



# EMPRENDER CON RESPONSABILIDAD SOCIAL BAJO UNA VISIÓN SUSTENTABLE

Julio Álvarez Botello  
Eva Martha Chaparro Salinas  
César Enrique Estrada Gutiérrez  
Edel Cruz García  
Juan Alberto Ruiz Tapia  
Minerva Martínez Ávila  
María del Carmen Hernández Silva  
María de la Luz Sánchez Paz  
**(compiladores)**



**RILCO**



# EMPRENDER CON RESPONSABILIDAD SOCIAL BAJO UNA VISIÓN SUSTENTABLE

Julio Álvarez Botello

Eva Martha Chaparro Salinas

César Enrique Estrada Gutiérrez

Edel Cruz García

Juan Alberto Ruiz Tapia

Minerva Martínez Ávila

María del Carmen Hernández Silva

María de la Luz Sánchez Paz

**(compiladores)**



**RILCO**





## EMPRENDER CON RESPONSABILIDAD SOCIAL BAJO UNA VISIÓN SUSTENTABLE

Primera edición (versión digital), 2015

D.R. © Julio Álvarez Botello, Eva Martha Chaparro Salinas, César Enrique Estrada Gutiérrez, Edel Cruz García, Juan Alberto Ruiz Tapia, Minerva Martínez Ávila, María del Carmen Hernández Silva, María de la Luz Sánchez Paz (Compiladores)

D.R. © Universidad Autónoma del Estado de México

Diseño y diagramación: Bonobos Editores S. de R.L. de C.V.

[www.serviciosbonobos.com.mx](http://www.serviciosbonobos.com.mx)

ISBN 978-607-8099-85-6

*El contenido de cada uno de los apartados de este libro es responsabilidad exclusiva de su(s) autor(es).*

*Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.*

*Todos los derechos reservados.*

Hecho en México.

# CONSEJO EDITORIAL

Julio Álvarez Botello

Eva Martha Chaparro Salinas

César Enrique Estrada Gutiérrez

Edel Cruz García

Juan Alberto Ruiz Tapia

Minerva Martínez Ávila

María del Carmen Hernández Silva

María de la Luz Sánchez Paz

# ÍNDICE

---

MODELO DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD URBANA -----	14
DIAGNÓSTICO DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA DEL VALLE DEL FUERTE.-----	36
EVALUACIÓN DEL COMPONENTE ACTIVIDADES DE CONTROL BASADO EN LA RESOLUCIÓN 60/2011 EN ENTIDADES DEL TURISMO -----	53
EVALUACIÓN DEL COMPONENTE ACTIVIDADES DE CONTROL BASADO EN LA RESOLUCIÓN 60/2011 EN ENTIDADES HOSPITALARIAS-----	78
PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ORGANIZACIÓN GENERAL EN EMPRESAS EN PERFECCIONAMIENTO EMPRESARIAL COMO VÍA DE AUMENTO DE LA COMPETITIVIDAD -----	98
LA COMPETITIVIDAD URBANA UNA PROPUESTA DE ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DEL DESARROLLO TERRITORIAL ENDÓGENO -----	126
INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD: UNA APROXIMACIÓN ECONOMÉTRICA PARA EL CASO MEXICANO-----	151
LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN EL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CALIDAD EN LA SOCIEDAD VENEZOLANA ACTUAL. -----	174
EL EMPRENDEDURISMO SOCIAL, RETO EN LAS ESCUELAS DE NEGOCIOS EN MÉXICO-----	195
COMPETENCIAS EDUCATIVAS EN LOS ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN NEGOCIOS DE LA UAPCI PARA UNA COMPETITIVIDAD LABORAL -----	212
EL USO DE LAS TIC'S COMO INNOVACIÓN DOCENTE Y SU IMPACTO EN LA UANEG -----	230
LAS TIC'S EN LAS PYMES PEQUEÑOS EMPRESARIOS Y ESTUDIANTES EN LAS ESCUELAS DE NEGOCIOS. UNA PREMISA IMPOSTERGABLE. -----	243

ESTRATEGIAS DE MARKETING VERDE EN LAS EMPRESAS SOCIALMENTE RESPONSABLES UBICADAS EN LOS MOCHIS, SINALOA. ....	253
DICOTOMÍA Y COMPETITIVIDAD DE LA EDUCACIÓN EN MÉXICO: PRO-NEOLIBERALISMO VERSUS CONTRA-NEOLIBERALISMO .....	270
EMANCIPACIÓN Y PEDAGOGÍA CRÍTICA EN, DESDE Y PARA LA SOCIEDAD.....	283
DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO PER CÁPITA PARA 1940 Y 2010 EN MÉXICO. ....	299
ENSEÑANZAS PARA INCREMENTAR LA CALIDAD EN EL SERVICIO .....	321
LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE .....	333
PRODUCTOS AGRÍCOLAS DEL VALLE DEL RIO PORTOVIEJO .....	333
EL EMPRENDEDURISMO UNIVERSITARIO, UN VÍNCULO GENERADOR DE IDENTIDAD, CULTURA Y TURISMO: PROPUESTA DE UNA CONSULTORA TURÍSTICA.....	343
PERSPECTIVA EMPRESARIAL DEL DESARROLLO SUSTENTABLE EN LA CADENA DE SUMINISTRO: ENFOQUE ESTRATÉGICO .....	359
DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN UNA EMPRESA DE DESARROLLO DE SOFTWARE EDUCATIVO SITUADA EN EL VALLE DE TOLUCA DEFINIDA POR LA NORMA ISO/IEC 27001 .....	373
EL EJERCICIO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO .....	392
COMPONENTES BÁSICOS DE UNA TIENDA EN INTERNET. ....	402
FACTIBILIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS CONTROLADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA EL AHORRO DE ENERGÍA EN LA PROVINCIA DE HOLGUÍN .....	418
APRECIACIÓN DE TUTORÍA DE LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UAEM. ....	432
APRECIACIÓN DEL SERVICIO BIBLIOTECARIO DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UAEM.....	443
LA TUTORÍA COMO ESTRATEGIA VIABLE DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR. ....	454
LA ACREDITACIÓN DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS INTERNACIONALES Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS. ....	471
MEDICIÓN Y MEJORA DE LA SCI CON LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EN INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS.....	496

<b>RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL: UN ASPECTO DE LA DIMENSIÓN INTERNA EN TIENDAS DE AUTOSERVICIO -----</b>	<b>515</b>
<b>PROPUESTA DE UNA MATRIZ DE COMPETENCIA INFORMÁTICA PARA LA FORMACIÓN DE INGENIEROS INDUSTRIALES. -----</b>	<b>536</b>
<b>LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL DE LAS MIPYMES EN EL MUNICIPIO HOLGUÍN, CUBA-----</b>	<b>558</b>
<b>PROPUESTA DE UN MODELO DE ADMINISTRACIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA LAS PYMES EN EL ESTADO DE MÉXICO 2014 -----</b>	<b>576</b>
<b>DESCENTRALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS PARA UMA POLÍTICA DE SAÚDE INCLUSIVA EM COMUNIDADES CARENTES (ARTIGO ELABORADO A PARTIR DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO, CONCLUÍDA E APRESENTADA À COORDENAÇÃO DO MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DO DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL - GDLS, CUJA DEFESA OCORREU EM 14 DE AGOSTO DE 2015)----</b>	<b>596</b>
<b>LA TEORÍA HUMANISTA BASADA EN LA EDUCACIÓN EN VALORES COMO EJE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA EN LA DOCENCIA Y TUTORIA ACADÉMICA-----</b>	<b>615</b>
<b>PROPUESTA DE PLAN DE MEJORA BASADO EN EL DIAGNOSTICO DE CALIDAD DEL SERVICIO DE LAS BIBLIOTECAS EN UNA UNIVERSIDAD PUBLICA EN EL ESTADO DE MEXICO-----</b>	<b>627</b>
<b>VALORACIÓN DE LAS RESTRICCIONES FÍSICAS EN EL SISTEMA LOGÍSTICO EN EMPRESAS COMERCIALIZADORAS EN HOLGUÍN, CUBA-----</b>	<b>649</b>
<b>EVALUACIÓN EN BASE AL SISTEMA DE CONTROL DE LA GESTIÓN EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN -----</b>	<b>670</b>
<b>PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA DE LA FCA DE LA UAEMÉX., SOBRE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA 2015 -----</b>	<b>687</b>
<b>ESTUDIO DE LOS FACTORES DE ESTRÉS ACADÉMICO Y SU AFRONTAMIENTO EN ESTUDIANTES DE LICENCIATURA DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UAEMÉX.-----</b>	<b>706</b>
<b>ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LAS TIC EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UAEM -----</b>	<b>729</b>
<b>DETERMINANTES DE COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN PARA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS HACIA LA SOCIEDAD. -----</b>	<b>748</b>

CONTRIBUCIÓN A LA CONSERVACIÓN DE LOS PRODUCTOS DURANTE LA ACTIVIDAD DE ALMACENAMIENTO. -----	763
MEJORA DEL SERVICIO AL CLIENTE EN EMPRESAS COMERCIALIZADORAS. CASO: EMCOMED HOLGUÍN. -----	775
UNIVERSIDAD EMPRENDEDORA: INNOVACIÓN Y STARTUPS-----	805
ESTUDIO ORGANIZACIONAL DE LOS FACTORES HUMANOS: AUSENTISMO, ROTACIÓN PERSONAL Y PRODUCTIVIDAD QUE INFLUYEN EN LA COMPETITIVIDAD EN UNA TIENDA MAYORISTA EN BAJA CALIFORNIA -----	824
LA SUSTENTABILIDAD ESTRATEGÍA DE APOYO PARA LA COMPETITIVIDAD EN LA EMPRESA MEXICANA -----	842
LOS SISTEMAS DE SALUD COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD-----	852
INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETITIVIDAD DE LOS EGRESADOS EN LA LICENCIATURA EN LOGÍSTICA ---	872
LA FORMACIÓN DEL INGENIERO ELECTRICISTA Y LA SOSTENIBILIDAD. -----	895
LA SUSTENTABILIDAD DE LAS PRODUCCIONES AGRÍCOLAS Y LOS AGRONEGOCIOS.-----	916
LA PERTINENCIA DE LA CARRERA TURISMO COMO FACTOR CLAVE PARA LA COMPETITIVIDAD EDUCATIVA SOSTENIBLE. CASO DE ESTUDIO UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ-----	935
ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETITIVIDAD DE LOS EGRESADOS EN LA LICENCIATURA EN LOGÍSTICA -----	957
LA MAESTRÍA EN CALIDAD EN DEFENSA DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y CREADORA DE SOLUCIONES INNOVADORAS -----	968
FACTORES COMPETITIVOS DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE TOLUCA -----	986
RELACIÓN BILATERAL ENTRE UNIVERSIDAD Y EMPRESA COMO FUENTES PROVEEDORAS DE “KNOW-HOW” PARA EL FORTALECIMIENTO COMPETITIVO E INNOVADOR DEL SECTOR EMPRESARIAL Y EDUCATIVO. -----	999
LAS TIC’S COMO HERRAMIENTA DE COMPETITIVIDAD EN LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS -----	1021
ANÁLISIS Y CONSTRUCCIÓN DEL CONCEPTO DE ASOCIATIVIDAD A PARTIR DE UNA MATRIZ DE CONCEPTO Y EL DIAGRAMA DE PARETO-----	1034

AUSENCIA DE COMPETITIVIDAD Y SUSTENTABILIDAD SOCIAL POR LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN EL SISTEMA ABIERTO DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR. -----	1053
OPORTUNIDAD COMPETITIVA A PARTIR DE LOS USOS Y APLICACIONES DE LA ALBAHACA -----	1066
LA LOGÍSTICA INVERSA COMO UN MECANISMO PARA LA COMPETITIVIDAD --	1080
PROCEDIMIENTO PARA INTRODUCIR FACTORES DINÁMICOS ASOCIADOS AL FLUJO MATERIAL, QUE PROPICIAN LA PROACTIVIDAD DEL CAMBIO ORGANIZACIONAL -----	1094
PERFIL DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO A LA UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL SANTIAGO TIANGUISTENCO DE LA UAEMEX -----	1115
RELACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS UBICADAS EN LOS ESTADOS DE SINALOA Y DE MÉXICO CON SUS ÍNDICES DE COMPETITIVIDAD, 2014.-----	1139
ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA EN APOYO AL EMPRENDIMIENTO -----	1159
ESTUDIO EXPLORATORIO DE LOS HÁBITOS NEGATIVOS EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN EN LA FCA-UAEMEX. -----	1179
RESPONSABILIDAD SOCIAL Y ÉTICA DE LOS ESTUDIANTES COMO HERRAMIENTA COMPETITIVA EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA -----	1199
PERFECCIONAMIENTO DE LA FUNCIÓN DE TRANSPORTE EN LA UNIDAD BÁSICA ESPECIALIZADA-----	1216
DINÁMICA Y EVOLUCIÓN TURÍSTICA EN IXTAPAN DE LA SAL. -----	1231
LA GENERACIÓN “Y” Y LOS NUEVOS ESTILOS DE APRENDIZAJE -----	1243
O PROCESSO DE INOVAÇÃO E AS AÇÕES DE EMPREENDEDORISMO COMO FERRAMENTAS DE COMPETITIVIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL: O CASO DA CIDADE DE PAULISTA/PE – (BRASIL)-----	1259
LOS AMBIENTES EMPRESARIALES, LAS PYMES Y SU RELACIÓN CON LA COMPETITIVIDAD. -----	1277
CADEIA PRODUTIVA DO ALGODÃO ORGÂNICO COLORIDO NOS ASSENTAMENTOS DE QUEIMADAS E MARGARIDA MARIA ALVES NA PARAÍBA, BRASIL -----	1306
BUSCADOR DE ACTIVOS REUTILIZABLES DE SOFTWARE -----	1326

<b>MODELO PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS PROCESOS EN UNIVERSIDADES</b> -----	<b>1348</b>
<b>REPRESENTACIONES SOCIALES DEL DESARROLLO SUSTENTABLE AMBIENTAL EN LA FORMACIÓN CONTABLE</b> -----	<b>1362</b>
<b>LA COMUNICACIÓN COMO FACTOR DE EFICIENCIA EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA DE LA UAEMÉX</b> -----	<b>1405</b>
<b>ANÁLISIS DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE ÚLTIMOS SEMESTRES DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UAEMÉX</b> -----	<b>1423</b>
<b>EL FACTOR HUMANO COMO COMPONENTE DE LA COMPETITIVIDAD DE LA MIPYME</b> -----	<b>1460</b>
<b>ESTUDIO COMPARATIVO DEL CLIMA SOCIAL LABORAL EN UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DESCENTRALIZADA DEL ESTADO DE MÉXICO; A TRAVÉS DE LA ESCALA DE MOOS.</b> -----	<b>1479</b>
<b>PROCEDIMIENTO PARA LA SELECCIÓN DE LA COMUNIDAD DE EXPERTOS.</b> ----	<b>1497</b>
<b>ANÁLISE DO PROCESSO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ARTESANAIS DE COMÉRCIO JUSTO PARA O MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL.</b> -----	<b>1516</b>
<b>FACTORES DE CLAVE PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS DEL MUNICIPIO DE LERMA</b> -----	<b>1535</b>
<b>GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS EMPRESAS DE DIFERENTES SECTORES ECONÓMICOS DE YUCATÁN, MÉXICO</b> -----	<b>1550</b>
<b>LA GESTIÓN EDUCATIVA COMO ESTRATEGIA DE CALIDAD EN UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR INTERCULTURAL.</b> -----	<b>1570</b>
<b>CONDICIONES LABORALES EN LA HOTELERÍA DENTRO DEL CORREDOR TOLUCA-METEPEC-LERMA</b> -----	<b>1586</b>
<b>MERCADOTECNIA PARA LOS SERVICIOS CIENTÍFICO TÉCNICOS.</b> -----	<b>1604</b>
<b>LA GESTIÓN DE TALENTO HUMANO: UNA ALTERNATIVA PARA IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES</b> -----	<b>1627</b>
<b>PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA PARA LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN EL TURISMO</b> -----	<b>1641</b>
<b>DIAGNÓSTICO DE MOBBING DE UNA EMPRESA MAQUILADORA EN ENSENADA, B.C.</b> -----	<b>1661</b>

LA GESTIÓN DEL SERVICIO AL CLIENTE PARA LOGRAR VENTAJAS COMPETITIVAS EN EMPRESAS COMERCIALIZADORAS -----	1682
CUSTOMER SERVICE MANAGEMENT FOR COMPETITIVE ADVANTAGE IN TRADING ENTERPRISES -----	1682
DISEÑO DE SECUENCIAS DIDÁCTICAS, METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN. -----	1698
“EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL COMO UNA CONDICIÓN COERCITIVA” ---	1713
“LOS ESTUDIOS ORGANIZACIONALES PROMOTORES DE LA CRÍTICA POSMODERNA AL FUNCIONALISMO DE LA ADMINISTRACIÓN”-----	1725
“LA UNIVERSIDAD DIGITAL” -----	1737
RESPONSABILIDAD SOCIAL, A TRAVÉS DE GESTIÓN EFECTIVA DE LA EDUCACIÓN CONTINUA EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR “CASO: AFILIADAS A LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA” ---	1751
“INFLUENCIA DE FACTORES MOTIVACIONALES E HIGIÉNICOS Y EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL EN LA ROTACIÓN DE PERSONAL DESDE EL MODELO DE HERZBERG Y EL MODELO DE MEYER Y ALLEN DE UNA INDUSTRIA MAQUILADORA EN ENSENADA, B. C.” -----	1776
“LA IMPORTANCIA ACTUAL DE LAS TICS EN LA EDUCACIÓN” -----	1795
DIAGNÓSTICO DE PERFILES LABORALES PARA LA PROMOCIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES EN LAS PYMES. -----	1805
LAS PYMES, COMERCIO ELECTRÓNICO Y SU INFLUENCIA EN PAÍSES EN VÍAS DE CRECIMIENTO. -----	1825
GESTIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL Y COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL ----	1847
“LA COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA DE LAS MIPYMES EN MORELIA”.-----	1869
LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CON LA VINCULACIÓN EN EL ESTADO -----	1890
RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL UNA ALTERNATIVA COMPETITIVA PARA EMPRESA TOSTADITAS BLANCAS, S. A. DE C.V. -----	1902
O PROCESSO DE SUCESSÃO NAS EMPRESAS FAMILIARES DE PEQUENO PORTE EM OLINDA, PE, BRASIL -----	1921

<b>EL EMRENDIMIENTO Y LA INNOVACIÓN. HERRAMIENTAS DE AVANZADA PARA SU GESTIÓN. CASO DE ESTUDIO UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN “OSCAR LUCERO MOYA</b> -----	<b>1941</b>
<b>PERFECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO EN EMPRESAS COMERCIALIZADORAS. CASO: EMSUME HOLGUÍN -----</b>	<b>1962</b>
<b>ESTUDIO DE PERTINENCIA DE LA OFERTA EDUCATIVA: UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE, CAMPUS LOS MOCHIS. -----</b>	<b>1994</b>
<b>ANÁLISIS DE LAS FUNCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES EN EMPRESAS COMERCIALIZADORAS CUBANAS-----</b>	<b>2013</b>
<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO DE ASEGURAMIENTO MATERIAL Y FINANCIERO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR -----</b>	<b>2037</b>
<b>PARÁMETRO DE COMPETITIVIDAD DE LAS MEDIANAS EMPRESAS MANUFACTURERAS DE MORELIA, MICHOACÁN -----</b>	<b>2059</b>
<b>REINGENIERÍA INFORMÁTICA APLICADA A LOS PROCESOS DE TUTORIA EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR EN MÉXICO, 2015 -----</b>	<b>2078</b>
<b>DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES DEL VALLE DE TOLUCA, 2014.-----</b>	<b>2110</b>
<b>ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO (SID) -----</b>	<b>2143</b>
<b>LA COMPETITIVIDAD COMO PREPARACIÓN Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO ACCIÓN -----</b>	<b>2164</b>
<b>EFECTO DEL USO DE LAS TIC'S EN LAS MIPYMES MEXICANAS. -----</b>	<b>2176</b>
<b>CONCEPTOS DE LA FÍSICA UTILIZANDO LA POESÍA. -----</b>	<b>2191</b>
<b>DETERMINACIÓN DE PERFILES LABORALES, MEDIANTE UNA APLICACIÓN INFORMÁTICA, PARA LA PROMOCIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES EN LAS PYMES EN METEPEC, ESTADO DE MÉX, 2015. -----</b>	<b>2208</b>
<b>EL FRAUDE EN AUDITORÍA: ANÁLISIS DE LA LITERATURA EMPÍRICA INTERNACIONAL -----</b>	<b>2228</b>
<b>LA EVALUACIÓN INTEGRADA DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL BASADA EN EL ENFOQUE EN PROCESO -----</b>	<b>2260</b>
<b>RESTRICCIONES FÍSICAS PARA EL EMPRENDEDURISMO EN EL SECTOR NO ESTATAL. ANÁLISIS EMPÍRICO EN HOLGUÍN -----</b>	<b>2276</b>

**COMPONENTES DE LA SUSTENTABILIDAD ORGANIZACIONAL: UNA PERSPECTIVA  
DESDE LA TEORÍA INSTITUCIONAL Y LA TEORÍA DE LA DEPENDENCIA DE LOS  
RECURSOS-----2290**

**PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DEL EMRENDIMIENTO Y LA INNOVACIÓN.  
APLICACIÓN EMPRESA DESARROLLADORA DE SOFTWARE DE HOLGUÍN (DESOFT)  
-----2324**

“El trabajo va a ocupar gran parte de tu vida, y la única forma de estar realmente satisfecho es hacer lo que consideren un trabajo extraordinario. Y el único camino para lograrlo es amando lo que hacen. Si no lo han descubierto aún, sigan intentando. No se conformen”

Steve Jobs

# MODELO DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD URBANA

---

## TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO

AUTOR.

M. EN E. RIGOBERTO TORRES TOVAR<sup>1</sup>

COAUTOR.

M. EN I. JAVIER ROMERO TORRES<sup>2</sup>

### Resumen:

El siguiente trabajo de investigación expone un modelo de indicadores y su aplicación para calcular la sustentabilidad en la zona metropolitana de Toluca. La importancia de tener este tipo de indicadores es de suma importancia para cualquier orden de gobierno, su elaboración permite tener un conocimiento más aproximado a las condiciones en que vive la sociedad, es decir, se convierte en una herramienta que puede direccionar la toma de decisiones de los actores públicos para lograr ciudades y metrópolis más sustentables. Para lograr ello se presenta una metodología basada en la elaboración de indicadores a través de la técnica de promedios ponderados múltiples considerando las tres dimensiones de la sustentabilidad: social, económico y ambiental

**Palabras clave:** sustentabilidad, indicador, dimensión.

### Introducción

---

<sup>1</sup> Candidato a Dr. en Urbanismo. Investigador: Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl, UAEMex  
[RTORREST@UAEMEX.MX](mailto:RTORREST@UAEMEX.MX)

<sup>2</sup> Candidato a Dr. en Ing. Investigador: Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl, UAEMex.  
[JROMERO@UAEMEX.MX](mailto:JROMERO@UAEMEX.MX)

Si bien el Producto Nacional Bruto ha sido el principal componente económico del desarrollo, en las últimas décadas se ha cuestionado su carácter de indicador del bienestar social, porque su comportamiento a lo largo del tiempo sólo muestra variaciones porcentuales de un periodo de tiempo con respecto a otro, es decir, su crecimiento. En otras palabras, cuando se habla de crecimiento se hace referencia a los aspectos cuantitativos, y con respecto al término desarrollo este debe involucrar factores cualitativos.

Una de las críticas más señaladas en lo que se refiere al crecimiento como detonante del desarrollo, ha sido la característica de ser excluyente, es decir, no incorpora algunos factores como la degradación del medio ambiente y otras externalidades generadas en el proceso de producción, sobre todo en las ciudades con mayor industrialización.

De lo anterior, surgieron algunos enfoques que han propuesto una serie de metodologías y técnicas para tener una medida del desarrollo que integre los aspectos cualitativos y cuantitativos. El análisis del *desarrollo sustentable* es precisamente el que contempla dicha visión integral, debido a que incorpora elementos ecológicos, económicos y sociales.

## **1. DESARROLLO SUSTENTABLE**

El interés tradicional que se ha tenido sobre la medición del desarrollo y la definición de los factores condicionantes del crecimiento, ha dado origen a una serie de discusiones en el ámbito de las ciencias sociales y, particularmente, de la economía; sin embargo, en las últimas décadas se han involucrado paulatinamente otras áreas del conocimiento, de acuerdo a la complejidad del tema a tratar.

Para explicar los factores mencionados, las propuestas abordadas por diversas teorías o corrientes del pensamiento económico no han sido aceptadas de manera convincente, o en el mejor de los casos, se consideran bajo ciertas reservas, debido a que los modelos económicos no contemplan los aspectos físicos del planeta desde la perspectiva global y local. La importancia de observar el comportamiento de estos aspectos físicos radica en los efectos (externalidades) que derivan de las actividades desarrolladas por la sociedad

para satisfacer sus necesidades, entre los que podemos destacar: aceleramiento del cambio climático, agotamiento de la capacidad de carga y de regeneración de los ecosistemas o de su diversidad. De igual forma, fenómenos endémicos como la pobreza, el subdesarrollo en sus distintas características, endeudamiento, externo, entre otros, siguen ampliando la brecha entre los países denominados del primer y tercer mundo y, aunado a esto, la degradación ambiental. Por otra parte, cada uno de estos tipos de países tiene características propias en cuanto a problemas económicos se refiere como son: calidad de vida, niveles de paro y subempleo, bolsas de pobreza, hiperconsumo, etcétera (Castro, 2002).

Por lo anterior, ha resurgido la preocupación por el medio natural, la biodiversidad y el equilibrio ecológico a nivel global, buscando formas de urbanización, producción y consumo, entre otros, que aseguren el mantenimiento del bienestar para las generaciones futuras, de esto trata precisamente el *Paradigma de la Sustentabilidad*, el cual promueve nuevas perspectivas de análisis dentro de las disciplinas sociales, integrándolas junto a las llamadas ciencias de la tierra.

Los factores que se manifiestan de manera negativa en el medio ambiente como se describió anteriormente, no son incluidos de manera eficiente dentro de las medidas tradicionales de desarrollo, como por ejemplo el PIB, que consideran el crecimiento económico como el principal componente del desarrollo e incluso del bienestar, sin referencia alguna a la calidad del modelo seguido en términos distributivos, ecológicos o intertemporales. Desde el punto de vista de la Economía Ecológica se manifiesta que las medidas agregadas tienen importantes huecos por cubrir, dando prioridad a los valores monetarios y al mercado como institución para asignar recursos y dejando en último plano el capital ambiental y su amortización, junto a otras percepciones subjetivas relacionadas con el concepto integrador de localidad de vida.

La economía tradicional asumió hasta fechas recientes la inclusión de los objetivos ambientales entre las variables macroeconómicas, esta evolución ha sido impulsada por una serie de hechos (crisis energéticas de los años

setentas, catástrofes nucleares, manifestación de las desigualdades entre los países del primer y tercer mundo, agujero de la capa de ozono, entre otros) que han motivado el tránsito desde la lógica mecanicista imperante en los modelos neoclásicos (Georgescu, 1971), donde la falacia de la sustitución sin fin sustenta el crecimiento fallido de los años setenta, hasta las actuales ideas que conforman la Economía del Desarrollo Sustentable.

Las restricciones que sobre la actividad económica tienen los recursos naturales han sido la base de la literatura referida a los límites al crecimiento durante los años setenta. Boulding (1978) habla de la inminente economía de la “nave espacial de la tierra”, para referirse a la imposibilidad de un crecimiento ilimitado en un planeta con recursos finitos y no renovables: en un futuro, el bienestar no podrá basarse en el crecimiento del consumo material. El informe Meadows para el Club de Roma (Meadows, 1974), junto a otros análisis como los realizados por Forrester (1975), plantean las más claras señales de alerta acerca de la sostenibilidad del modelo de desarrollo.

### **1.1. Desarrollo sustentable como término polisémico**

Muchas son las definiciones existentes para los términos sinónimos desarrollo sostenible, sostenibilidad o sustentabilidad. No obstante, la más difundida es la enunciada en el Informe Brundtland (PNUMA, 1987): “el desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas”. Sin embargo, este enunciado está formulado con demasiada ambigüedad, lo cual por otra parte justifica su gran aceptación y uso en documentos de muy diversa índole. El uso de la definición de sostenibilidad del Informe Brundtland centrada en el aspecto de equidad intergeneracional, plantea importantes problemas metodológicos que obligan a la definición a priori de los siguientes hechos: el horizonte temporal, las preferencias de las generaciones futuras, las necesidades básicas a satisfacer la coherencia interna de sostener un desarrollo que actualmente no es equitativo entre las naciones. (Page, 1991)

Gran número de autores, al margen de los trabajos de Georgescu-Roegen entre otros, consideran que la mera conjugación de las palabras “desarrollo” y “sostenible” supone un mero supuesto, argumentando que el crecimiento por definición, no puede sostenerse dada la irreversibilidad de determinados procesos de degradación y escasez generados.

En primer lugar se debe destacar que se trata de un término asimilado de la Ecología. Según esta disciplina, la sostenibilidad alude a una condición que se puede mantener indefinidamente sin disminuciones progresivas de la calidad (Holdren, 1995). Un ecosistema sostenible es aquel que mantiene la integridad del sistema. Enlazando esta perspectiva con la referida al desarrollo económico, la sostenibilidad implica el mantenimiento de la capacidad de los ecosistemas naturales para mantener la población humana en el largo plazo. Constanza (1995) escoge la definición más simple: un sistema sostenible es aquel que sobrevive y persiste.

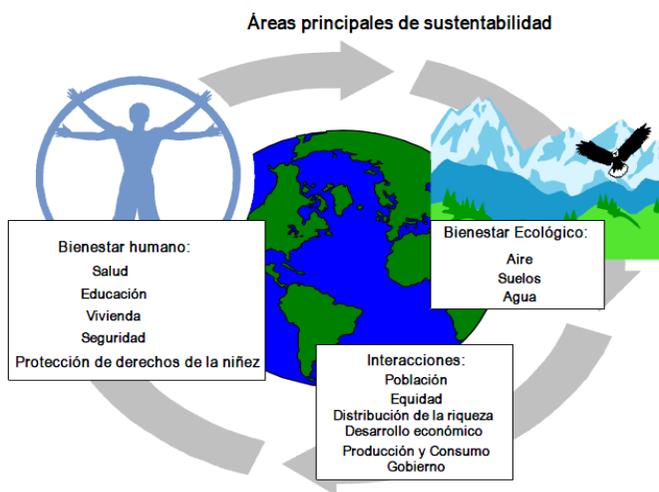
Por su parte, Goodland y Ledec (1987:20) aluden al desarrollo como una pauta de transformaciones estructurales económicas y sociales que optimizan los beneficios disponibles en el presente sin perjudicar el potencial para beneficios similares en el futuro. Con el mismo interés intertemporal, Tietenberg (1992) sugiere que la sostenibilidad significa que las generaciones futuras estén al menos tan bien como las generaciones actuales. Repetto (1994:15) se refiere al concepto como una estrategia de desarrollo que gestione todos los bienes, recursos naturales y recursos humanos, así como financieros y físicos, para incrementar el bienestar a largo plazo.

Frente a la ambigüedad del concepto, la mayoría de los autores desglosan el término en varios componentes. En tal sentido, destaca el esquema de los tres pilares del desarrollo sostenible propuesto por Munasinghe (1993), que distingue entre sostenibilidad medioambiental, económica y social. La primera de ellas se refiere a la conservación de los sistemas soporte de la vida (tanto fuentes de recursos, como destino o depósito de residuos); la sostenibilidad económica se refiere al mantenimiento del capital económico; la acepción social es definida como el desarrollo del capital social.

Finalmente, el desarrollo sustentable es el concepto integrador de ambos (ver figura 1).

La definición ofrecida por Constanza (1991:8) es quizás la más difundida dentro de la disciplina que se ha venido a denominar Economía Ecológica: “sostenibilidad es aquella relación entre los sistemas económicos humanos y los sistemas ecológicos –más dinámicos pero donde los cambios son normalmente más lentos-, en la que (1) la vida humana puede continuar indefinidamente, (2) los individuos pueden prosperar , y (3) las culturas humanas pueden desarrollarse; pero en la que los efectos de las actividades humanas permanecen dentro de unos límites, de manera que no destruyan la diversidad, la complejidad y la función de los sistemas ecológicos soporte de la vida”.

Figura 1. Pilares de la sustentabilidad



Fuente: PNUMA (1987)

## 2. INDICADORES

En términos generales, un indicador (por ejemplo emisiones de CO<sub>2</sub>) no es más que un signo que ofrece información más allá del dato mismo, permitiendo un conocimiento más comprensivo de la realidad a analizar (calentamiento global). En definitiva el indicador es una medida de la parte observable de un fenómeno que permite valorar otra porción no observable

de dicho fenómeno (Chavalier, 1992). Se convierte pues en una variable proxy que “indica” de terminada información sobre una realidad que no se conoce de forma completa o directa: el nivel de desarrollo, el bienestar, etc. Por otra parte, como señala Ott (1978), un indicador puede ser la forma más simple de reducción de una gran cantidad de datos, manteniendo la información esencial para las cuestiones planteadas a los datos. El indicador ha de permitir una lectura sucinta, comprensible y científicamente válida del fenómeno a estudiar.

En este sentido, la aproximación de Gallopin (1996) resulta más interesante desde la óptica de la Teoría de Sistemas. Este autor define los indicadores como variables (y no valores), es decir, representaciones operativas de un atributo (calidad, característica, propiedad) de un sistema. Los indicadores por tanto son imágenes de un atributo, las cuales son definidas en términos de un procedimiento de medida u observación determinado. Cada variable puede asociarse a una serie de valores o estados a través de los cuales se manifiesta. Las tres funciones básicas de los indicadores han de ser representaciones empíricas de la realidad en las que se reduzca el número de componentes. Además han de medir cuantitativamente (al menos establecer una escala) el fenómeno a representar. En la teoría de la medida, el término indicador se refiere a la especificación empírica de conceptos que no pueden ser medidos de forma operativa, como el bienestar o la sustentabilidad. Por último, el indicador, que ha de utilizarse para transmitir la información referente al objeto de estudio.

### **2.1 Indicadores de desarrollo sustentable urbano**

Como señala Fricker (1998), al documentar el origen de los indicadores de desarrollo sustentable es necesaria la referencia al enfoque tradicional de los indicadores sociales. Centrando los comentarios particularmente en la perspectiva urbana, destacan las aportaciones iniciales en materia de indicadores sociales realizadas por miembros de la Escuela de Chicago ya desde los años treinta del siglo pasado en el marco de la Ecología Urbana, las cuales son un magnífico ejemplo de análisis social urbano basado en

indicadores . Esta escuela desarrollo teorías en las que la localización urbana, cuantificada en distancias al centro, explicaba muchos de los problemas sociales y psicológicos de la población. Modelos de círculos concéntricos o multi-céntricos eran utilizados para describir la estructura urbana y los efectos de los mecanismos de mercado, la competencia de usos y los precios del suelo.

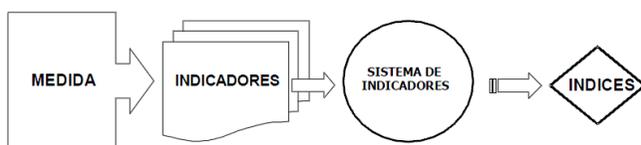
La dimensión urbana se considera ya desde los primeros análisis para la elaboración de estos indicadores sociales, suponiendo un ámbito donde se desarrollan numerosos avances relativos en un principio a la salud pública y condiciones sociales de las ciudades industriales. Desde esta perspectiva, el interés primordial es conocer la naturaleza y funcionamiento de las ciudades, las grandes desconocidas, aportando para ello nuevas medidas de aspectos sociales muy relacionados con la calidad de vida y el desarrollo. Se analiza la ciudades de una doble perspectiva: interurbana (comparativa entre zonas diferenciadas de la ciudad) e interurbana (comparativa entre ciudades distintas). Se trata de los antecedentes de los actuales indicadores comunitarios y de sostenibilidad elaborados en un gran número de ciudades en el mundo.

Se ha de reconocer que durante los setenta se producen importantes avances en el desarrollo de los indicadores urbanos, de manera que incluso adelanta a la propia evolución de los indicadores ambientales (Alberti y Bettini, 2006). El primer informe de indicadores de medio ambiente urbano de la OCDE (1978) así lo atestigua, haciendo referencia a los efectos que sobre la calidad de vida urbana tienen factores como la calidad de las instalaciones, construcciones y equipamientos, la calidad de los servicios o el ambiente sociocultural.

Normalmente se distingue entre indicadores simples e indicadores complejos, sintéticos o índices (ver figura 2). Los primeros hacen referencia a estadísticas no muy elaboradas, obtenidas directamente de la realidad, normalmente presentadas en forma relativa a la superficie o la población. La información que se infiere de estos indicadores es muy limitada. Los

indicadores sintéticos o índices son medidas sin dimensión resultado de combinar varios indicadores simples, mediante un sistema de ponderación que jerarquiza los componentes. La información que se obtiene de estos indicadores es mayor, si bien, la interpretación de la misma es en muchos casos más problemática y con ciertas restricciones.

Fig 2. Proceso de elaboración de índices



Fricker (1998)

Respecto a la elaboración de indicadores, Gallopin (1997) y la OCDE (1993) sugieren los siguientes principios generales: }

- a) Los valores de los indicadores deben de ser medibles o al menos observables.
- b) Los datos deben estar ya disponibles o en su caso, se pueden obtener mediante mediciones específicas.
- c) La metodología para la recolección de información y el procesamiento de los datos, así como para la construcción de indicadores, debe ser clara, transparente y estandarizada.
- d) Los medios financieros, humanos y técnicos para la construcción y monitorización de los indicadores deben estar disponibles.
- e) Los indicadores deben disfrutar de una gran aceptación política en el nivel apropiado para la toma de decisiones.
- f) La participación y el apoyo del público en el uso de los indicadores es fundamental.

## 2.2 Sistema de Indicadores

Un sistema de este tipo de indicadores es más que una simple suma de una serie de indicadores, siendo respecto a éstos una realidad nueva y distinta.

Los análisis empíricos de sustentabilidad basados en un gran número de indicadores resultan ser complejos y llenos de dificultades debido a la gran cantidad de información multidimensional, que es necesario considerar de manera conjunta; por otro lado, una interpretación adecuada de tal magnitud de información obstaculiza la utilización de este tipo de análisis, como herramienta práctica de apoyo a la toma de decisiones públicas y privadas encaminadas a mejorar la sustentabilidad.

A pesar de que los índices representan una única medida de fácil interpretación que tiene la intención de servir como base para la toma de decisiones políticas, su construcción no es tarea fácil, además, las implicaciones de cada una de las metodologías existentes que tienen que ver con el diseño de los índices, plantean una serie de cuestionamientos, que si no se analizan adecuadamente pueden llevar a resultados equivocados, malas interpretaciones o en su caso a manipulaciones arbitrarias. (Gómez-Limón y Arriaza, 2011).

Para dar solución a dicho problema, a lo largo del tiempo se han abordado diferentes aplicaciones metodológicas de agregación que resumen la información de los diferentes indicadores de base, considerados para el análisis en un índice o indicador sintético. El uso de éstos últimos ha generado un importante debate en torno a sus ventajas e inconvenientes (Saisana y Tarantola, 2002), a continuación se muestran los más importantes:

a) Ventajas:

- Son capaces de sintetizar información de carácter complejo y multidimensional con el objeto de facilitar su comprensión.
- Reducen el tamaño visible de la información suministrada por un conjunto de indicadores, sin desestimar la información de base sobre la que se apoyan.
- Promueven el uso de mediciones cuantitativas para el seguimiento y evaluación de las unidades analizadas a lo largo del tiempo, pudiendo ser la base de series históricas.

- Facilitan la comunicación de los resultados a un público amplio, permitiendo que estos temas complejos sean objeto de debate social.
- Los resultados de estos índices permiten que los temas analizados sean de debate político, constituyendo el soporte analítico para el diseño y aplicación de políticas públicas.
- Permiten a los usuarios de estos índices realizar comparaciones de dimensiones complejas de forma efectiva.

b) Inconvenientes:

- Pueden invitar a la obtención de conclusiones simplistas.
- La información que generan pueden derivar en políticas inapropiadas si el proceso de construcción es inadecuado (falta de rigor científico y técnico) o malinterpretado (falta de transparencia en el proceso).
- La selección de indicadores y su ponderación puede ser objeto de disputas políticas y técnicas.
- La información que generan puede derivar en políticas inapropiadas si algún principio o criterio es ignorado por la dificultad de su cuantificación a través de indicadores.
- La variedad de métodos existentes para su construcción puede dar lugar a indicadores sintéticos arbitrarios o poco justificados.

De acuerdo a Gallopín (2006), la sustentabilidad es equiparable al concepto de “resiliencia”, es decir, capacidad que tienen los sistemas para adaptarse al cambio, para mantener su integridad, vencer los colapsos o las fluctuaciones externas y recuperarse en el tiempo. Bajo este contexto, de acuerdo a la generación y aplicación de los sistemas de indicadores de manera cronológica podemos definir sistemas de primera, segunda y tercera generación.

1) Los sistemas de primera generación

Tienen su origen en la década de los años ochenta del siglo que recientemente terminó, la elaboración de este tipo fue a través de la OCDE, su característica principal es que tienden a ser teóricos y dentro del marco ambiental. Estos pueden distinguirse dentro de los llamados marcos ordenadores como se listan a continuación:

- Presión-Estado-Respuesta (PER)
- Fuerza Motriz-Estado-Respuesta (FER)
- Fuerza Motriz-Presión-Estado-Respuesta (FPER)
- Fuerza Motriz-Presión-Estado-Impacto-Respuesta (FPEIR)

Estos expresaban indicadores ambientales, incluyendo la aproximación por medios (aire, agua, tierra y biodiversidad), por objetivos (acordes con mandatos legales y administrativos, Agenda 21) y por sectores (transporte, turismo, industria, etc.)

## 2) Sistemas de segunda generación

Su implementación data de la década de los noventa del siglo pasado, se desarrollan sistemas a nivel nacional, sobre todo, resaltan las iniciativas planteadas por México, Chile, Estados Unidos, Reino Unido, España, entre otros (OSE, 2005 y 2006). Destaca la incorporación la visión del enfoque multidimensional del desarrollo sostenible: económico, social y ambiental; aunque en los últimos años ha tomado fuerza la incorporación de una cuarta dimensión denominada institucional, argumentada por la importancia de la influencia que ejercen las políticas públicas a través de los diferentes organismos de control como son los gobiernos locales y nacionales así como las instituciones internacionales.

El Sistema de Indicadores de la Comisión de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas propuso el Programa de Trabajo en Indicadores de Sostenibilidad dentro del capítulo 40 de la Agenda 21, en él se listan Indicadores de Sostenibilidad basados en hojas metodológicas publicados en 1998.

## 3) Indicadores de Tercera generación

La necesidad de vincular las dimensiones del desarrollo y sus indicadores entre sí, dio como resultado sistemas de indicadores que permitieran tener acceso rápido a un contexto de significado mayor, de tal forma que agrupara temas o áreas multidimensionales de forma transversal y sistemática. Las primeras iniciativas surgieron en la Unión Europea, aunque a nivel

internacional se generaron nuevos sistemas de indicadores que consideran de mayor importancia el componente territorial que facilitan su uso y aplicación a nivel local promoviendo una mayor participación social.

### **2.3 Elección de Indicadores**

La selección de indicadores inicialmente debe considerar la definición de los grupos de atributos que servirán para su caracterización (Sotelo, Tolón y Lastra, 2011): objetivos del sistema de indicadores, calidad de los datos necesarios para el indicador y el interés de la sociedad. Entre los principales atributos a considerar tenemos: Evaluación de la sostenibilidad, objetivos del sistema, cobertura geográfica, disponibilidad, coste razonable, fiabilidad, interés social, impacto y resonancia, comprensible, comunicación y metas

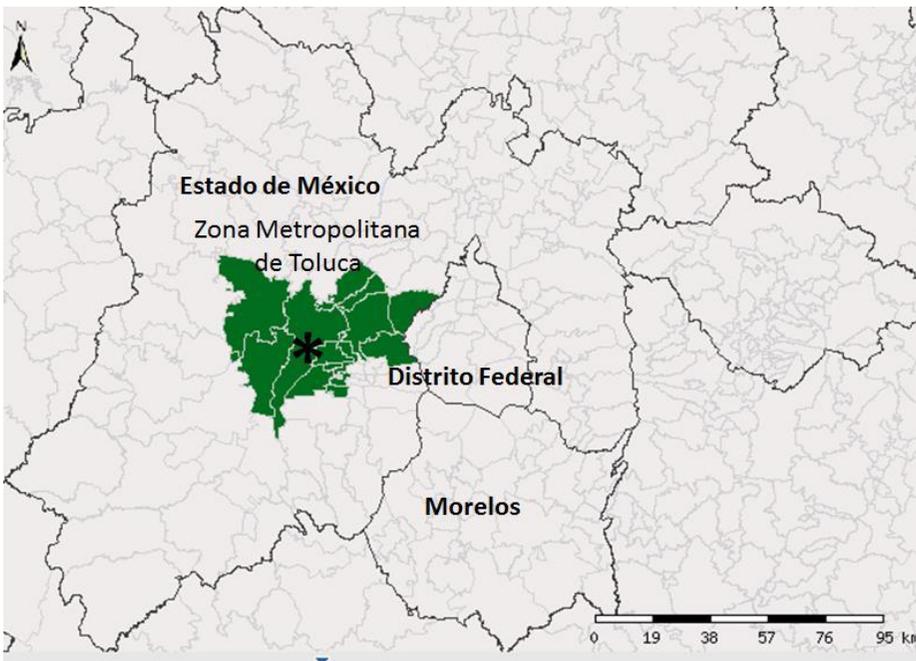
## **3. INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD PARA LA ZONA METROPOLITANA DE TOLUCA (ZMT)**

La definición de la ZMT esta considera de acuerdo a los criterios establecidos en el documento denominado Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010 (publicado en 2012), el cual fue elaborado de manera conjunta por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); destacando entre otros criterios: número de habitantes, ocupación en actividades secundarias y terciarias, conurbación intermunicipal, características urbanas, continuidad, integración funcional con municipios centrales, aspectos geográficos, etc.

De acuerdo al último Censo de Población y Vivienda del 2010 (INEGI, 2011), la ZMT tiene 1 millón 936 mil 126 habitantes en una extensión aproximada de 2 mil 203.2 km<sup>2</sup>; una tasa de crecimiento media anual de 2.2 % en el periodo 2000 al 2010 con una Densidad Media Urbana de 64.8 habitantes por hectárea

Los municipios que integran la ZMT son los siguientes (ver mapa 1):  
Almoloya de Juárez, Calimaya, Chapultepec, Lerma, Metepec,  
Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Otzolotepec, Rayón, San Antonio la Isla, San  
Mateo Atenco, Temoaya, Toluca, Xonacatlán y Zinacantepec.

Mapa 1. Zona Metropolitana de Toluca



Elaboración propia a partir de cartografía de INEGI.

Para el caso de estudio se consideran 3 dimensiones (social, ambiental y económica) con un total de 54 indicadores.

### **Dimensión social**

En este ámbito social, la disponibilidad de información fue mayor que en las demás dimensiones a pesar de las limitantes comentadas anteriormente, sin embargo el número de indicadores generados para este rubro fue relevante (29 indicadores). Para destacar su interpretación y significancia dentro del marco de la sustentabilidad podemos englobar los más importantes a continuación (ver cuadro 1).

El crecimiento de la población tiene que ver directamente con indicadores como el promedio de habitantes por bibliotecas, escuelas, unidades médicas maestros, personal médico, desequilibrio en el índice de envejecimiento, y la inversión pública en sectores como la salud y educación. Podemos mencionar que el crecimiento descontrolado de población afecta el nivel de sustentabilidad desde la perspectiva de la disponibilidad de elementos esenciales para población ya mencionados; es decir, se encarecen o disminuye la calidad de servicio si los elementos no crecen al mismo ritmo de la población si una política de inversión no contempla tal fenómeno.

Los aspectos que tienen que ver con la vivienda, están vinculados de manera importante a la sustentabilidad, debido que manifiestan las condiciones de vida que puede llevar una persona dentro de su hábitat personal y familiar directamente, es por ello que los servicios proporcionados por la parte pública como lo es la luz, drenaje y el agua; así como otros de índole privado que son la telefonía, internet, computadora deben ser accesibles en cierta medida para la población. También en este rubro, es de suma importancia el promedio de habitantes por vivienda, dado que nos manifiesta el nivel de hacinamiento que se puede dar al seno de las familias.

Por su parte, los aspectos relacionados con la salud contemplan los siguientes rubros:

El acceso a los servicios de salud (derechohabientes) dado que influye en el nivel de vida y una mayor esperanza de vida, de igual forma, reduce los índices de mortalidad de la población y favorece la natalidad, esto se traduce en mejores aspectos de sustentabilidad.

Otro de los rubros de la dimensión social, tienen que ver con la inseguridad experimentada por la población, tradicionalmente se considera que las áreas urbana manifiestan este fenómeno, sin embargo ahora se ha generalizado a niveles alarmantes; a manera de ejemplo podemos mencionar los robos, homicidios, accidentes, y delitos sexuales, condiciones que tienen cada vez mayor peso en la percepción como fenómenos negativos para la sociedad en ciertos municipios.

Finalmente, la participación ciudadana en los procesos electorales dentro del régimen democrático, es importante para determinar a los gobernantes que puedan ser eficientes en el más extenso de los sentidos para favorecer la administración y gestión de los recursos públicos.

#### Cuadro 1. Dimensión Social

No.	INDICADOR SIMPLE DE DIMENSIÓN SOCIAL	valor
1	Crecimiento porcentual población	2.2
2	% porcentaje de viviendas con disponibilidad de agua	87.2
3	% porcentaje de viviendas con disponibilidad de luz	97.0
4	% porcentaje de viviendas con telefonía fija	39.3
5	% porcentaje de viviendas con computadora	31.4
6	% porcentaje de viviendas con internet	21.8
7	% porcentaje de viviendas con celular	64.1
8	Promedio de ocupantes por vivienda	4.4
9	Promedio de escolaridad	8.9
10	% población analfabeta de 15 años y más	3.4
11	Habitantes por biblioteca	18439.0
12	Relación hombre-mujer	94.8
13	Índice de envejecimiento	21.4
14	% de población derechohabiente	65.0
15	Tasa bruta de natalidad	21.2
16	Tasa bruta de mortalidad	3.0
17	Tasa de mortalidad infantil	10.6
18	Habitantes por unidad médica	7251.0
19	Habitantes por personal médico	543.0
20	Alumnos por escuela	198.0
21	alumnos maestro	22.0
22	Maestros por escuela	9.0
23	Homicidio por cada 10000 habitantes	2.0
24	Robos por habitante por cada 10000 habitantes	68.0
25	Delitos sexuales por habitante por cada 10000	3.0
26	Accidentes de tránsito por cada 10000 habitantes	27.0
27	Participación ciudadana (votaciones municipales)	68.9
28	% de inversión pública en salud	20.5
29	% de inversión pública en educación	9.5

Fuente: elaboración propia a partir de información de INEGI e IGCEM

### **Dimensión ambiental**

En esta dimensión aparecen indicadores que manifiestan presión sobre el medio ambiente, principalmente se refiere a elementos artificiales, es decir los generados por el hombre, tal como la infraestructura carretera, la expansión urbana y la densidad de población, en su conjunto van reduciendo las áreas verdes de manera gradual. El incremento de superficies de cultivo también afecta al medio ambiente debido a que el uso del suelo es extensivo, el incremento de la demanda de agua, la generación de basura, superficie de cultivo; hay que resaltar las externalidades que derivan de los autos en

circulación así como el consumo de energía (ver cuadro 2). Todos en su conjunto inciden directamente en el nivel de sustentabilidad debido a que es el entorno directo de las personas y que implica las condiciones de salud de las personas.

Cuadro 2. Dimensión ambiental

No.	INDICADOR SIMPLE DE DIMENSIÓN AMBIENTAL	valor
1	Densidad Media Urbana	64.8
2	% población urbana	52.7
3	% de superficie forestal	28.7
4	% de superficie reforestada	0.3
5	% de superficie urbana	0.2
6	% de inversión en medio ambiente	2.3
7	% de inversión en agua y obra pública	8.2
8	Densidad de carreteras	32.2
9	Demanda de agua LPS	337
10	Volumen de basura recolectada por habitante kilos	280
11	Dotación de agua litros por habitante LPS	216
12	Contaminación IMECA (PM10)	113.2
13	% de superficie de cultivo	50.6
14	% de viviendas con drenaje	91.6
15	Automóviles por habitante	227
16	Consumo energía per cápita Mw/HRA/HABIT	0.8

Fuente: elaboración propia a partir de información de PROBOSQUE, INEGI e IGCEM

**Dimensión económica**

Esta dimensión es muy criticada por el hecho de ser información que considera aspectos monetarios, que encierran muchas consideraciones hasta cierto punto de vista materialista, aquí se consideran rubros como es el incremento de precios, población ocupada, entre otros (ver cuadro 5); sin embargo, uno que merece atención importante es la razón de dependencia, la cual nos indica la población no activa económicamente activa (niños y ancianos) soportada por la población en edad de trabajar, situación que en muchos países desarrollados ha alcanzado niveles alarmantes, que sin embargo en países como México ha presentado esa evolución; el Índice de Desarrollo Humano, es aquel que nos muestra a la vez tres dimensiones:

larga vida y saludable, educación y nivel de vida (elaborado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo), aunque de acuerdo a especialistas en desarrollo consideran que tiene un enfoque más económico debido a que contempla los parámetros de términos monetarios de dotación de satisfactores.

Cuadro 3. Dimensión Económica

No.	INDICADOR SIMPLE DE DIMENSIÓN ECONÓMICA	valor
1	% de población Economicamente Activa (PEA)	39.7
2	% de población Ocupada de la PEA	95.3
3	PIB per cápita	95086
4	Deuda pública per cápita	191
5	Inversión pública per cápita	1462
6	Abasto y comercio por cada 10000 habitantes	8.6
7	Incremento de precios (inflación)	4.4
8	Razón de dependencia económica	55.8
9	Índice de Desarrollo Humano	0.8051

Fuente: elaboración propia a partir de información de PNUMA, INEGI, IGECEM

## CONSIDERACIONES FINALES

Una vez llegadas hasta esta instancia, la de selección de indicadores por dimensión, el siguiente paso es determinar la metodología para obtener un Indicador Sintético que nos integrara las dimensiones. Cabe destacar que la presente investigación forma parte de un proyecto en el cual se está considerando la propuesta de un método para medir la sustentabilidad. Apesar de que el estudio sobre el ámbito urbano y metropolitano ha cobrado cada vez más importancia desde diversas disciplinas, la generación de estadísticas a esta escala es muy escasa, situación que en muchos de los casos no lleva a buenas conclusiones o resultados óptimos, en el caso de existir información, ésta presenta inconsistencias como es la heterogeneidad de las estadísticas, así mismo la periodicidad de publicación es muy dispersa.

Aunado a lo anterior, podemos identificar cambios de metodología en la generación de la misma que la hacen prácticamente incomparable en el tiempo y entre regiones.

Otro de los factores que limitan la generación de datos es el de los presupuestos públicos destinados para este fin, si bien existen organismos o instituciones con este propósito tanto de índole federal como estatal, a escala municipal se desatiende la parte de información, tal pareciera que existe poco interés o en realidad se podría afirmar que no ha una conciencia de la importancia de esta información que puede ser determinante a la hora de tomar decisiones, o en el peor de los casos, se desconoce la utilidad y lo valioso que pueden ser para implementar las diversas políticas públicas por parte de los agentes gubernamentales.

Finalmente, en ese sentido inconsistencias podemos agregar que para algunas estadísticas que tienen que ver con el medio ambiente, éstas en su mayoría son muestras representativas de lugares que se monitorean como es el caso de la contaminación.

Las principales fuentes estadísticas consultadas tenemos: Instituto Nacional de Información Geográfica (INEGI); Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGCEM); Consejo Nacional de Población (CONAPO); Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE); Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México, y finalmente Informes de los diferentes Ayuntamientos que integran la ZMT. Los datos recolectados corresponden al año 2010.

### **Bibliografía**

- Alberti, M. y V. Bettini (1996). *Sistemas Urbanos e indicadores de sostenibilidad*. Editorial Trotta. España
- América Economía. México fue sede de la primera reunión para Fondo Climático Verde. 30 de abril de 2011.

- Boulding, K (1978). *Ecodynamics*. Sage. Beverly Hills
- Brundtland, Gro Harlem (1987). *Nuestro futuro común*, Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Oxford, Oxford University Press.
- Constanza, Robert. (1999). *Introducción a la Economía Ecológica*. AENOR, Madrid.
- Castro Bonaño, J.M. *Indicadores de desarrollo sostenible urbano*. Instituto de Estadística de Andalucía. 2004.
- Forrester, J. (1975). *Collected Papers*. Wright Allen Press. New York.
- Fricker, A. (1998). *Measuring up to sustainability*. *Futures*, 30 (4): 367-375
- Georgescu-Roegen, N (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*. Harvard University Press. Cambridge. MA.
- Gallopín, G. (1996). Environmental and sustainability indicators and the concept of situational indicators.
- Gallopin, Gilberto (2006). *Los indicadores de desarrollo sostenible. Aspectos conceptuales y metodológicos*. FODEPAL, Santiago, Chile.
- Goodland, R. y G. Ledec (1987). Neoclastic economics and principles of sustainable development. *Ecological Modelling*, 38: 19-46.
- Gómez-Limón y M. Arriaza. Evaluación de la sostenibilidad de las explotaciones de olivar en Andalucía. UNICAJA. 2011.
- Instituto de información e investigación geográfica, estadística y catastral (2011). Estadística Básica Municipal 2010.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2011). *Censo de Población y Vivienda 2010*. México
- INEGI-INE/SEMARNAP (2000). *Indicadores de Desarrollo Sustentable*. México.
- Meadows, D. (1972). *The limits to growth: a report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. London. Earth Island Press.

- Munasinge, M. (1993). *Environmental Economics and Sustainable Development*, World Bank Environmental Paper 3, World Bank, New York
- OCDE (1993). *Indicadores Ambientales*. Paris
- OCDE (2004). *Innovación de Políticas para el Desarrollo Sustentable*.
- OCDE (1978). *Urban Environmental Indicators*. Paris.
- Otto, W. (1995). *Environmental statistics and Data Analysis*. Lewis Publishers. Boca Raton, California.
- Page, T. (1991). *Sustainability and problem of valuation*. Columbia University Press.
- PNUMA (1987). *Our Common Future*. Report of The United Nations Commission on Environment and Development. Oxford University Press. Oxford.
- PROBOSQUE (2011). *Inventario Forestal 2010 Estado de México*.
- Repetto, R. (1986). *World enough and time*. New Haven, Conn. Yale University Press.
- Saisana M., Tarantola S. et al. (2005). *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*. OCDE, Statistics Working Papers, Washington.
- Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población e Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (2012). *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México, 2010*. México.
- Sotelo, Tolón, et al. *Indicadores por y para el desarrollo sostenible, un estudio de caso*. Estudios Geográficos, julio-diciembre 2011
- Tientenberg, T. (1992). *Environmental and Natural Resources Economics*. Harper Collins Publishers, 1a. ed. 1984.

# DIAGNÓSTICO DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA DEL VALLE DEL FUERTE.

---

AUTOR.  
LAE. DIANA CAROLINA PÉREZ SIERRA,  
COAUTORES.  
DRA. MARÍA CONCEPCIÓN RAMÍREZ BARÓN,  
DRA. BLANCA ROSA GARCÍA RIVERA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA\*

## RESUMEN

*En este trabajo se presentan los resultados del grado de satisfacción de los usuarios obtenidos del instrumento SERVPERF que mide la percepción de los usuarios (alumnos) del servicio que reciben por parte del departamento de servicios escolares de la Facultad de Agronomía del Valle del Fuerte perteneciente a la Universidad Autónoma de Sinaloa en la ciudad de Juan José Ríos, Sinaloa. Tomando como base el instrumento que diseñaron Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L. (1992) y modificado por Cronin & Taylor (1994). Lo conforman 22 Ítems que evalúan las dimensiones: confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Se aplicaron 179 cuestionarios a los alumnos, dichos cuestionarios se categorizaran de acuerdo al semestre y a la edad de los alumnos. Se utilizó la escala de Likert para evaluar el nivel de satisfacción de los estudiantes. El mayor porcentaje de los alumnos se considera satisfecho con las cinco dimensiones analizadas. El análisis desprende que la variable seguridad es la mejor evaluada con una media de 2.82 de 3, empatía con 2.81, capacidad de respuesta 2.80 y la*

*variable confiabilidad con una media de 2.66 con el puntaje más bajo. De forma general, se logró un grado de satisfacción aceptable en nuestros estudiantes, según el cuestionario elaborado. Pudimos corroborar que la mayor insatisfacción se obtuvo en cuanto a la confiabilidad que muestra el personal del departamento al brindar un servicio.*

**PALABRAS CLAVES:** Satisfacción, Percepción, Servperf, calidad en los servicios.

## **INTRODUCCIÓN**

La satisfacción depende en parte de la motivación de los alumnos, cuando el alumno se encuentra inconforme acerca de un servicio solicitado su percepción al servicio será de una baja calificación en cuanto a la calidad. Este estudio se lleva a cabo en la Facultad de Agronomía del Valle del Fuerte. La opinión de los usuarios sobre la satisfacción o insatisfacción, deriva directamente de la calidad de un servicio, de sus características o de la información que le proporciona y constituye una información muy importante acerca del éxito o fracaso del sistema para cubrir sus expectativas. No es suficiente con que el sistema funcione, es necesario que el servicio que se presta sea satisfactorio para el usuario y que éste así lo perciba. Rey (2000)

El objetivo general de la presente investigación es: analizar la satisfacción de los usuarios del servicio brindado por el personal del departamento de servicios escolares de la Escuela Superior de Agricultura del Valle del Fuerte-Universidad Autónoma de Sinaloa. Con el propósito de lograr dicho objetivo se establecieron los siguientes objetivos específicos:

Conocer el nivel de confiabilidad percibida por los alumnos del personal del departamento de la institución.

Analizar la capacidad de respuesta percibida por los alumnos del personal del departamento de la institución

Medir la percepción de seguridad de los alumnos con el servicio del departamento de servicios escolares.

Identificar la empatía percibida por los alumnos hacia el personal del departamento de servicios escolares.

Las preguntas de investigación en el estudio son las siguientes:

¿Cuál es el grado de confiabilidad que los alumnos perciben acerca del servicio que les ofrece el departamento?

¿Cómo perciben los alumnos la capacidad de respuesta del personal del departamento de servicios escolares?

¿Cuál es la percepción de los alumnos en cuanto a la seguridad del departamento de servicios escolares?

¿Cuál es la empatía del personal del departamento de servicios escolares que perciben los alumnos?

En la sección de metodología de esta investigación el instrumento a utilizar se basó principalmente en la adaptación del modelo Servperf al objeto de estudio analizando las dimensiones del modelo que son: confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Para finalizar se utilizaron todos los datos recabados para tener una amplia perspectiva del funcionamiento, lo cual mediante los análisis permite proyectar estrategias de mejora e identificar debilidades que permitan convertirlas en áreas de mejora. Para

cerrar con la discusión final que permitirá contrastar los resultados encontrados con descubrimientos a investigaciones similares.

### **REVISIÓN LITERARIA**

La satisfacción del usuario supone una valoración subjetiva del éxito alcanzado por el sistema de información, y puede servir como elemento sustitutivo de medidas más objetivas de eficacia que, a menudo, no están disponibles. Podemos considerar que la satisfacción es un indicador blando, con un marcado componente subjetivo, porque está enfocado más hacia las percepciones y actitudes que hacia criterios concretos y objetivos. En cierta manera, la satisfacción proporciona una valoración sobre la visión del sistema que tienen sus usuarios, más que sobre la calidad técnica de los mismos, y puede conducir a situaciones en las que, si un sistema de información es percibido por sus usuarios como malo, deficiente o insatisfactorio, constituirá para ellos un mal sistema de información. Por lo que la visión del usuario será determinante para el éxito o fracaso de un sistema de información. Rey (2000)

La satisfacción del usuario es una medida de la producción subjetiva que refleja la dimensión de la calidad de los servicios en su conjunto o componentes específicos del servicio que se proporciona. Poll, R & Boekhorst, P. (1996) La satisfacción es una reacción emocional del consumidor en respuesta a la experiencia con un producto o servicio. Bachelet (1992)

Un término que aparece constantemente asociado a la satisfacción: es la calidad en general y más específicamente a la calidad de los servicios. La primera se entiende como que tan bueno es un servicio, y no necesariamente que tan grande o extenso, o como la idoneidad de un servicio o producto a su

propósito o uso planteado, sujeta a las expectativas del cliente, usuario o público. En cuanto a la segunda, es definida como la diferencia entre las expectativas del usuario y las percepciones del servicio recibido, se debe satisfacer la petición de cada usuario en forma precisa, exhaustiva y expedita. Resalta el hecho que la calidad debe estar en conformidad con los requerimientos o necesidades del cliente [usuario] de aquí su relación con la satisfacción de usuarios. Nejadi & Nejadi (2008) citado por Hernández (2011)

Los Centros escolares, como cualquier otra organización, están sometidos a las presiones y requerimientos cambiantes del entorno. Adaptarse al entorno y responder a sus demandas es, precisamente, uno de los propósitos ineludibles para las instituciones que desean actuar satisfactoriamente. Las soluciones viejas suelen servir muy poco para las situaciones nuevas. Esa adaptación y ajuste continuos conllevan un ejercicio de análisis permanente de la práctica que permite orientar de forma adecuada las soluciones que requiere cada uno de los ámbitos de gestión en cada caso. Antúnez (1998)

Se han seguido diversos caminos para tratar de medir la satisfacción de los usuarios, los cuales cubren diferentes enfoques disciplinarios, cabe resaltar que en la mayoría de los estudios se han utilizado métodos y/o técnicas de corte cuantitativo. A continuación se describen algunos modelos teóricos y teorías para la medición de la satisfacción de los usuarios. Uno de los principales modelos para la evaluación de la calidad percibida y en los que podemos decir que se basan el resto es el modelo SERVPERF.

El modelo Servperf fue desarrollado en 1992, por medio de un estudio empírico realizado en 8 empresas de servicios, de este estudio deducen que el modelo Servqual no es el más adecuado para medir la calidad del servicio. En

este modelo se manejan los mismos ítems que el modelo Servqual; a diferencia del Servqual no se obliga al encuestado a responder dos veces a cada ítem. A diferencia del modelo de no confirmación, este modelo sólo se basa en percepciones. Según esta tendencia los clientes forman sus percepciones sobre la calidad de un servicio con base en una evaluación del desempeño en múltiples niveles, y al final combinan esas evaluaciones para llegar a la percepción global de la calidad del servicio. Hernández, P. (2011)

### **METODOLOGÍA**

Este trabajo se caracteriza por ser de tipo cuantitativo, descriptivo con un diseño no experimental. La recolección de los datos fue transversal. Se llevó a cabo la especificación del índice cuantitativo de la validez de contenido del instrumento mediante el modelo de Lawshe (1975) modificado por Tristán (2008), en este modelo se destaca que la razón de validez de contenido debe ser igual o mayor a 0.5823. El instrumento inicial quedó integrado por 22 ítems y se añadieron 4 más contando así con 26 ítems en total referidos a las cinco variables fundamentales del instrumento, los cuales cuentan con una escala de tipo Likert de cinco categorías de respuesta, presentándose de la siguiente manera: 1=Totalmente desacuerdo, 2=En desacuerdo, 3=Ni en acuerdo ni en desacuerdo, 4=De acuerdo, y 5=Totalmente de acuerdo.

Para llevar a cabo el cuestionario se tomó una muestra del total de alumnos inscritos en la Facultad de Agronomía del Valle del Fuerte, enfocando las preguntas del cuestionario en las siguientes variables tomadas del modelo Servperf de Cronin y Taylor (1992) que consisten en cinco: Confiabilidad, Capacidad de Respuesta, Seguridad y Empatía.

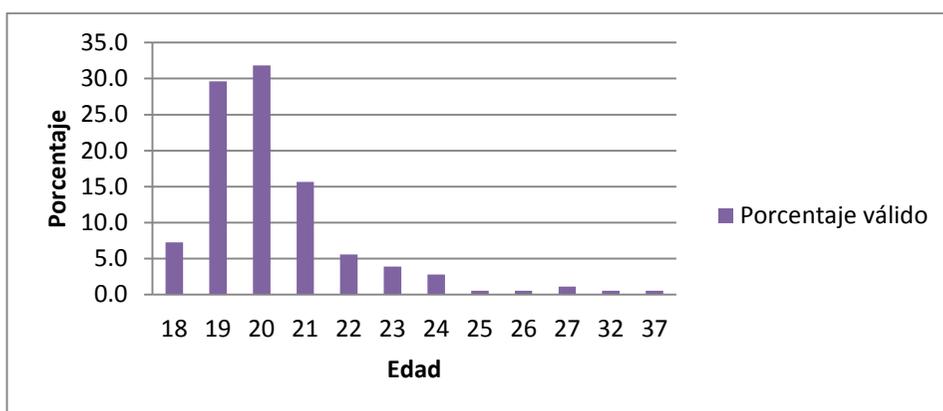
### **Estadísticos descriptivos de las variables**

Caracterización de la población

Los estadísticos para “edad” arrojaron como el porcentaje más alto de los encuestados la edad de 20 años con un 31.8%, seguida por la edad de 19 años con un 29.6%, y como las más bajas en los encuestados se encuentran las edades de 25 años, 26 años, 32 años y 37 años todos ellos con un 0.6%.

Ver gráfica 1

**Gráfica 1. Estadísticos descriptivos “Edad”**



*Fuente: Elaboración propia a partir del programa SPSS.*

La Tabla 1 muestra los estadísticos para el semestre cursado por el alumno encuestado, como porcentaje más alto se encuentra los alumnos que cursan el cuarto semestre con un 45.8%, seguido con un 26.8% por el sexto semestre, el segundo semestre cuenta con un 19.6% y como el más bajo los alumnos del noveno semestre con un 0.6%. Identificando con esto que la mayoría de los encuestados casi la mitad de ellos cursa el cuarto semestre.

**Tabla 1. Estadísticos para “Semestre que cursa”**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Primer	2	1.1	1.1
Segundo	35	19.6	20.7
Tercer	7	3.9	24.6

Cuarto	82	45.8	70.4
Sexto	48	26.8	97.2
Octavo	4	2.2	99.4
Noveno	1	.6	100.0
Total	179	100.0	

*Fuente: Elaboración propia.*

**Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables.**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Confiabilidad	179	1	3	<b>2.66</b>	.510
Capacidad de respuesta	179	1	3	2.80	.425
Seguridad	179	2	3	<b>2.82</b>	.384
Empatía	179	1	3	2.81	.421
N válido	179				

*Fuente: Elaboración propia.*

Como se muestra en la Tabla 2, podemos identificar que la variable Seguridad es la mejor evaluada con una media de 2.82, lo cual indica que el personal de departamento de servicios escolares cuenta con los conocimientos necesarios para resolver las dudas que se le presenten por medio de los alumnos (usuarios). Por otra parte se identifica que la variable con menor evaluación es la de Confiabilidad con una media de 2.66.

**Variable “Confiabilidad”**

Hace referencia a la consistencia, estabilidad y predictibilidad en el desempeño. Es decir que al momento de solicitar un proceso de selección se entrega un servicio correcto desde la primera vez. Llanos C. y Mena J. (2012). La Tabla 3 muestra las frecuencias de la dimensión confiabilidad, en la cual se muestra que el 67.6% de los clientes consideró su respuesta en el rango de “Totalmente de acuerdo”, ésta fue la dimensión con el valor más

alto de porcentaje en el rango favorable de percepción. Esto refleja que la gran mayoría de los encuestados considera su evaluación de la capacidad de desempeñar el servicio de manera precisa, segura y de acuerdo a lo prometido en el departamento de servicios escolares de manera muy positiva, el 30.7% consideró su respuesta en una posición neutral, sin acepciones positivas o negativas, y solo el 1.7% se encuentra en el rango más bajo “En desacuerdo”.

**Tabla 3. Distribución de frecuencias para la dimensión confiabilidad.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
En desacuerdo	3	1.7
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	55	30.7
Totalmente de acuerdo	121	67.6
Total	179	100.0

*Fuente: Elaboración propia.*

Variable “Capacidad de respuesta”

Corresponde al deseo o la capacidad para estar listo al momento de brindar el servicio y por lo tanto, proveer un pronto servicio. Para el servicio de selección hace referencia a la capacidad para responder de manera inmediata ante una requisición, logrando que el candidato sea seleccionado dentro del tiempo acordado. Llanos C. y Mena J. (2012). La dimensión de capacidad de respuesta tuvo un porcentaje del 81.6% de respuestas en el rango “Totalmente de acuerdo”, lo que representa una percepción favorable por parte de los clientes, el segundo valor de porcentaje más alto en el rango de “Ni de acuerdo ni en desacuerdo fue de 17.3% sin embargo, la dimensión con el valor de porcentaje más bajo en el rango “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” (1.1%). Ver Tabla 4

**Tabla 4. Distribución de frecuencias para la dimensión capacidad de respuesta.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	2	1.1	1.1
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	31	17.3	18.4
Totalmente de acuerdo	146	81.6	100.0
Total	179	100.0	

*Fuente: Elaboración propia.*

Variable “Seguridad”

Es estar libre de riesgo, peligro o duda. Involucra la seguridad física, así como la capacidad de mantener las transacciones bajo estricta confidencialidad. Llanos C. y Mena J. (2012).

La Tabla 5 describe la evaluación de los alumnos de la dimensión seguridad en la cual se destaca que el 82.1% de los encuestados consideró su respuesta el intervalo de “Totalmente de acuerdo”. Esta dimensión obtuvo el porcentaje más alto en el rango favorable de “De acuerdo” y para el rango “Ni en acuerdo, ni en desacuerdo” un porcentaje del 17.9%, a su vez en esta dimensión no se obtuvieron respuestas para el rango de “En desacuerdo”.

**Tabla 5. Distribución de frecuencias para la dimensión seguridad.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	32	17.9
Totalmente de acuerdo	147	82.1
Total	179	100.0

*Fuente: Elaboración propia.*

Variable “Empatía”

Es el conocimiento del usuario y sus necesidades. Implica que las personas responsables de proveer el servicio de selección deben conocer a fondo sus

tareas. Se debe brindar atención personalizada a cada cliente, que permita el reconocimiento específico de las necesidades de cada uno. Llanos C. y Mena J. (2012). La dimensión de empatía obtuvo los valores en porcentaje para el rango de respuesta “Totalmente de acuerdo” con un 82.1% obteniendo el valor más alto en el rango, para el rango de “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” 16.8% que refleja neutralidad, y un 1.1% que corresponde al rango de “En desacuerdo”. Ver Tabla 6

**Tabla 6. Distribución de frecuencias para la dimensión empatía.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	2	1.1	1.1
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	30	16.8	17.9
Totalmente de acuerdo	147	82.1	100.0
Total	179	100.0	

*Fuente: Elaboración propia.*

## CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

En términos generales se identificó que la percepción de los usuarios respecto en la calidad del servicio que presta el personal del departamento de servicios escolares es bueno sin embargo se identificó un nicho de oportunidades para el mejoramiento de la calidad en el servicio como es el caso específico de las variables estudiadas en donde se observa un buen nivel ya que todas estas alcanzan medias superiores al 2.66 en una escala del uno al tres.

El análisis se desprende que la variable seguridad es la mejor evaluada con una media de 2.82 en contraparte con la variable confiabilidad con una media de 2.66 con el puntaje más bajo. De manera enunciativa a continuación se resume los aspectos más relevantes con base en las cinco dimensiones que miden los cinco objetivos específicos:

Respecto a la Confiabilidad, que trata de la habilidad que tiene el personal del departamento de servicios escolares para ejecutar un servicio solicitado y prometido de forma cuidadosa se obtuvo como resultado un 67% ,identificando que es la variable con el porcentaje más bajo por lo tanto es preciso vigilar el procedimiento sobre manejo de los expedientes y documentación para que estos estén exentos de errores y pueda aumentar la percepción positiva de los usuarios respecto a esta variable puesto que no logran un nivel de excelencia para lograrlo es conveniente dar seguimiento continuamente en la forma en que trabaja el personal para evitar las posibles fallas que se puedan presentar.

En cuanto a la Capacidad de respuesta se obtuvo como resultado un 82% un porcentaje elevado indicando que los alumnos se encuentran satisfechos con la capacidad de respuesta del departamento, esta variable evalúa la disposición y voluntad el personal de la institución para ayudar a los usuarios y proporcionar un servicio de calidad el resultado es beneficioso pero es necesario que el personal continúe con la disponibilidad que tiene para atender al usuario sin embargo puede mejorarse y capacitando al personal del departamento para perfeccionar el servicio.

Para Seguridad, el 82% de los encuestados se encuentra satisfecho con los conocimientos de atención mostrados por el personal de la institución y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza, para la mayor parte de los usuarios quiere decir que el personal cuenta con la preparación que se requiere para ofrecer un buen servicio.

Para la variable de Empatía se obtuvo un 82% donde los encuestados perciben de manera positiva el servicio del departamento con el cuidado y atención personalizada que ofrecen a los usuarios, los trabajadores del departamento hacen sentir al usuario que sus requerimientos son comprendidos y que el servicio que demanda es personalizado. Esto es favorable para incrementar la imagen del departamento y de la institución.

En resumen con base en los resultados obtenidos se concluye que la satisfacción percibida en el servicio que presta el personal del departamento de servicios escolares es buena y cuenta con un elevado grado de satisfacción no obstante el departamento deberá hacer una revisión minuciosa de los aspectos que resultaron con puntaje más bajo con la finalidad de elaborar un plan de mejora para llevar el perfeccionamiento de las actividades para hacer excelentes en la prestación de los servicios.

De acuerdo con otras investigaciones similares Ibarra & Casas (2014); Duque & Chaparro (2012) ellos realizaron cuestionarios a usuarios en diversos centros de atención y en sus resultados encontraron que existe una estrecha relación entre la calidad y lo que perciben ellos como usuarios, las mayores insatisfacciones se detectaron al presentarse algún problema del usuario por parte del empleado de la empresa ya que parecía que esté no mostraba un sincero interés en ayudarlo o solucionarlo, esto quiere decir que la falta de interés del empleado y el tiempo de espera del usuario fue contrario a lo sucedido en el presente estudio en donde se encontró que los usuarios (alumnos) se encuentran satisfechos con el tiempo en que dan solución a sus peticiones.

Para Mejías, Reyes & Maneiro (s.f.) su investigación ayudó a identificar oportunidades de mejora en las iniciativas de implementación en modelos de gestión de calidad por parte de las instituciones estudiadas. Los resultados arrojados proveen a los directivos de información objetiva para el análisis institucional y del entorno, llevados a cabo dentro de la planificación estratégica entre otros planes de acción operativos.

En comparación se concuerda con los autores de estas investigaciones respecto a sus conclusiones, sin embargo los resultados obtenidos en este estudio brindan una mayor evaluación de las dimensiones analizadas, probablemente la variación de estos resultados sean debido a que son aplicados en distintos centros de atención como: atención a clientes de una compañía telefónica y en diferentes facultades e instituciones de educación superior por lo que se brindan servicios distintos al usuario que el del presente estudio.

### **RECOMENDACIONES PARA LA INSTITUCIÓN**

Con base en la información obtenida de los resultados se hace la siguiente recomendaciones con el fin de optimizar la calidad en el servicio y elevar el nivel de satisfacción de los usuarios, es recomendable que el departamento realice la difusión constantemente la documentación y elementos tangibles que se utilicen para la prestación del servicio y que se ponga en contacto habitualmente con el usuario para dar seguimiento a los avances obtenidos.

Para una mejor evaluación de la manera en la que se está trabajando en el departamento es necesario la consolidación de sus habilidades y conocimientos con el fin de mejorar la prestación del servicio.

Otro aspecto que debe contemplarse en la evaluación del personal del departamento es la actitud de éstas enfocada la atención personalizada con el

alumno para lograr la satisfacción total del usuario con el fin de aumentar la buena imagen que se tiene.

### **LIMITACIONES**

Una de las limitaciones de este trabajo es el tipo de muestreo ya que se trata de un estudio no probabilístico y los resultados expuestos deben tomarse con cierta reserva, sin embargo la información obtenida es muy útil como marco de referencia para futuras investigaciones se recomienda por lo tanto, trabajar con muestras de carácter probabilístico.

Otra limitante es que el estudio fue realizado únicamente a una institución en especial por lo que es recomendable adaptarla para cada institución y en base a los objetivos de estudio para que futuras investigaciones puedan emplearla como auxiliar al mejoramiento de la prestación del servicio.

### **REFERENCIAS**

Antúnez, (1998) “Claves para la organización de centros escolares”, Cuarta edición, Abril 1998, Editorial Horsori, Recuperado en:

<HTTP://TERRAS.EDU.AR/AULA/CURSOS/8/BIBLIO/ANTUNEZ-SERAFIN-CAP8-INNOVACION-Y-CAMBIO-EN-LOS-CENTROS-ESCOLARES.PDF>

Bachelet (1992) “Measuring Satisfaction on the Chain, the Tree and the Nest”. 45° ESOMAR Marketing Research Congress, 1992.

Cronin, J. y Taylor, S. (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of Marketing*.

Duque & Chaparro (2012) Medición de la percepción de la calidad del servicio de educación por parte de los estudiantes de la UPTC Duitama,

Criterio Libre - Vol. 10 , No. 16, Bogotá (Colombia)- Enero-Junio 2012, Pp. 159-192, Recuperado en:

<http://criteriolibre.unilibre.edu.co/index.php/clibre/article/view/94/86>

Hernández, P. (2011) “La importancia de la satisfacción del usuario”- Documentación de las ciencias de la información ISSN: 0210-4210, 2011, vol. 34, 349-368. Recuperado de

[http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_dcin.2011.v34.36463](http://dx.doi.org/10.5209/rev_dcin.2011.v34.36463)

Recibido: 03/01/2011 -Aceptado: 10/02/2011

Ibarra & Casas (2014) Aplicación del modelo Servperf en los centros de atención de Telcel Hermosillo, Una medición de la calidad en el servicio. Revista contaduría y administración, Editada por la División de investigación de la facultad de contaduría y administración de la UNAM, Fecha de recepción: 31.01.2014, Fecha de aceptación: 7.04.2014 Recuperado en: [http://www.contaduriayadministracionunam.com.mx/userFiles/app/pp\\_136\\_2013.pdf](http://www.contaduriayadministracionunam.com.mx/userFiles/app/pp_136_2013.pdf)

Llanos, C. y Mena, J. (2012) Identificación de las variables que inciden en la percepción de un servicio de calidad en una empresa de servicios de la Ciudad de Cali, Proyecto de grado, Director del trabajo de Grado: Juanita Cajiao, Universidad ICESI, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas - Maestría en Administración, Santiago de Cali.

Mejías, Reyes & Maneiro. (s.f) Calidad de los Servicios en la Educación Superior Mexicana: Aplicación del Servqualing en Baja California, Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes,

consultado el 6 de Septiembre de 2014, Recuperado en:  
<http://www.uaa.mx/investigacion/revista/archivo/revista34/Articulo%206.pdf>

Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L. (1992). Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores, Editorial Díaz de Santos.

Poll, R & Boekhorst, P. (1996) Measuring Quality: Performance Measurement in Libraries “La medición de la calidad: Evaluación del Rendimiento en Bibliotecas”, 1ra Edición, editorial: Munich: KG Saur.

Rey (2000) La satisfacción del usuario: Un concepto en alza. Anales de Documentación, Norteamérica, 3, ene. 2000. Recuperado en:  
<HTTP://REVISTAS.UM.ES/ANALESDOC/ARTICLE/VIEW/2451/2441>

Tristán, A. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. Avances en medición, vol. 6(1), pp.37-48.

## **RECONOCIMIENTO**

Las autoras de la presente investigación agradecen el amplio apoyo otorgado por el CONACYT, así como a la Universidad Autónoma de Baja California, por la confianza y apoyo en la investigación.

# **EVALUACIÓN DEL COMPONENTE ACTIVIDADES DE CONTROL BASADO EN LA RESOLUCIÓN 60/2011 EN ENTIDADES DEL TURISMO**

---

**AUTOR.**

ING. LEUDIS ORLANDO VEGA DE LA CRUZ

**COAUTOR.**

MAYLY TORRES ÁLVAREZ

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA.

## **Resumen**

El presente trabajo se llevó a cabo en una entidad turística ubicado en el polo turístico provincia de Holguín. El objetivo general es evaluar el componente Actividades de Control basado en la Resolución 60/2011 CGR en esta entidad. Para ello se utilizaron técnicas como la encuesta, la revisión bibliográfica y documental, tormenta de ideas, voto ponderado, comparaciones apareadas y Pareto. Entre las herramientas: figuran las del

paquete Microsoft Office (gráficos de sectores, radiales e histogramas), el Software Invopy Edraw MindMap.

El análisis de las debilidades detectadas, al efectuarse la evaluación del componente Actividades de Control en la entidad permitió definir un nivel de evaluación para cada norma que lo conforma y otro para el componente de manera general de cómo está funcionando en la entidad, además se trazó un plan de acción que responde a la necesidad de continuar perfeccionando el Sistema de Control Interno.

Palabras clave: **Control Interno, Actividades de Control, Normas, Ponderaciones, Turismo**

### **Introducción**

El Control Interno es un proceso que lleva a cabo la alta dirección de una organización y que debe estar diseñado para dar una seguridad razonable, en relación con el logro de la efectividad y eficiencia de las operaciones, confiabilidad de los reportes financieros y cumplimiento de leyes, normas y regulaciones, que enmarcan la actuación administrativa (Abá Alfonso, 2013; Barea Peña, 2012; Campo Guevara, 2003; Contraloría General de la República de Cuba, 2011; Espinoza Cruz, 2011; Nieves Julbe, 2009; Pino Acosta, 2010; Pulido Catasús, 2013). En nuestro país, donde la mayor parte de las entidades y sus recursos son propiedad del Estado, administradas por las instituciones estatales, la aplicación consecuente del Sistema de Control Interno en todos los aspectos es vital.

Es por ello que en los momentos actuales se hace necesario actualizar y fortalecer el modelo económico cubano tomando las medidas acertadas para lograr que se cumplan los objetivos operacionales de cada entidad y se controle la aplicación correcta de los lineamientos de la Política Económica y

Social del Partido y la Revolución, discutidos y aprobados por nuestro pueblo en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC). En su capítulo I “Modelo de Gestión Económica” se destaca en el lineamiento no.12 “La elevación de la responsabilidad y facultades hace imprescindible exigir la actuación ética de las entidades y sus jefes, así como fortalecer su sistema de control interno, para lograr los resultados esperados en cuanto al cumplimiento de su plan con eficiencia, orden, disciplina y el acatamiento absoluto de la legalidad”. En Cuba se ha emitido un cuerpo legal que establece la obligatoriedad para todas las organizaciones de diseñar e implementar Sistemas de Control Interno, la Resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República (CGR) de Cuba, integrado por cinco componentes: ambiente de control, gestión y prevención de riesgos, actividades de control, información y comunicación y supervisión y monitoreo.

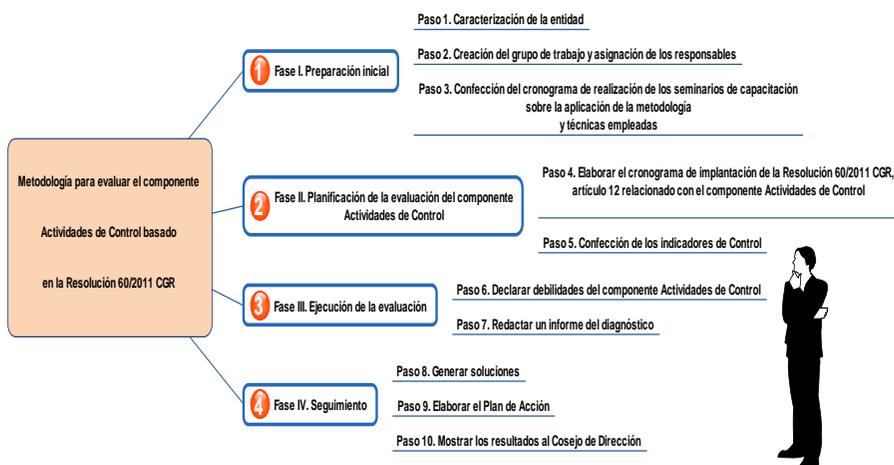
Se define Actividades de Control como procedimientos que propician que se aseguren las políticas de la dirección que se llevan a cabo, y estos deben estar relacionados con los riesgos que se han determinado y asume la dirección. Estas son concebidas para comprobar, verificar y evaluar, fiscalizar el cumplimiento de las normas y procedimientos establecido. Se ejecutan en todos los niveles de la organización y en cada una de las etapas de la gestión, partiendo de la elaboración de un mapa de riesgos, conociendo los riesgos, se disponen los controles destinados a evitarlos o minimizarlos.

El presente trabajo se realizó en una entidad turística el cual ante la necesidad de mejora continua y perfeccionamiento del Sistema de Control Interno ha concebido acciones de capacitación a los Grupos de Trabajo que atienden los Componentes y Normas de la Resolución 60/2011 para que ganen en conocimientos de las funciones que les corresponde en materia de Control

pero estas no han sido suficientes. Como consecuencia los responsables de los componentes deben prepararse más y rendir sus informes al respecto. A esto debe añadirse que no se cuenta con una metodología para evaluar el componente Actividades de Control.

**Metodología**

Para dar solución al problema planteado, se desarrolló un procedimiento que transita por cuatro fases y 10 pasos para la mejora del componente Actividades de Control, el cual se representa en la figura 1.



**Figura 1. Metodología para evaluar el componente Actividades de Control basado en la Resolución 60/2011 CGR**

El procedimiento se inicia con la Fase que debe garantizar desde el inicio y durante el desarrollo del trabajo la participación y comprometimiento con el estudio de los dirigentes y de todos los trabajadores en general. Luego se continúa con la Fase II donde se planifican los métodos de evaluación de las Actividades de Control con el fin de que se ejecuten correctamente para ser implementado en la Fase III y finalizar con un carácter retroalimentativo en la Fase IV.

**FASE I. PREPARACIÓN INICIAL****Paso 1. Caracterización de la entidad**

Ofrece servicio “Todo Incluido” con categoría cuatro estrellas las 24 horas. Es un hotel dirigido al turismo de sol y playa, atendiendo principalmente el segmento de familia.

El Hotel cuenta con una oferta de servicios todo incluido que comprende servicios de alojamiento y gastronómicos, con competentes proveedores, exigentes clientes y todos los elementos de sus procesos:

**Misión**

Somos el Hotel Todo Incluido destinado a ofrecerle a la familia vacacionista un servicio donde la calidad y el sabor cubano nos distinguen de la competencia.

**Visión**

Ser el Mega Todo Incluido líder de la hotelería en el Caribe distinguiéndonos por la fantasía incluida y hospitalidad sin límites.

**Contexto del componente Actividades de Control en la entidad**

Para conocer la situación actual del componente Actividades de Control en la organización se procede a revisar una encuesta aplicada en febrero del año en curso en la entidad en aquel momento validada. Esta se realiza en el área de Alojamiento, Ama de Llaves, Recepción y Restaurantes, por ser áreas críticas portadoras de diferentes síntomas que estaban afectando a la entidad, escogidos principalmente porque en ellos radican la mayor cantidad de deficiencias.

Actividades de Control

Rotación del personal en las tareas claves

-Un 15% plantea que no hay confianza, cooperación y rotación entre las personas por áreas en las tareas claves

-El 17% dice que una misma función no tiene más de un responsable.

Acceso restringido a los recursos, activos y registros

-El 6.9% de estos dice que no hay control sobre el ahorro energético y de materiales.

Indicadores de rendimiento y de desempeño

-El 8.6% afirma que no le satisfacen los indicadores de desempeño individual.

Coordinación entre áreas, separación de tareas y responsabilidades y niveles de autorización

-El 8.6% de la muestra alega que no se encuentran separadas y balanceadas las responsabilidades y tareas en el área de trabajo.

Control de las tecnologías de la información y las comunicaciones

-El 23% del total de encuestados hace alusión a que no se hace uso de las tecnologías de información y las comunicaciones.

Documentación, registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos

-El 11% opina que no hay controles ni conocimiento suficientes de los bienes y documentos.

Se verifica con los resultados anteriores la existencia de problemas referidos al componente Actividades de Control.

**Paso2. Creación del equipo de trabajo y asignación de los responsables**

Se hace necesario crear el Grupo de Trabajo para la implementación de la Resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República en el Hotel Brisas Guardalavaca.

Los siguientes trabajadores se seleccionan teniendo en cuenta que gozan de respeto en el colectivo por sus conocimientos, habilidades, experienciay rendimiento en el trabajo. Para la selección de los responsables, cada trabajador de los escogidos se asignó un puntaje del 1 al 10 en cada norma y estos se agruparon en la tabla 1:

**Tabla1 Matriz de datos**

Responsables	Normas					
	Norma 1	Norma 2	Norma 3	Norma 4	Norma 5	Norma 6
MiguelSuárez	8	7	10	2	4	5
Norge Pérez	6	10	8	9	1	4
Marcial Cobas	10	10	5	4	9	7
NersiLauzao	9	6	4	9	0	1
José L.Bellido	4	6	9	7	5	8
KarinaSánchez	3	5	2	10	7	9
Aimé Pérez	10	10	8	9	7	5

Se procesan los datos en el software INVOP (Investigación Operativa: Problema de Redes) y los resultados son los siguientes en la tabla 2:

**Tabla 2. Asignación de responsables por normas**

Responsables	Normas						
	Norma 1	Norma 2	Norma 3	Norma 4	Norma 5	Norma 6	Norma 7(Ficticia)
Miguel Suárez	0	0	1	0	0	0	0
Norge Pérez	0	1	0	0	0	0	0
Marcial Cobas	0	0	0	0	1	0	0
Nersi Lauzao	0	0	0	0	0	0	1
José L. Bellido	0	0	0	0	0	1	0
Karina Sánchez	0	0	0	1	0	0	0
Aimé Pérez	1	0	0	0	0	0	0

Componente Actividad de Control

Jefe de Grupo: José Carranza Angulo, Subdirector General

1. Norma: Coordinación entre áreas, separación de tareas, responsabilidades y niveles de autorización.

Aimé Pérez Ricardo

2. Norma: Documentación, registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos.

Norge Pérez González

3. Norma: Acceso restringido a los recursos, activos y registros.

Miguel SuárezCruz

4. Norma: Rotación del personal en las tareas claves.

Karina Sánchez Portelles

5. Norma Control de las tecnologías de la información

Marcial Cobas Escalona

6. Norma: Indicadores de rendimiento y de desempeño

José Luis Bellido Remedio.

**Paso3. Confeccionar cronograma de realización de los seminarios de capacitación sobre la aplicación de la metodología y técnicas empleadas en el mismo**

Como actividades iniciales se realizaron el cronograma de trabajo por parte del equipo quedando de la forma siguiente (tabla 3).

**Tabla 3 Cronograma de realización de los seminarios de capacitación**

No	Actividades	Lugar	Fecha	Participan
1.	Divulgación general sobre las acciones a realizar	Matutinos, murales	15/6/2015	Todos los Trabajadore

				s
2.	En reuniones ordinarias y extraordinarias del Comité de Prevención y Control desarrollar el punto:  Taller de socialización con la Resolución 60/2011CGRespecíficamente con el componente Actividades de Control	Salón de Reuniones de la Dirección Hotel Brisas Guardalavaca	Días planificados para las reuniones de junio	Miembros del Comité de Prevención y Control e invitados
3.	Seminarios de contenido sobre la metodología	Salón de Reuniones de la Dirección Hotel Brisas Guardalavaca	18/6/2015 y 20/6/2015	Equipo de trabajo

**FASE II: PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL COMPONENTE ACTIVIDADES DE CONTROL**

**Paso4. Elaborar el cronograma de implantación de la Resolución 60/2011 CGR, artículo 12 relacionado con el componente Actividades de Control**

No procede (en esta investigación se utilizó la Guía de Autocontrol del Sistema de Control Interno ya aplicada por la entidad en mayo del presente año).

**Paso 5. Confección de los indicadores**

El cumplimiento de las normas del componente se calculará mediante la fórmula siguiente y su interpretación según el criterio de cumplimiento en la tabla 4:

$$Ici = \frac{\sum Pci * Cci}{\sum Pci}$$

Ic: cumplimiento de la norma

Pci: peso de los requisitos

Cci: criterio de cumplimiento.

**Tabla 4 Evaluación de los indicadores**

<b>Criterio de cumplimiento</b>	<b>Nivel</b>	<b>Estrategia</b>
0<Ic< 80%	Deficiente	Implantar actividades de control
80<Ic<100%	Aceptable	Incrementar control
Ic= 100	Eficiente	Dar seguimiento

**FASE III. EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN**

**Paso 6. Debilidades del componente Actividades de Control**

Los resultados obtenidos acerca del estado de la Implementación del Control Interno de la Organización en el componente Actividades de Control se exponen a continuación:

**Coordinación entre áreas, separación de tareas y responsabilidades y niveles de autorización**

- No existe un levantamiento de las relaciones de familiaridad por lo que no se identifican las relaciones que pudieran afectar la contrapartida
- Se continúa trabajando sobre la base de la Resolución 17/2014 aún cuando existen cambios en los mandos de dirección, lo que genera desactualización de las personas encargadas de la extracción de los recursos en el almacén

### **Documentación, registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos**

- En el mes de mayo se dejaron de recoger algunas manillas, ninguna de cliente nacional, se cometieron algunos errores de procedimiento
- Descontrol documental del amparo de las toallas compensadas en el área de ama de llaves
- Violaciones con el documento de control de los recursos que se encuentran en la despensa cocina El Patio, se emplea un IPV y no la tarjeta de estiba como está regulado para estos casos, y los recursos que retornan del servicio de la noche no están controlados en documento alguno
- No se lleva por Animación el modelo Control de Premios, este se indicó corporativamente desde el 2014, , en su lugar existe un documento sin formalidad, con borrones y tachaduras que no da muestra de datos veraces, Economía al cierre de mes no tiene a vista este documento como contrapartida
- El plan de chequeo físico periódico de Medios Materiales en los almacenes (10% de las existencias) no cumplen con los requisitos establecidos.

### **Acceso restringido a los recursos, activos y registros**

- Sobre que contiene combinación de la caja sin lacrar, sólo con firma del cajero y una presilla

- No hay diseñado un control que permita conocer si los recursos extraídos con destino al tratamiento de las piscinas son empleados para este fin, razón por la cual la facturación que se firma al final de cada mes no está respaldada por un control que demuestre fehacientemente el destino final de los mismos

### **Rotación del personal en las tareas claves**

- No existe un Plan de Rotación del Personal por los puestos y tareas claves dentro de la organización.

### **Control de las tecnologías de la información y las comunicaciones**

- Entrada a Internet de usuarios no autorizados

-Utilización indebida de las conexiones de correo Internacional con fines personales

-Deficiente protección a la información en soporte digital que provoca la pérdida de esta.

### **Indicadores de rendimiento y de desempeño**

-En las evaluaciones de desempeño se señala que los trabajadores de algunos departamentos no se autoevalúan, y en ocasiones las evaluaciones no son firmadas por el trabajador evaluado

- Cuando se da evaluación a algún aspecto de mal o de MB no se explica al dorso los motivos

-Se detectan evaluaciones del desempeño con tachaduras.

**Aspectos positivos: 25**

**Aspectos negativos: 8**

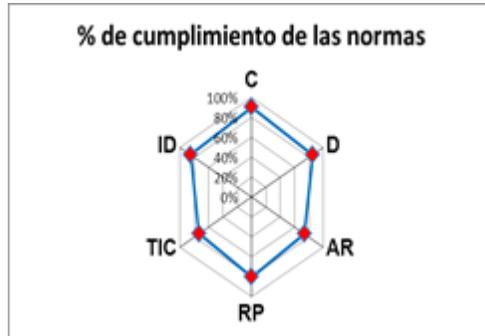
**Total de aspectos: 33**

Se procede al cálculo del indicador planificado (criterio de cumplimiento de la norma Ic, tabla 5)

**Tabla 5. Criterio de cumplimiento por normas y evaluación del componente**

<b>Normas</b>	<b>Criterio de cumplimiento</b>	<b>Nivel</b>	<b>Estrategia</b>
C	94,48%	Aceptable	Incrementar control
D	85,08%	Aceptable	Incrementar control
AR	73,65%	Deficiente	Implantar Actividades de Control
RP	80,32%	Aceptable	Incrementar control
TIC	73,34%	Deficiente	Implantar Actividades de Control
ID	85,24%	Aceptable	Incrementar control
<b>Evaluación del componente</b>	<b>82,01%</b>	<b>Aceptable</b>	<b>Incrementar control</b>

De manera general la evaluación del componente Actividades de Control es Aceptable, esto se puede apreciar en el gráfico de la figura 2 y según la figura 3 se observa que las normas que más están incidiendo en las deficiencias del componente son: TIC, AR, RP y D, debiendo enfocar las soluciones en ellas fundamentalmente.



**Figura 2. % de cumplimiento de las normas**



**Figura 3. Gráfico de Pareto para las deficiencias de AC**

**Paso7.Informe del diagnóstico**

Para la evaluación de los datos obtenidos, los resultados aceptables o confiables deben almacenarse en una base de datos y ser procesados mediante programas estadísticos. Se debe proceder a la clasificación y correlación de la información para identificar los problemas, así como sus causas. Resulta muy útil establecer correlaciones entre el nivel de ocupación y los indicadores evaluados, lo que permitirá conocer en qué medida esta variable inciden los resultados del monitoreo. Los informes de los resultados deben incluir la descripción de los procedimientos empleados, la verificación de los resultados, así como el análisis del comportamiento histórico de los valores obtenidos y su tendencia.

**FASE IV. SEGUIMIENTO**

**2.4.1 Paso 8. Generación de soluciones**

1. Ejercer control estricto de las manillas de salida y comunicar a los trabajadores que entran contratados para la temporada alta de todos los procedimientos y de la rigurosidad con la que se está controlando a los clientes que se van del Hotel con manilla sin ser cortada, en caso de reiteraciones afectar la idoneidad a los trabajadores responsables y hacer uso del listado de clientes no gratos en el Hotel
2. Hacerles llegar a los clientes a través de sus representantes que contraen la responsabilidad del cuidado de las toallas cuando las alquilan y si las pierden porque las dejan descuidadas tienen que pagarlas pues la instalación incurre en un faltante y por ende una afectación económica
3. Si algún departamento como el de Animación necesita servicio de toallas las tramite del Almacén de Lencería con su correspondiente documentación en torno a la Responsabilidad Material, en lugar de cogerlas del Punto de la toallera para que no se afecte el inventario de dicho punto
4. Realizar el levantamiento de las relaciones de familiaridad (tabla 6) e identificar las relaciones que pudieran afectar la contrapartida según modelo propuesto a continuación:

**Tabla 6. Relaciones de familiaridad**

<b>CONTROL DE LAS RELACIONES FAMILIARIDAD</b>	<b>Trimestre que se informa</b>	<b>Julio-septiembre</b>
	<b>Instalación que informa</b>	<b>Brisas Guardalavac</b>

				a		
<b>Total de Cuadros, Mandos o Trabajadores con relaciones de Familiaridad en la Instalación</b>						
Total de casos en que las relaciones afectan la contrapartida o el control						
<b>CUADROS con relaciones de familiaridad</b>						
Cantidad de Trabajadores con los que estostienen relaciones de Familiaridad						
Cantidad de casos en los que las relaciones afectan la contrapartida o el control						
<b>MANDOS con relaciones de familiaridad</b>						
Cantidad de Trabajadores con los que estos tienenrelaciones de Familiaridad						
Cantidad de casos en los que las relaciones afectan la contrapartida o el control						
<b>TRABAJADORES con relaciones de familiaridad (No incluir cuadros o mandos)</b>						
Cantidad de Trabajadores con los que estos tienen relaciones de Familiaridad						
Cantidad de casos en los que las relaciones afectan la contrapartida o el control						
Nombre y Apellidos del Cuadro	Categoría Ocupacional	Cargo que ocupa	Nombre de la Persona con la que	Cargo que ocupa	Parentesco	Desde (año)

o Trabajador			tiene la familiar idad			

5. Debido a que existen cambios en los mandos de dirección se hace necesario derogar la Resolución 17/2014 y disponer las personas encargadas de la extracción de los recursos en el almacén. Para ello confeccionar un documento donde se relacionen los compañeros con firmas autorizadas para la extracción de recursos del almacén, debe entregársele un ejemplar del mismo al Jefe de Abastecimiento para que garantice su cumplimiento

6. Actualizar el procedimiento sobre toallas compensadas donde quede establecido que la compensación será aprobada por el Director General o en su defecto por el Subdirector cuando se demuestre que la pérdida de la toalla no es por irresponsabilidad del cliente

7. Utilizar la tarjeta de estiba en la despensa de cocina El Patio que es lo que está establecido, aunque sean pocos los recursos y se utilicen al día siguiente, y no un IPV que se emplea para productos a la venta. El retorno de los recursos a cocina de las cenas del restaurante El Patio bien puede ser rebajado de la tarjeta de estiba

8. Implantar el Modelo de Control de Premios y que el Especialista de Economía que atiente los inventarios cheque lo certificado por el Jefe de Animación al cierre de cada mes contra lo controlado por este modelo como documento primario

9. La Dirección de SSTT debe implementar de inmediato un control que permita conocer el destino final de los recursos que salen para la piscina de la instalación, y ponerlo en práctica

10. Confeccionar el plan de chequeo físico periódico en los almacenes (10% de las existencias) según modelo (tabla 7) propuesto a continuación:

**Tabla 7. Modelo de inventarios al 10% de todos los recursos almacenados**

<b>Plan de 10 %.</b>							
<b>Dpto. Almacén</b>							
<b>Total de renglones promedio en existencia:</b>							
<b>Año:</b>							
Me s	Fecha de chequeo		Tipo(Sorpresivo o de Finde Mes)	Descripción	Existencias		
	Plan	Real			Plan	Real	Desv. %

11. Lacrar el sobre que contiene combinación de la caja para garantizar su seguridad en lugar de la presilla existente, este debe contener la firma no solo del cajero sino del Director General

12. Elaborar un Plan de Rotación del Personal (tabla 8) por los puestos y tareas claves dentro de la organización según modelo propuesto a continuación:

**Tabla 8 Plan de Rotación del Personal**

Nombre y Cargo del Cuadro	Cargo del que es reserva	Área o Departamento	Fecha de Rotación	Forma de Rotación
---------------------------	--------------------------	---------------------	-------------------	-------------------

13. Implementar un procedimiento de salvaguardas diarias de informaciones vitales para los departamentos, que parta de un levantamiento por área de aquella información que sería útil guardar

14. Realizar análisis de las trazas de las máquinas con acceso a Internet

15. Realizar análisis de las trazas de las máquinas con correo electrónico internacional

16. Completar las evaluaciones de desempeño trimestrales de los trabajadores en todas las áreas y que estas sean firmadas por el trabajador evaluado. Evitar las evaluaciones con tachaduras.

### 2.4.2 Paso 9. Plan de Acción

Para la selección de las soluciones más importantes del conjunto de soluciones generadas se utilizó un método de expertos quedando confeccionado el Plan de Acción como en la figura 9.

**Tabla 9. Plan de Acción**

Acciones	Recursos	Responsable	Participan	Fecha de Cumplimiento
Realizar el levantamiento de las	Humano	Subdirector de Recursos Humanos	Trabajadores con relaciones de familiaridad	30 /7/2015

<p>relaciones de familiaridad e identificar las relaciones que pudieran afectar la contrapartida según modelo propuesto en la tabla 2.5</p>	<p>Material</p>			
<p>Confeccionar un documento donde se relacionen los compañeros con firmas autorizadas para la extracción de recursos del almacén, y entregársele un ejemplar del mismo al Jefe de Abastecimiento para que garantice su cumplimiento según modelo propuesto en la</p>	<p>Humano  Material</p>	<p>Asesora Jurídica</p>	<p>Jefe de Abastecimiento o y Asesora Jurídica</p>	<p>27/7/2015</p>

<p>tabla 2.6</p>				
<p>Controlar el retorno de recursos a cocina de las cenas del Restaurante El Patio en las mismas tarjetas de estibas de los recursos que se controlan en la Despensa</p>	<p>Humano</p>	<p>Chef de Cocina</p>	<p>Jefe de Brigada</p>	<p>Permanente</p>
<p>Adaptar el Modelo de Control de Premios a las condiciones del Hotel y que el Especialista de Economía que atiende los inventarios cheque lo certificado por el Jefe de</p>	<p>Humano  Material</p>	<p>Subdirector Económico</p>	<p>Técnicos en Gestión Económica y Jefe de Animación</p>	<p>10/7/2015</p>

<p>Animación al cierre de cada mes contra lo controlado por este modelo como documento primario</p>				
<p>Implementar un control que permita conocer el destino final de los recursos que salen para la piscina de la instalación y ponerlo en práctica</p>	<p>Humano  Material</p>	<p>Jefe de Servicios Técnicos</p>	<p>Especialista SSTT</p>	<p>9/7/2015</p>
<p>Confeccionar el plan de chequeo físico periódico en los almacenes (10% de las existencias) según modelo propuesto en la tabla 2.7</p>	<p>Humano  Material</p>	<p>Subdirector Económico</p>	<p>Especialista Contabilidad y Costos</p>	<p>15/7/2015</p>

<p>Confeccionar un Plan de Rotación del Personal por los puestos y tareas claves dentro de la organización según modelo propuesto en la tabla 2.8</p>	<p>Humano Material</p>	<p>Secretaria del Comité de Control Interno</p>	<p>Especialista A en Cuadro</p>	<p>4/7/2015</p>
<p>Diseñar e Implementar un procedimiento de salvaguardas diarias de informaciones vitales para los departamentos, que parta de un levantamiento por área de aquella información que sería útil guardar</p>	<p>Humano Financiero</p>	<p>Jefe de Seguridad y Protección</p>	<p>Informáticos</p>	<p>Permanente</p>

**Paso 10. Mostrar los resultados al Consejo de Dirección**

Este paso queda pendiente de ejecución.

**CONCLUSIONES**

1. Se cumple con la hipótesis planteada y el objetivo de la investigación al diseñar y aplicar la metodología para evaluar en la entidad el componente Actividades de Control basado en la Resolución 60/2011 CGR
2. Las mayores insuficiencias se detectaron en las normas: TIC, AR, RP y D
3. Se elaboró un plan de acción para perfeccionar los elementos diagnosticados como debilidades.

**Referencias bibliográficas**

1. Abá Alfonso, C. (2013). *“Mejora al Modelo CMASCI para el diseño e implementación de un Sistema Integrado de Gestión Calidad, Inocuidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo y Control Interno en la GMA Menelao Mora”*. (Lic Tesis Presentada en Opción al Título Académico de Máster en Calidad Total), Instituto politécnico “José Antonio Echeverría” CUJAE. La Habana, Cuba.
2. Barea Peña, M. (2012). *Metodología para la gestión y prevención de los riesgos en los procesos de apoyo de la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”*. (Trabajo de diploma para optar por el título de Licenciado en contabilidad y finanzas.), Universidad de Holguin "Oscar lucero Moya".
3. Campo Guevara, C. E. ( 2003). *Los Procesos de Control Interno en el departamento de ejecución presupuestal de una institución del estado*. (Tesis para optar por el grado de magíster en contabilidad con mención en: auditoría superior), Universidad nacional mayor de San Marcos. Lima-Perú.
4. Contraloría General de la República de Cuba. (2011). Normas del Sistema de Control Interno *Resolución 60/11*.
5. Espinoza Cruz, M. (2011). *"La Auditoría para el apropiado Control Interno en una institución educativa de nivel superior"* (Trabajo de

- Investigación, auspiciado por la Universidad Privada de Tacna, Universidad Privada de Tacna. Perú. .
6. Nieves Julbe, A. F. (2009). *El Sistema de Gestión Integrada del capital humano como base para implantar el ambiente de control en organizaciones cubanas*. (Master en Ciencias Técnicas Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”.
  7. Pino Acosta, M. E. (2010). “*El control*”. *Centro de estudios de gestión empresarial. Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”*.
  8. Pulido Catasús, J. R. ( 2013). “*Toda una experiencia sobre: la administración de riesgos*”. Asesoría, Auditoría y Asesoría Económica (CANEC S.A.).

# **EVALUACIÓN DEL COMPONENTE ACTIVIDADES DE CONTROL BASADO EN LA RESOLUCIÓN 60/2011 EN ENTIDADES HOSPITALARIAS**

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR.**

ING. LEUDIS ORLANDO VEGA DE LA CRUZ

**COAUTORES.**

ELISA MARÍA TOIRAC NÚÑEZ

LILIANA ZALDÍVAR ZARAGOZA

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA.

**Resumen**

El Control Interno es un proceso llevado a cabo por las personas de una organización, diseñado con el fin de proporcionar un grado de seguridad "razonable" para la consecución de sus objetivos. Las entidades hospitalarias, en especial, al ser organizaciones presupuestadas, deben tener un eficiente control de sus medios y recursos por el costo que representan estos para el país. En esta investigación se plantea como objetivo general aplicar una metodología para evaluar el componente Actividades de Control, en entidades hospitalarias de la provincia de Holguín en Cuba, para contribuir a la mejora del mismo. Aplicando los elementos teóricos se realizó la evaluación del componente Actividades de Control, determinando así el nivel de cumplimiento por normas, y a partir de estos se elaboraron las estrategias de mejora del sistema en la organización, los cuales contribuyeron en el cumplimiento del objetivo propuesto.

Palabras clave: **Control Interno, Actividades de Control, Hospitales**

### **Introducción**

El Control Interno es un proceso que lleva a cabo la alta dirección de una organización y que debe estar diseñado para dar una seguridad razonable, en relación con el logro de la efectividad y eficiencia de las operaciones, confiabilidad de los reportes financieros y cumplimiento de leyes, normas y regulaciones, que enmarcan la actuación administrativa (Abá Alfonso, 2013; Barea Peña, 2012; Campo Guevara, 2003; Contraloría General de la República de Cuba, 2011; Espinoza Cruz, 2011; Nieves Julbe, 2009; Pino Acosta, 2010; Pulido Catasús, 2013). En nuestro país, donde la mayor parte de las entidades y sus recursos son propiedad del Estado, administradas por las instituciones estatales, la aplicación consecuente del Sistema de Control Interno en todos los aspectos es vital.

Es por ello que en los momentos actuales se hace necesario actualizar y fortalecer el modelo económico cubano tomando las medidas acertadas para lograr que se cumplan los objetivos operacionales de cada entidad y se controle la aplicación correcta de los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, discutidos y aprobados por nuestro pueblo en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC). En su capítulo I “Modelo de Gestión Económica” se destaca en el lineamiento no.12 “La elevación de la responsabilidad y facultades hace imprescindible exigir la actuación ética de las entidades y sus jefes, así como fortalecer su sistema de control interno, para lograr los resultados esperados en cuanto al cumplimiento de su plan con eficiencia, orden, disciplina y el acatamiento absoluto de la legalidad”. En Cuba se ha emitido un cuerpo legal que establece la obligatoriedad para todas las organizaciones de diseñar e implementar Sistemas de Control Interno, la Resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República (CGR) de Cuba, integrado por cinco componentes: ambiente de control, gestión y prevención de riesgos, actividades de control, información y comunicación y supervisión y monitoreo.

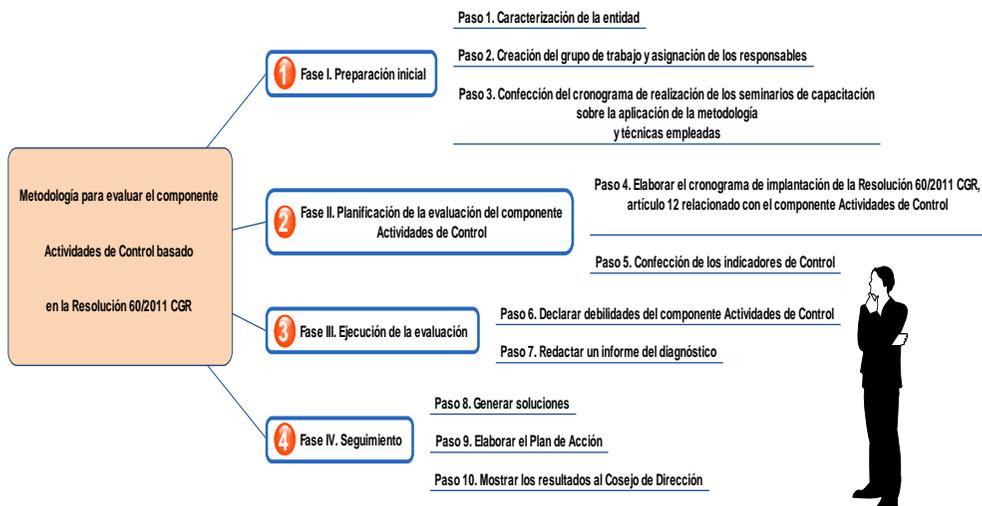
Se define Actividades de Control como procedimientos que propician que se aseguren las políticas de la dirección que se llevan a cabo, y estos deben estar relacionados con los riesgos que se han determinado y asume la dirección. Estas son concebidas para comprobar, verificar y evaluar, fiscalizar el cumplimiento de las normas y procedimientos establecido. Se ejecutan en todos los niveles de la organización y en cada una de las etapas de la gestión, partiendo de la elaboración de un mapa de riesgos, conociendo los riesgos, se disponen los controles destinados a evitarlos o minimizarlos.

Las entidades hospitalarias, en especial, al ser organizaciones presupuestadas, deben tener un eficiente control de sus medios y recursos por el costo que representan estos para el país. En la provincia de Holguín las entidades hospitalarias, no cuentan con una metodología para evaluar el componente Actividades de Control, poniendo en riesgo el no cumplimiento de los objetivos de su actividad fundamental lo que constituye la situación problemática de esta investigación. Esto permitió concluir que las deficiencias en la evaluación del componente Actividades de Control en entidades hospitalarias, propician problemas en el cumplimiento de los objetivos estratégicos, constituyendo este el problema a resolver en esta investigación.

Para desarrollar la investigación ha sido necesario utilizar los diferentes métodos de investigación teóricos. Dentro de los cuales se encuentran el análisis y síntesis, la revisión documental, el método de expertos Votación Ponderada, el *software* INVOP (Investigación Operativa: Problema de Redes).

### **Metodología**

Para dar solución al problema planteado, se desarrolló un procedimiento que transita por cuatro fases y 10 pasos para la mejora del componente Actividades de Control, el cual se representa en la figura 1.



**Figura 1. Metodología para evaluar el componente Actividades de Control basado en la Resolución 60/2011 CGR**

El procedimiento se inicia con la Fase que debe garantizar desde el inicio y durante el desarrollo del trabajo la participación y comprometimiento con el estudio de los dirigentes y de todos los trabajadores en general. Luego se continúa con la Fase II donde se planifican los métodos de evaluación de las Actividades de Control con el fin de que se ejecuten correctamente para ser implementado en la Fase III y finalizar con un carácter retroalimentativo en la Fase IV.

### **Fase I. PREPARACIÓN INICIAL**

#### ***Paso 1. Caracterización del sistema objeto de estudio***

La entidad hospitalaria es una unidad del Sistema Nacional de Salud, subordinada administrativamente al Órgano del Poder Popular y metodológicamente a la Dirección Provincial de Salud, en las que se realizan actividades de atención médica altamente calificadas y complejas, preventivas curativas, de rehabilitación, docentes e investigativas a la

población de todo el territorio de la provincia así como a las provincias vecinas. Cuenta con elementos estratégicos bien elaborados como misión, visión, objeto social, objetivos específicos, elementos de entradas, proceso transformador y elementos de salidas bien definidas.

### **Contexto de las Actividades de Control**

Mediante la revisión documental de una encuesta aplicada en febrero del presente año a 338 trabajadores del centro se obtuvo la siguiente información del componente Actividades de Control (por normas):

Rotación del personal en las tareas claves

- Un 3.56% plantea que no hay confianza, cooperación y rotación entre las personas y áreas
- El 4.66% dice que una misma función no tiene más de un responsable.

Acceso restringido a los recursos, activos y registros

- El 3.02% de estos dice que no hay control sobre el ahorro energético y de materiales.

Indicadores de rendimiento y de desempeño

- El 3.02% afirma que no le satisfacen los indicadores de desempeño individual
- El 3.47% opina que no hay controles ni conocimientos suficientes de los bienes y documentos.

Coordinación entre áreas, separación de tareas y responsabilidades y niveles de autorización

- El 2.74% de la muestra alega que no se encuentran separadas y balanceadas las responsabilidades y tareas en el área de trabajo.

Control de las tecnologías de la información y las comunicaciones

- El 5.58% del total de encuestados hace alusión a que no se hace uso de las tecnologías de información y las comunicaciones.

***Paso 2. Equipo de trabajo y asignación de los responsables***

Se hace necesario crear el Grupo de Trabajo para la evaluación por normas del componente Actividades de Control en la entidad. Los siguientes trabajadores se seleccionan teniendo en cuenta que gozan de respeto en el colectivo por sus conocimientos, habilidades, experiencia y rendimiento en el trabajo. Para la selección de los responsables, cada trabajador de los escogidos se asignó un puntaje del 1 al 10 en cada norma y estos se agruparon en la tabla 1:

**Tabla 1. Matriz de datos**

Responsables	Normas					
	Norma 1	Norma 2	Norma 3	Norma 4	Norma 5	Norma 6
Dra. Sara Liz Ricardo	8	7	10	2	4	5
Dra. Amalia Pupo Zúñiga	6	10	8	9	1	4
Lic. Alina Cedeño Miranda	10	10	5	4	9	7
Dr. Jaime A. Guerrero	9	6	4	9	0	1

Dr. Pedro Fernández	4	6	9	7	5	8
Dra. Geanela Cruz Ávila	3	5	2	10	7	9
Dr. Victor Cruz Velázquez	10	10	8	9	7	5

Se procesan los datos en el *software* INVOP (Investigación Operativa: Problema de Redes) y los resultados son los siguientes en la tabla 2:

**Tabla2. Asignación de responsables por normas**

Responsables	Normas						
	Norma 1	Norma 2	Norma 3	Norma 4	Norma 5	Norma 6	Norma 7(Ficticia)
Dra. Sara Liz Ricardo	0	0	1	0	0	0	0
Dra. Amalia Pupo	0	1	0	0	0	0	0
Lic. Alina Cedeño	0	0	0	0	1	0	0
Dr. Jaime A. Guerrero	0	0	0	0	0	0	1
Dr. Pedro Fernández	0	0	0	0	0	1	0
Dra. Geanela	0	0	0	1	0	0	0

Cruz							
Dr. Victor Cruz	<b>1</b>	0	0	0	0	0	0

**Componente Actividad de Control**

Jefe de Grupo José Carranza Angulo, Subdirector General

**1. Norma: Coordinación entre áreas, separación de tareas, responsabilidades y niveles de autorización.**

Dr. Victor Cruz Velázquez

**2. Norma: Documentación, registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos.**

Dra. Amalia Pupo Zúñiga

**3. Norma: Acceso restringido a los recursos, activos y registros.**

Dra. Sara Liz Ricardo

**4. Norma: Rotación del personal en las tareas claves.**

Dra. Geanela Cruz Ávila

**5. Norma Control de las tecnologías de la información**

Lic. Alina Cedeño Miranda

**6. Norma: Indicadores de rendimiento y de desempeño**

Dr. Pedro Fernández

***Paso 3. Cronograma de realización de los seminarios de capacitación sobre la aplicación de la metodología y técnicas empleadas en el mismo***

En la segunda quincena del mes de junio del presente año se realizaron en esta entidad los seminarios preparatorios con el equipo de trabajo y los trabajadores involucrados en cada uno de los niveles organizativos. Para ello se confeccionó un programa que mostró un conjunto de acciones de capacitación y superación de los especialistas, técnicos y trabajadores en general. El mismo es presentado a continuación en la tabla 3:

**Tabla 3. Cronograma de realización de los seminarios de capacitación**

No.	Actividades	Fecha	Participan
1.	Divulgación general sobre las acciones a realizar	15/6/2015	Todos los Trabajadores
2.	Taller de socialización con tema: La Resolución 60/2011 CGR, artículo 12 relacionado con el componente Actividades de Control	18/6/2015	Equipo de trabajo
3.	Seminarios de contenido sobre la metodología	22/6/2015	Equipo de trabajo

**FASE II. PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL COMPONENTE ACTIVIDADES DE CONTROL**

***Paso 4. Cronograma de implantación de la Resolución 60/2011 CGR, artículo 12 relacionado con el componente Actividades de Control***

No procede (En esta investigación se utilizó la Guía de Autocontrol del Sistema de Control Interno para unidades presupuestadas del SNS aplicada por la entidad en mayo del presente año).

### *Paso 5. Confección de los indicadores*

El cumplimiento de las normas del componente se calculará mediante la fórmula siguiente y su interpretación según el criterio de cumplimiento en la tabla 4:

$$Ici = \frac{\sum Pci * Cci}{\sum Pci}$$

Ic: cumplimiento de la norma

Pci: peso de los requisitos

Cci: criterio de cumplimiento.

**Tabla 4 Evaluación de los indicadores**

<b>Criterio de cumplimiento</b>	<b>Nivel</b>	<b>Estrategia</b>
0 < Ic < 80%	Deficiente	Implantar actividades de control
80 < Ic < 100%	Aceptable	Incrementar control
Ic = 100	Eficiente	Dar seguimiento

## **FASE III. EJECUCIÓN DE LA IMPLANTACIÓN**

### *Paso 6. Debilidades del componente Actividades de Control*

Los resultados obtenidos acerca del estado de la Implementación del Control Interno de la Organización en el componente Actividades de Control se exponen a continuación:

**Coordinación entre áreas, separación de tareas y responsabilidades y niveles de autorización.**

- No existe un levantamiento de las relaciones de familiaridad por lo que no se identifican las relaciones que pudieran afectar la contrapartida.

**Documentación, registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos.**

- No se aplica un sistema de costo hospitalario que permita conocer cuánto cuesta cada servicio y la estancia de un paciente
- Están Elaborados los Manuales de Organización y Procedimientos el cual está desactualizado por encontrarse el Hospital en proceso de transición desde el punto de vista de funcionamiento.

## 1- Área de Dirección (D)

## Consejo Económico

- No se revisa el control consecutivo de los acuerdos y el cumplimiento

## Comprobación del Destino Final IG No. 206

- No existen las actas donde se comprueba el destino finalde los recursos de mantenimiento que salen del almacén.

## 2-Área de Administración, Servicio,o Aseguramiento no médico (ANM)

## Logística de Almacenes.

- No está confeccionado el Expediente Logístico de Almacenes aunque poseen varios de los documentos establecidos
- Inventarios de lento movimiento y los ociosos.

## Inventario General Anualy Conteos Periódicos del 10%.

- Los diferentes almacenes no realizan la recepción a ciegas.

### Control de Inventarios de Medios Materiales en Almacén.

- Los almacenes no tienen las condiciones de limpieza adecuada
- Los diferentes almacenes no realizan la recepción a ciegas.

### Cobro del comedor obrero.

- Los comprobantes de cobro no están foliados ya que no disponen del modelo establecido.

### 3- Área de Aseguramiento médico (AM) (no se incumple ningún parámetro)

### 4-Área de Contabilidad (C)

### Subsistemas de control económico

- El chequeo físico periódico (10% de las existencias) no cumple con los requisitos establecidos.

### Subsistema Activos Fijos

- La tasa de depreciación que se aplica a los equipos de transporte es del 10% en lugar del 20% incumpliendo el artículo 31 de la Resolución 379/03 del MFP
- El modelo SC-1-01 Movimiento de Activos Fijos Tangibles, dice Medios Básicos, término que no está en vigor desde el 2007
- No se reporta a finanzas 2 autos pendientes aún de baja técnica, incluidas en el pago por el impuesto sobre el Transporte Terrestre, lo cual constituye una violación de la Ley 113.

### Subsistema de Inventarios en Almacenes

- Los diferentes almacenes no realizan la recepción a ciegas.

### Subsistema Control de Inventario en Uso- Fondo Fijo

- No se edita y firma el cuadro de las existencias al cierre de mes, conciliación con saldo según libro.

### Subsistema de Caja y Banco

- El local donde se encuentra la caja de seguridad carece de alarma
- La combinación de la caja de seguridad, es conocida por la cajera titular y la cajera actual al no haberse efectuado el cambio y la actualización del sobre depositado en le OCIC.

### Subsistema de Nómina

- No consta documentos que relaciones los nombres y apellidos, cargo y muestra de las firmas de las personas aprobadas para la confección, revisión, aprobación, registro de la nóminas y su custodia y archivo
- El autorizo de cobro, modelo SC-4-10 no se confecciona correctamente, ya que la económica firma en el espacio Autoriza, que corresponde al trabajador, así como el detalle del periodo que corresponde y la causa
- La técnica responsable de nómina no lo firma y no existe evidencia de la comprobación con las nóminas así como no se fija el No. de reintegros en el listado
- El Registro de Salario y Tiempo de Servicios tiene las siguientes deficiencias: falta de actualización, borrones y tachaduras, falta de firmas (ambas partes).

### Subsistema Control a los Recursos Presupuestarios

- No existe constancia del acta de la asamblea de discusión del Anteproyecto de Presupuesto.

### **Acceso restringido a los recursos, activos y registros.**

- No se cumplen en todos los casos con los niveles de acceso, se está cubriendo en este momento a un 95%.

### **Rotación del personal en las tareas claves.**

- No existe un Plan de Rotación del Personal por los puestos y tareas claves dentro de la organización.

**Control de las tecnologías de la información y las comunicaciones.**

- No todo el equipamiento instalado en las áreas está protegida contra fallas de alimentación y otras anomalías eléctricas, incluyendo el uso de fuentes de alimentación alternativa.

De forma general solo la norma Indicadores de rendimiento y de desempeño alcanza un nivel de cumplimiento eficiente, mientras que las normas Coordinación entre áreas, separación de tareas y responsabilidades y niveles de autorización; Documentación y Acceso restringido a los recursos, activos y registros tienen un nivel aceptable y las normas Rotación del personal en las tareas claves y Control de las tecnologías de la información y las comunicaciones son deficientes. Dentro de la norma Documentación existen 3 áreas cuyo nivel de cumplimiento es aceptable, mientras que una es eficiente (Ver tabla 6), así como el % de cumplimiento por normas y por áreas en la figura 2 y figura 3.

**Tabla 6. Indicadores de control**

Norma	Criterio de cumplimiento	Nivel	Estrategia
C	85%	Aceptable	Incrementar control
D	92,64%	Aceptable	Incrementar control
Di	95,17%	Aceptable	Incrementar control
ANM	84,41%	Aceptable	Incrementar control
AM	100%	Eficiente	Dar seguimiento
C	90,96	Aceptable	Incrementar control

<b>AR</b>	<b>95%</b>	Aceptable	Incrementar control
<b>RP</b>	<b>18,73%</b>	Deficiente	Implantar actividades de control
<b>TIC</b>	<b>40,95%</b>	Deficiente	Implantar actividades de control
<b>ID</b>	<b>100%</b>	Eficiente	Dar seguimiento
<b>Evaluación del componente</b>	<b>72,05%</b>	<b>Deficiente</b>	<b>Implantar actividades de control</b>

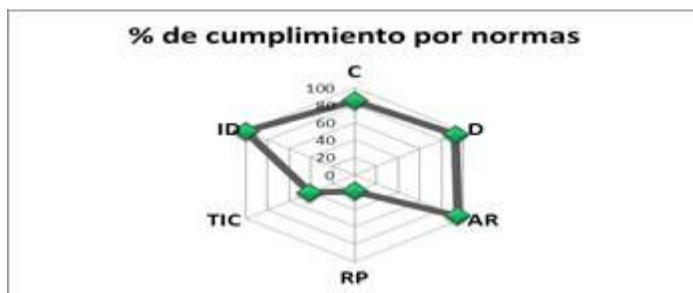


Figura 2. Representación del % de cumplimiento de cada norma del componente Actividades de Control

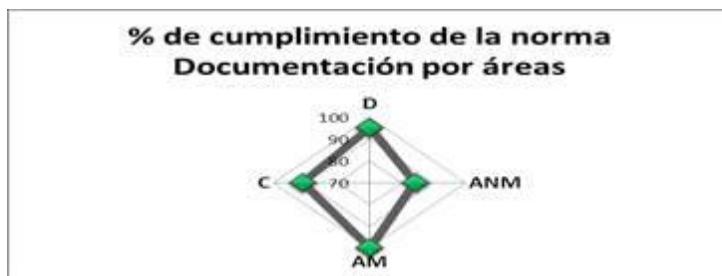


Figura 3. Representación del % de cumplimiento de área de la Documentación del componente Actividades de Control

Paso7.Informe del diagnóstico

Para la evaluación de los datos obtenidos, los resultados aceptables o confiables deben almacenarse en una base de datos y ser procesados mediante programas estadísticos. Se debe proceder a la clasificación y correlación de la información para identificar los problemas, así como sus causas. Resulta muy útil establecer correlaciones entre el nivel de ocupación y los indicadores evaluados, lo que permitirá conocer en qué medida esta variable inciden los resultados del monitoreo. Los informes de los resultados deben incluir la descripción de los procedimientos empleados, la verificación de los resultados, así como el análisis del comportamiento histórico de los valores obtenidos y su tendencia.

#### **FASE IV. SEGUIMIENTO**

##### ***Paso 8. Generación de soluciones***

1. Dar continuidad a la visita por cada área para monitorear el estado de cumplimiento de las deficiencias detectadas en las acciones de control realizadas.
2. Realizar la preparación individual en la interpretación y aplicación de la Resolución 60/11 de la CGR por cuadros, funcionarios y trabajadores de la institución.
3. Realizar un levantamiento de las relaciones de familiaridad, para identificar las relaciones que pudieran afectar la contrapartida. La propuesta del modelo se observa en el Anexo 6
4. Poner en práctica la recepción a ciegas en todos los almacenes.
5. Actualizar los Manuales de Organización y Procedimientos, definiendo los procesos y teniendo en cuenta los niveles de elaboración, revisión y aprobación, así como las actividades y responsables en función de los objetivos propuestos.
6. Exigir a los jefes de almacén mejores condiciones de limpieza en los almacenes.

7. Establecer sistema de alarma en el local donde se encuentra la caja de seguridad.
8. Elaborar un Plan de Rotación del Personal por los puestos y tareas claves dentro de la organización según el modelo propuesto a continuación en la tabla 7:

**Tabla 7. Plan de Rotación del personal**

Nombre y Cargo del Cuadro	Cargo del que es reserva	Área o Departamento	Fecha de Rotación	Forma de Rotación

9. Actualizar el Registro de Salario y Tiempo de Servicios.
10. Poner en práctica la utilización de los modelos de Acta de comprobación del destino final de los recursos que salen del almacén, Comprobante de cobro del comedor obrero y Autorizo de cobro.

**Paso 9. Plan de Acción**

Se elaboró el plan de acción según las deficiencias encontradas y el criterio del comité de prevención y control quedando según la tabla 8.

**Tabla 8. Plan de acción**

Acciones	Responsable	Recursos	Fecha de ejecución
Monitorear el estado de cumplimiento de las deficiencias detectadas en las acciones de control	Responsable del componente	Humanos	Semanal

realizadas.	Actividades de Control		
Realizar un levantamiento de las relaciones de familiaridad a través del modelo propuesto.	Director, Responsable Componente,  Jefe RR HH y Comité de Expertos	Huma nos Materi ales	20/7/2 015
Controlar que el personal del almacén no tenga acceso a los registros contables, ni a los Submayores de Control de Inventarios.	Director, Responsable Componente;  Jefe Económico	Huma nos Materi ales	Seman al
Actualizar la documentación que evidencia la rotación del personal por los puestos y tareas claves dentro de la organización.	Director, Responsable Componente,  Jefe RR HH	Huma nos Materi ales	22/7/2 015

## CONCLUSIONES

1. Se cumple con el objetivo de la investigación al aplicar la metodología para evaluar en la entidad el componente Actividades de Control basado en la Resolución 60/2011 CGR.
2. Se evidenció como norma más afectada la rotación del personal en las tareas claves en la entidad y lo relacionado con las Tecnologías de Información y Comunicación.

3. Se elaboró un plan de acción para perfeccionar los elementos diagnosticados como debilidades.

### Referencias bibliográficas

9. Abá Alfonso, C. (2013). *“Mejora al Modelo CMASCI para el diseño e implementación de un Sistema Integrado de Gestión Calidad, Inocuidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo y Control Interno en la GMA Menelao Mora”*. (Lic Tesis Presentada en Opción al Título Académico de Máster en Calidad Total), Instituto politécnico “José Antonio Echeverría” CUJAE. La Habana, Cuba.
10. Barea Peña, M. (2012). *Metodología para la gestión y prevención de los riesgos en los procesos de apoyo de la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”*. (Trabajo de diploma para optar por el título de Licenciado en contabilidad y finanzas.), Universidad de Holguin "Oscar lucero Moya".
11. Campo Guevara, C. E. ( 2003). *Los Procesos de Control Interno en el departamento de ejecución presupuestal de una institución del estado*. (Tesis para optar por el grado de magíster en contabilidad con mención en: auditoría superior), Universidad nacional mayor de San Marcos. Lima-Perú.
12. Contraloría General de la República de Cuba. (2011). Normas del Sistema de Control Interno *Resolución 60/11*.
13. Espinoza Cruz, M. (2011). *"La Auditoría para el apropiado Control Interno en una institución educativa de nivel superior"* (Trabajo de Investigación, auspiciado por la Universidad Privada de Tacna), Universidad Privada de Tacna. Perú. .
14. Nieves Julbe, A. F. (2009). *El Sistema de Gestión Integrada del capital humano como base para implantar el ambiente de control en organizaciones cubanas*. (Master en Ciencias Técnicas Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”.
15. Pino Acosta, M. E. (2010). *“El control”*. *Centro de estudios de gestión empresarial. Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”*.
16. Pulido Catasús, J. R. ( 2013). *“Toda una experiencia sobre: la administración de riesgos”*. Asesoría, Auditoría y Asesoría Económica (CANEC S.A.).

**PROCEDIMIENTO PARA EL  
DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE  
ORGANIZACIÓN GENERAL EN  
EMPRESAS EN  
PERFECCIONAMIENTO  
EMPRESARIAL COMO VÍA DE  
AUMENTO DE LA  
COMPETITIVIDAD**

---

TRABAJO CONCLUÍDO

AUTORA.

**MSC. LISANDRA DE LA LUZ GONZÁLEZ REYES****UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN “OSCAR LUCERO MOYA” CUBA.****RESUMEN**

La economía cubana necesita ser cada día más eficiente y competitiva para insertarse en mercados globalizados y poder alcanzar los niveles de utilidades que necesita el país. En este marco, el aumento de la eficiencia en los diseños organizativos de las empresas como resultado de una adecuada combinación y uso de los recursos que poseen resulta primordial. Por tal motivo, el presente trabajo tiene como objetivo desarrollar un procedimiento para el diagnóstico del sistema de organización general (SOG) en empresas en perfeccionamiento empresarial. El procedimiento tiene sustento en la revisión bibliográfica del tema y la utilización de métodos y herramientas propios de las ciencias empresariales. La aplicación de este procedimiento en la empresa VERTICE permitió diagnosticar el estado del SOG según los parámetros de diseño organizacional de Mintzberg y detectar las principales brechas que impiden el cumplimiento de los requisitos que establece el sistema de dirección y gestión empresarial, asimismo se propusieron acciones para corregir las deficiencias y favorecer la mejora de su desempeño y la consolidación de su sistema de dirección y gestión empresarial. Este trabajo se encuentra en sintonía con los lineamientos del nuevo modelo económico cubano, especialmente con los requisitos 4, 7, 8 y 15 de la esfera empresarial.

**PALABRAS CLAVES:** diagnóstico, diseño organizacional, perfeccionamiento empresarial y competitividad.

**SUMMARY**

The Cuban economy needs to be more efficient and competitive every day in order to insert in worldwide markets and be able to reach the levels of utilities that the country needs. In this field, the increase of efficient organized designs of enterprises as a result of an adequate combination and use of resources which has primordial result. For this reason, the present work has like objective to develop a procedure for the diagnosis of the general organization system (SOG) in companies in managerial improvement. The procedure has basis in the bibliographic revision of the subject and the use of methods and own tools of managerial sciences. The application of this procedure in the VERTICE enterprise permitted to diagnose the state of the SOG according to the organization design parameters of Mintzberg and detect the principal gaps which impede the execution of the requirements that establishes the system administration and management, at the same time, actions were prepared to correct the deficiencies and favor the improvement of its performance and consolidate its of administration and management. This work is in accordance with the objectives of the new Cuban economical model, especially with the requirements 4, 7, 8 and 15 of the managerial sphere.

**KEY WORDS:** diagnosis, organization design, improvement empresarial and competitively.

**INTRODUCCIÓN**

Las transformaciones históricas de reciente data, sumariamente agrupadas en el proceso de globalización que se manifiesta y cobra

fuerza en los ámbitos económicos, culturales, políticos, ecológicos y del conocimiento, han implicado modificaciones en la actividad humana, y por ende, en el comportamiento de las organizaciones.

En el plano organizacional los efectos de la competitividad han ocasionado una necesaria adaptación y modificación fisonómica de la organización empresarial, y en las maneras de creación de riqueza y búsqueda del lucro. Por tal motivo, el sector empresarial como consecuencia de la dinámica y competitividad global, requiere una capacidad para el cambio y adaptación al entorno para sobrevivir y avanzar, siendo el eficiente diseño organizativo una de las más importantes armas para triunfar en el mercado.

Es a nivel de empresa que se pueden aprovechar las oportunidades que ofrece el mercado en cada momento, siendo la empresa la que diseña y debe responsabilizarse, con todo lo que ello implica. La mayoría de las veces, no son las estrategias las que fallan, sino los apoyos y las coordinaciones necesarias, puesto que las percepciones diferentes o enfrentadas sobre los problemas, sobre las perspectivas, los escenarios, sobre la base de conocimientos, capacidades e informaciones disponibles y diferentes, hacen apoyar o no el quehacer de la organización para alcanzar la estrategia trazada.

Parafraseando a Peter Drucker cuando señalaba en “Los desafíos de la gerencia en el siglo XXI” que: todas las empresas tienen que hacer de la competitividad global una meta estratégica, se deduce que ninguna empresa puede tener la esperanza de sobrevivir, ni hablar de ser exitosa, a menos que esté a la altura de los estándares fijados por los líderes en su campo, en cualquier lugar del mundo, y estos estándares se refieren a

elementos de competitividad que tienen en cuenta, los diseños organizativos (1999).

En relación con el diseño organizacional, Mintzberg señala que la esencia del mismo es la manipulación de un grupo de parámetros que influyen sobre la división del trabajo y los mecanismos coordinadores y afecta como funciona la organización, sugiriendo un grupo de nueve parámetros de diseño o componentes básicos de la estructura organizativa (1996).

Inmersa en esta navegación turbulenta provocada por la fuerza que genera la competencia se encuentra la economía cubana, que necesita ser cada día más eficiente y competitiva para insertarse en los mercados globalizados del mundo y poder alcanzar los niveles de utilidades que desea el país. Como parte de esta lucha por alcanzar la competitividad como vía de solución a los problemas que enfrenta hoy la economía cubana, la dirección del país lleva a cabo todo un proceso de reordenando de su sistema empresarial, con numerosas estrategias encaminadas a la búsqueda de eficiencia en el sistema de dirección y gestión organizacional.

Dentro de los dieciocho sistemas que componen el sistema de dirección y gestión empresarial se encuentra en primer lugar el sistema de organización general, el cual llega a convertirse en el centro de todos los sistemas debido a su marcada influencia en el resto de los sistemas, en este sentido, el Decreto No. 281 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros "Reglamento para la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal" en su capítulo 2 se plantea que: "El sistema de organización general constituye base del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial e impacta directamente sobre el

funcionamiento general de los restantes sistemas componentes del Sistema de Dirección y Gestión” (2007, p. 31).

En el marco descrito resulta evidente la imperiosa necesidad de que las empresas inmersas en el proceso de perfeccionamiento empresarial conozcan si el diseño de su sistema de organización general favorece el desempeño exitoso de la empresa como un todo y a la vez permite cumplir con los requisitos que para el SOG establece el sistema de dirección y gestión.

Sobre la base de esta problemática se formula el siguiente **problema científico**: ¿Cómo diagnosticar si el diseño del sistema de organización general favorece el desempeño exitoso de las empresas en proceso de perfeccionamiento empresarial?

Dada la complejidad de esta cuestión se tiene como **objeto de investigación** el sistema de organización general del sistema de dirección y gestión empresarial y sobre la base del problema científico declarado se asume como **objetivo general** de la investigación: diseñar un procedimiento para el diagnóstico del estado del sistema de organización general en empresas en perfeccionamiento empresarial.

En correspondencia con el objetivo general de la investigación planteado se proponen los siguientes **objetivos específicos**:

- ❖ Diseñar un procedimiento para el diagnóstico del sistema de organización general
- ❖ Aplicar el procedimiento para el diagnóstico del sistema de organización general en la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín.

Por tanto el **campo de acción** en esta investigación lo constituye el sistema de organización general de las empresas en perfeccionamiento empresarial.

Para solucionar el problema planteado y cumplir los objetivos propuestos, se plantea la siguiente **hipótesis**: si se diagnostica el estado del sistema de organización general en las empresas en perfeccionamiento empresarial, se podrán detectar las principales deficiencias y tomar las medidas necesarias para minimizar las brechas que inciden negativamente en la consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial y en su desempeño.

En el desarrollo de la investigación se utilizaron **métodos teóricos y empíricos**, incluyendo técnicas y herramientas de las ciencias administrativas y otras especialidades afines. En el orden **teórico** se utilizó el análisis y síntesis, el inductivo - deductivo, el histórico - lógico y el enfoque de sistema. En el orden **empírico** se empleó la entrevista, la tormenta de cerebros, la revisión y análisis de documentos preestablecidos.

## **DESARROLLO**

El procedimiento propuesto para el diagnóstico del sistema de organización general del sistema de dirección y gestión empresarial está compuesto por un total de tres etapas (preparación, diagnóstico y mejora) y una serie de pasos que se derivan de las mismas. A continuación se presentan las principales características, objetivos, técnicas y herramientas a emplear en cada una de las etapas, así como en qué consisten cada uno de los pasos que la componen, (ver anexo 1).

## **1. Descripción del procedimiento para el diagnóstico del sistema de organización general en empresas en perfeccionamiento empresarial**

### **Etapa I: Preparación**

**Objetivo:** crear las condiciones mínimas necesarias para poder llevar a la práctica de forma satisfactoria el procedimiento propuesto.

**Técnicas y herramientas a emplear:** revisión documental, entrevista, tormenta de cerebros en cualquiera de sus variantes, método Delphi, grupos nominales y técnicas para lograr consenso.

### **Paso I: Caracterización general de la empresa**

En este paso se procede a realizar la caracterización de la empresa que se someterá al diagnóstico del sistema de organización general a partir de recoger elementos como antecedentes de su surgimiento, objeto social, misión, visión, clientes, proveedores, competidores, áreas de resultados claves, así como otros elementos que puedan resultar relevantes para la investigación. Para ello se recomienda la revisión de documentos como la planeación estratégica, expedientes, manuales, fichas de procesos y procedimientos.

### **Paso II: Descripción del sistema de organización general de la empresa**

Para la realización de este paso se propone realizar una breve caracterización de los elementos más generales que componen el sistema de organización de la empresa, entre ellos: especialización del cargo, formalización del comportamiento, departamentalización, tamaño

de la unidad organizativa, sistemas de planificación y control, formas de coordinación y delegación de autoridad.

### **Paso III: Identificación de la necesidad del diagnóstico**

En este paso se procede a determinar cuáles son las necesidades surgidas en la empresa en cuestión para proceder a realizar el diagnóstico. Para detectar estas necesidades se utilizarán fuentes de información como resultados de estudios en la empresa, los contactos mensuales de la alta dirección con los organismos superiores, los indicadores económicos financieros y los planteamientos formulados por las organizaciones sindicales de la entidad y las técnicas y herramientas recomendadas.

### **Etapas II: Diagnóstico**

**Objetivo:** diagnosticar el sistema de organización general de la empresa a partir de su comparación con los requisitos del sistema de dirección y gestión empresarial, con el fin de detectar las brechas que lo separan.

**Técnicas y herramientas a emplear:** revisión documental, observación, entrevista, tormenta de cerebros en cualquiera de sus variantes, método Delphi, grupos nominales y técnicas para lograr consenso (el modelo de valoración de criterios, el voto ponderado, las comparaciones apareadas y las hojas de balance).

### **Paso I: Requerimientos del sistema de organización general del sistema de dirección y gestión empresarial**

En este paso se debe formular las principales exigencias (requerimientos) que posee el sistema de organización general en correspondencia con lo planteado por el Decreto Ley No. 252 y el

Decreto No. 281 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros “Reglamento para la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal”. Para la realización de este paso se propone que los requisitos sean analizados y agrupados según los nueve parámetros para el diseño organizacional planteados por Mintzberg.

### **Paso II: Diagnóstico del sistema de organización general en la empresa**

Para el diagnóstico del sistema de organización general de la empresa se procederá a valorar los principales rasgos que lo caracterizan teniendo en cuenta cada uno de los parámetros de diseño de Mintzberg.

### **Paso III: Determinación de las brechas del sistema de organización general de la empresa**

En este paso se procede a realizar la comparación entre las características del sistema de organización general en la empresa y las exigencias del sistema de dirección y gestión empresarial para el sistema.

### **Etapas III: Mejora**

**Objetivo:** generar, valorar y seleccionar las soluciones o alternativas que contribuyan a minimizar las brechas detectadas en la etapa anterior con el fin de acelerar la introducción del sistema de dirección y gestión empresarial en la entidad.

**Técnicas y herramientas a emplear:** revisión documental, observación, entrevista, tormenta de cerebros en cualquiera de sus variantes, método Delphi, grupos nominales, técnicas para lograr

consenso (el modelo de valoración de criterios, el voto ponderado, las comparaciones apareadas, las hojas de balance), instrumentos para analizar y presentar datos (análisis de causa - efecto, el método de campo - fuerza, análisis de costo beneficio, análisis de Pareto, gráfico de sectores, gráficas de tiempo, histograma) e instrumentos para planear acciones (diagrama de flujo, diagrama de Gantt, diagrama de Pert).

### **Paso I: Generación de soluciones**

El objetivo fundamental de este paso es que el grupo genere tantas vías de solución como sea posible. La búsqueda de soluciones debe comenzar revisando la definición del problema, la condición deseada y las causas claves que lo determinan.

Para la generación de soluciones potenciales se emplearán métodos de consulta individual y colectiva utilizando un conjunto de instrumentos entre los que se encuentran: la encuesta, las mesas redondas, los grupos nominales, la tormenta de ideas, el método Delphi, el método 635, Philips 66 y otros.

### **Paso II: Valoración de las soluciones**

El objetivo de este paso es que la empresa decida cual del conjunto de soluciones generadas para la solución del problema constituye la óptima, para lo que debe sopesar las ventajas y desventajas de cada una.

Es muy importante en este paso que el grupo se apoye en criterios de otras personas que participarán o se verán afectados por la puesta en práctica de la solución.

Para la selección de la solución es necesario también utilizar un conjunto de instrumentos para la consecución del consenso del grupo expuesto en pasos anteriores.

### **Paso III: Selección y planificación de la solución**

En este paso se procede a la selección de la solución o soluciones óptimas en función de los resultados obtenidos en pasos anteriores. En la planificación de la solución es necesario anticiparse a los posibles obstáculos que pueden presentarse en la puesta en práctica de la misma por lo que es conveniente aquí emplear el análisis de campo de fuerza para identificar las fuerzas que en el medio en cuestión pueden ayudar o impedir su ejecución. Para prevenir los posibles obstáculos que pudieran presentarse en la ejecución de la solución es necesario elaborar planes de contingencia para reducir al mínimo los riesgos de la decisión a tomar.

#### **2. Aplicación del procedimiento para el diagnóstico del sistema de organización general en la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín (VERTICE)**

A continuación se recogen los principales resultados obtenidos con la aplicación del procedimiento para el diagnóstico del sistema de organización general en la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín (VERTICE).

#### **Etapa I: Preparación**

##### **Paso I: Caracterización general de la empresa**

VERTICE, Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín, perteneciente al Grupo Empresarial de Construcción de Holguín (GECH) con domicilio en calle Frexes, esquina a calle Guiteras, del municipio de Holguín, provincia de Holguín, surgió en el año 2004 como resultado de la fusión de dos organizaciones, la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería No 13 y la Empresa de Servicios de Ingeniería de Holguín. Actualmente

mantiene la certificación del sistema de gestión de la calidad basado en la Norma ISO 9001: 2008, certificado por la Oficina Nacional de Normalización y la Lloyd`s Register con el alcance a todos los servicios.

**Misión:** VERTICE satisface las expectativas de los clientes en los servicios de Ingeniería y Diseño con capital humano altamente calificado y un Sistema Integrado de Gestión.

**Objeto empresarial:** los servicios técnicos asociados a la ejecución de nuevas inversiones, ampliación, reconstrucción, conservación, restauración, reparación, mantenimiento, demolición y desmontaje de objetivos existentes, incluyendo los de carácter monumental, históricos y patrimoniales.

## **Paso II: Descripción del sistema de organización general de la empresa**

La estructura organizacional de la empresa VERTICE según las clasificaciones dadas por Mintzberg es una “forma divisional” porque el mecanismo de coordinación que prevalece es el de normalización de los resultados (outputs) y existe una descentralización vertical limitada ya que no es la jerarquía sino la especialidad quien promueve las decisiones. Las comunicaciones son efectuadas directamente sin necesidad de intermediarios y cada órgano o cargo contribuye con su especialidad a la organización.

La estructura organizativa está compuesta por tres niveles jerárquicos encabezado por el director general y su asesor adjunto, al que se le subordinan el director de gestión tecnológica, el director de gestión organizacional, el director de operaciones, el director de gestión de

capital humano, y un director de contabilidad y finanzas. En el tercer nivel se encuentran las diferentes unidades de gestión.

Por otro lado, el organigrama de la empresa se puede clasificar como general según su cobertura, como vertical de acuerdo a su disposición gráfica, como estructural según la información contenida y como de línea según su estructura organizacional.

La empresa tiene un enfoque al cliente lo que se demuestra al observar su mapa de procesos donde los mismos juegan un papel protagónico. Los procesos están agrupados en un mapa de proceso y distribuidos según procesos estratégicos, operativos y de apoyo.

### **Paso III: Identificación de la necesidad del diagnóstico**

Para desarrollar este paso se procedió a construir un diagrama aplicando la técnica de campo de fuerza donde se recogieran las razones o fuerzas que ayudan (facilitadoras) o que impiden (resistentes) alcanzar el estado deseado (adecuado diseño organizativo). Para recopilar la información se utilizó la técnica para generar ideas y recopilar información conocida como tormenta de cerebros a partir de su variante de la “tira de papel”. Esta variante difiere notablemente de las variantes de rueda libre y de Round Robin, y consiste en que los participantes escriben sus ideas en una tira de papel, las cuales se recopilan, organizan y analizan por las personas designadas.

Mediante la generación de ideas se trata de lograr un amplio rango de áreas de problemas para la consideración del grupo, por lo que en este momento no debe preocupar como se formulan los problemas ya que más tarde estos se definirán como realmente existen.

Una vez realizado el listado se construyó el diagrama de campo de fuerza donde se muestran las principales fuerzas que a juicio de los especialistas y directivos, favorecen o impiden el logro del estado deseado.

## **Etapa II: Diagnóstico**

### **Paso I: Requerimientos del sistema de organización general del sistema de dirección y gestión empresarial**

Para el desarrollo de este paso se procedió a la revisión del capítulo 2 del Decreto No. 281 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros “Reglamento para la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal” donde se recogen los principales requerimientos del sistema de organización general, los cuales fueron agrupados según los parámetros del diseño organizativo propuestos por Mintzberg para la realización de este trabajo:

#### **Grupo 1: Diseño de las posiciones individuales**

##### **Parámetro 1: Especialización del cargo**

- ❖ Organizar el trabajo en la empresa sobre la base del perfil amplio y la carga de trabajo sostenido

##### **Parámetro 2: Formalización del comportamiento**

- ❖ Elaborar los profesiogramas de los puestos de trabajo, priorizando los puestos claves

##### **Parámetro 3: Preparación y adoctrinamiento**

- ❖ Garantizar que el ingreso, permanencia, promoción y selección a cursos de capacitación de los trabajadores de la organización

- ❖ Elaborar e implementar el plan de capacitación y desarrollo de los trabajadores y dirigentes de la organización superior de dirección, en correspondencia con las características de los puestos de trabajo y la determinación de las necesidades de aprendizaje. Orientar y controlar este aspecto en las empresas
- ❖ Determinar de conjunto con los trabajadores los valores que distinguen y deben jerarquizarse en la organización superior de dirección
- ❖ Diseñar de conjunto con la organización sindical e implantar el procedimiento para la incorporación al empleo de los trabajadores.

## **Grupo 2: Diseño de la superestructura**

### **Parámetro 4: Agrupamiento de unidad organizativa (departamentalización)**

- ❖ Las empresas se organizan por procesos. De estos unos garantizan: La ejecución de funciones de regulación y control (como son los procesos contables-financieros, aseguramientos técnicos, de gestión de personal, entre otros).
- ❖ Los procesos que garantizan la ejecución de funciones de regulación y control de la empresa, como norma se organizarán en grupos de trabajo técnico, cuya denominación es facultad del director general de la empresa y son atendidos por un director.
- ❖ Como norma los procesos que garantizan la ejecución de la producción de bienes y servicios se organizan en unidades empresariales de base, cuya denominación es facultad del director general de la empresa; pueden denominarse unidades

básicas, fábricas, plantas, talleres, sucursales, complejos, granjas, agencias, etc.

- ❖ Diseñar el funcionamiento de la empresa sobre la base de estructuras planas y por procesos, adecuada a su tecnología y objeto empresarial.
- ❖ El área de regulación y control contable financiera, como norma se organiza sobre la base de agrupar en una misma área todos los procesos relacionados con la planificación empresarial, contabilidad, finanzas, costos, precios, estadísticas y evaluación económica de los resultados de la empresa.

#### **Parámetro 5: Tamaño de la unidad organizativa**

- ❖ Al frente de cada grupo de trabajo, puede fungir un especialista principal o un jefe.
- ❖ En la organización, además del director general, podrán existir también varios directores, por ejemplo el director de contabilidad-finanzas, director de fuerza de trabajo o de capital humano; director técnico, los directores de plantas o fábricas, etc.

#### **Grupo 3: Diseño de los enlaces**

#### **Parámetro 6: Sistemas de planificación y control**

- ❖ La planificación es un proceso, fundamental a implantar y consolidar en el Sistema de Dirección y Gestión. El plan anual es la expresión concreta de las metas a cumplir por las empresas cada año, en sus diferentes categorías
- ❖ Elaborar de conjunto con la organización sindical el reglamento para la estimulación moral de los trabajadores
- ❖ Confeccionar, el reglamento de los sistemas de pagos de la empresa

- ❖ Analizar los proyectos de planes anuales de las empresas, exigiendo el incremento de la eficiencia, la reducción de los gastos, el incremento de los aportes
- ❖ Orientar y controlar la correcta formación de precios en las empresas.

#### **Parámetro 7: Dispositivos de enlace (formas de coordinación)**

- ❖ Elaborar, reglamentar y aplicar el funcionamiento de los órganos colectivos de dirección de la empresa
- ❖ Organizar el funcionamiento del consejo de calidad de la empresa y de los grupos de mejora
- ❖ Elaborar y aplicar el reglamento de trabajo de los comités de expertos de la empresa
- ❖ Diseñar e implantar el Sistema de Comunicación de la Empresa
- ❖ Establecer una adecuada comunicación entre la dirección general, las áreas de regulación y control, las unidades empresariales de base y con los trabajadores en general
- ❖ La organización y estructuración del Sistema de Dirección y Gestión en sistemas, no presupone ni indica patrones y formas de organizar las estructuras de las empresas, es solo una forma metodológica de concebir el nuevos Sistema de Dirección y Gestión
- ❖ Las empresas diseñan sus estructuras orgánicas sobre la base de la tecnología y las características de la producción y los servicios que brinda, debiendo para ello evaluar las capacidades, actitudes y aptitudes reales de los cuadros con que cuenta.

#### **Grupo 4: Diseño del sistema de toma de decisiones**

**Parámetro 8 y 9: Centralización y descentralización respectivamente**

- ❖ Establecer las facultades que debe desarrollar cada nivel de dirección en la empresa en correspondencia con la estructura establecida.
- ❖ En las empresas que implantan el Sistema de Dirección y Gestión se aplica el mando único, lo que quiere decir que cada jefe en la empresa recibe órdenes y rinde cuenta ante un sólo jefe.

**Paso II: Diagnóstico del sistema de organización general en la empresa****Grupo 1: Diseño de las posiciones individuales****Parámetro 1: Especialización del cargo**

Al realizar el diagnóstico y la revisión de los profesiogramas se pudo detectar que en la empresa el trabajo se organiza el trabajo teniendo en cuenta la máxima del perfil amplio y la carga de trabajo sostenido. En este punto se puede decir que en la gran mayoría de los cargos existentes en la empresa se logra amplitud en el alcance de la tarea lo que disminuye el número de tareas repetitivas a realizar y por tanto en este sentido se logra una mayor motivación en los trabajadores.

Los profesiogramas de la entidad son elaborados teniendo en cuenta la premisa de un perfil amplio, es decir, con una alta especialización vertical y alta especialización horizontal, se detectó que los mismos no poseían los perfiles de competencia.

Aunque el enriquecimiento de los cargos es amplio, de manera general los trabajadores poseen adecuado dominio y destreza de su contenido

laboral y se busca que los que se incorporan a la organización no presenten dificultades con el desarrollo de varias actividades. El reordenamiento laboral permitió tomar decisiones con trabajadores que sólo dominaban actividades muy específicas.

### **Parámetro 2: Formalización del comportamiento**

Para analizar la formalización del comportamiento, se procedió al estudio de sus tres variantes en la empresa: formalización del puesto de trabajo, formalización del flujo (corriente de trabajo) y formalización por reglas.

En el caso de la formalización del puesto de trabajo se observó que esta se realiza a través de los profesiogramas por cada uno de los cargos, la formalización del flujo se ejecuta básicamente a través de los procedimientos por cada uno de los procesos que conforman el mapa de proceso. Por último, la formalización por reglas tiene lugar según convenios colectivos, reglamentos, código de conducta, resoluciones, premisas, indicaciones e identidad corporativa.

### **Parámetro 3: Preparación y adoctrinamiento**

El adoctrinamiento comienza una vez seleccionado al candidato, se procede a formalizar las relaciones laborales a partir del uso correcto del tipo de contrato, los periodos a prueba están en el rango de 30 a 180 días y se aplica de acuerdo a la escala de complejidades. El candidato seleccionado se incorpora a la organización y para ello se instruye a partir del programa de acogida. Por otro lado la preparación o capacitación del personal en la empresa es asumido como un proceso permanente, sistémico y planificado que se basa en las necesidades actuales y perspectivas de la entidad y del individuo, orientado hacia un

cambio en los conocimientos, habilidades y aptitudes del sujeto que posibilitan un desarrollo integral dirigido a elevar la efectividad del trabajo. La capacitación y el adoctrinamiento posibilitan una mayor descentralización ya que libera a la dirección de tener que ejercer una estrecha supervisión. Actores fundamentales del proceso de capacitación:

- ❖ Escuela de capacitación del Ministerio de la construcción
- ❖ Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”

### **Grupo 2: Diseño de la superestructura**

#### **Parámetro 4: Agrupamiento de la unidad organizativa (departamentalización)**

Para el agrupamiento de unidad organizativa o departamentalización en la empresa se lleva a cabo sobre la base de los procesos de trabajo y funciones. Esta forma de agrupamiento facilita la supervisión directa, alienta la especialización.

Existe correspondencia entre la estructura formalizada y la que realmente funciona en la empresa. Teniendo en cuenta lo que plantea el decreto 281, Reglamentos para la implantación y consolidación del sistema de gestión empresarial, lo ideal sería que las organizaciones cumplieran con el requisito de estructuras planas. Este requisito no se logra en VÉRTICE ya que existen tres niveles de dirección.

#### **Parámetro 5: Tamaño de la unidad organizativa**

Al director se subordinan directamente 14 personas: dos asesores, cinco directores y 7 jefes de unidades del núcleo operacional. Este número de subordinados se considera adecuado ya que no es excesivo y la

preparación de cada uno de ellos facilita la actividad de supervisión y control.

### **Grupo 3: Diseño de los enlaces**

#### **Parámetro 6: Sistemas de planificación y control**

Los principales mecanismos son: contratos, PRECON 2 (sistema de precios), cuadro de mando integral y mapa de procesos. Existe definida toda la planeación estratégica de la organización.

#### **Parámetro 7: Dispositivos de enlace (formas de coordinación)**

Formas de organización temporal: consejos de dirección, consejos técnicos, comisiones de trabajo y comité de calidad. Fue posible apreciar el comportamiento formal de estos dispositivos tendientes al exceso de reuniones

Se aprecian los cinco mecanismos de coordinación, no obstante el que rige el trabajo en esta organización es la formalización de los resultados el cual viene a tono con las salidas esperadas de cara a los clientes

### **Grupo 4: Diseño del sistema de toma de decisiones**

#### **Parámetro 8 y 9: Centralización y descentralización**

En la empresa existen de manera formal documentos que establecen las facultades (derechos) y responsabilidades (deberes) de cada nivel de dirección

Predomina en la entidad la descentralización vertical limitada ya que los diferentes directores de las unidades de gestión tienen autoridad para tomar decisiones concernientes a sus áreas de trabajo.

### **Paso III: Determinación de las brechas del sistema de organización general en la empresa**

#### **Parámetro 1: Especialización del cargo**

A pesar de que los profesiogramas están elaborados teniendo en cuenta la premisa de un perfil amplio, es decir, con una alta especialización vertical y alta especialización horizontal, se detectó que los mismos adolecen de los perfiles de competencia, las variables de tiempo de adaptación y herramientas de trabajo.

#### **Parámetro 2: Formalización del comportamiento**

En cuanto al mapa de proceso es posible decir que, aunque de forma general está bien diseñado se aprecia que existen dificultades con algunas fichas de procesos las cuales no tiene el grado de completitud requerido.

#### **Parámetro 3: Preparación y adoctrinamiento**

Aunque el programa de acogida está bien definido, en algunas ocasiones, cuando llega un nuevo trabajador a la empresa, este paso de bienvenida se omite. Además este programa necesita de mayor inclusión de elementos generales de la organización, ya que no profundiza en la esencia de la filosofía empresarial.

#### **Parámetro 4: Agrupamiento de unidad organizativa (departamentalización)**

Teniendo en cuenta lo que plantea el decreto 281, Reglamentos para la implantación y consolidación del sistema de gestión empresarial, lo ideal sería que las organizaciones cumplieran con el requisito de estructuras

planas. Este requisito no se logra en VÉRTICE ya que existen tres niveles de dirección.

### **Parámetro 6: Sistemas de planificación y control**

Actualmente existen problemas con la planificación de los contratos ya que la empresa se basa en el PRECON 2 del sistema de precios. Lo anterior hace que se genera la necesidad de utilizar los llamados suplementos, los que aparecen cuando hay que reelaborar un contrato por cualquier causa, con lo que se incurre en pérdidas de tiempo, insatisfacciones, pérdidas monetarias, etc.

### **Etapas III: Mejora**

#### **Paso I: Generación de soluciones**

Para la generación de soluciones se aplicó la técnica para generar ideas, conocida como tormenta de cerebros en su variante de rueda libre. A continuación se muestran los resultados obtenidos:

1. Introducir en los profesiogramas los perfiles de competencia para cada cargo o en su defecto diversificar aún más las funciones asignadas
2. Elaborar los profesiogramas para todos los cargos en la UGDC 4
3. Agregar a los profesiogramas las variables de tiempo de adaptación y herramientas de trabajo
4. Trabajar en el diseño de fichas de procesos más completas donde se incluya para cada uno de los procesos el objetivo, responsable, entradas, proveedores, salidas, clientes, descripción, recursos necesarios, indicadores de eficacia, métodos de evaluación, documentos que controlan el proceso y registros asociados

5. Generalizar el uso de las reglas de SST y los convenios colectivos de trabajo
- ❖ Diseñar como parte del proceso de selección e integración del SGICH un programa de acogida que contenga: Misión y visión, objeto social de la empresa; valores de la entidad, código de conducta, reglamento disciplinario y duración del período a prueba, reglamentos del sistema de pago, instrucciones y reglas de SST, así como la política, objetivos y otros temas relacionados con el SIG.
6. Dar seguimiento a los planes de capacitación
7. Incluir de forma vertical en el mapa de procesos de la entidad un proceso que asegure la medición, análisis y mejora de los mismos
8. Analizar la posibilidad de eliminar uno de los niveles jerárquicos para lograr una estructura más plana con una departamentalización por procesos
9. Modificar sistema de estimulación de forma que se incentive la motivación y se disminuya la fluctuación
10. Asegurar la estabilidad de los líderes implementando una política de cuadro mucho más fuerte y estable
11. Lograr una adecuada planificación de la obra con el fin de minimizar el número de suplementos por contratos. Para ello actualizar el listado de precios de PRECON2 y trabajar en la gestión del presupuesto
12. Fortalecer el trabajo de los consejos de dirección, técnicos y comisiones de trabajo como formas de coordinación y no como puro reunionismo

13. Otorgar más autoridad y poder de toma de decisiones al staff de apoyo para alcanzar así una descentralización vertical y horizontal selectiva

### **Paso II: Valoración de las soluciones**

Para la valoración de las soluciones generadas en el paso anterior estas fueron sometidas al juicio de los expertos a partir de la técnica para lograr consenso "Voto ponderado". A los expertos se le otorgó un total de 21 puntos a distribuir según sus preferencias.

### **Paso III: Selección de soluciones**

A partir de los resultados de la técnica de voto ponderado se establecieron las prioridades en función de las soluciones que mayor puntuación obtuvieron. Estas prioridades son:

- ❖ Lograr una adecuada planificación de la obra con el fin de minimizar el número de suplementos por contratos. Para ello actualizar el listado de precios de PRECON2 y trabajar en la gestión del presupuesto
- ❖ Modificar sistema de estimulación de forma que se incentive la motivación y se disminuya la fluctuación
- ❖ Asegurar la estabilidad de los líderes implementando una política de cuadro mucho más fuerte y estable
- ❖ Analizar la posibilidad de eliminar uno de los niveles jerárquicos para lograr una estructura más plana con una departamentalización por procesos

Para la planificación de la solución tener en cuenta las prioridades, recursos necesarios, fecha de cumplimiento y los responsables. Utilizar

instrumentos para planear acciones como: diagrama de flujo, diagrama de Gantt, y diagrama de Pert.

## **CONCLUSIONES**

- ❖ El procedimiento para el diagnóstico del sistema de organización general del sistema de dirección y gestión empresarial cubano para empresas en perfeccionamiento empresarial permite detectar las principales deficiencias y tomar las medidas necesarias para minimizar las brechas que inciden negativamente en la consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial y en su desempeño.
- ❖ Entre las principales deficiencias del sistema de organización general identificadas en VERTICE se encuentran la inadecuada planificación de los proyectos, desactualización del sistema de precios, deficiencias en el sistema de estimulación y en la política de cuadro, y exceso de niveles en la estructura jerárquica.
- ❖ Se establecieron un conjunto de soluciones las que permitirán minimizar las brechas que actualmente inciden negativamente en la consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial en la empresa VÉRTICE.

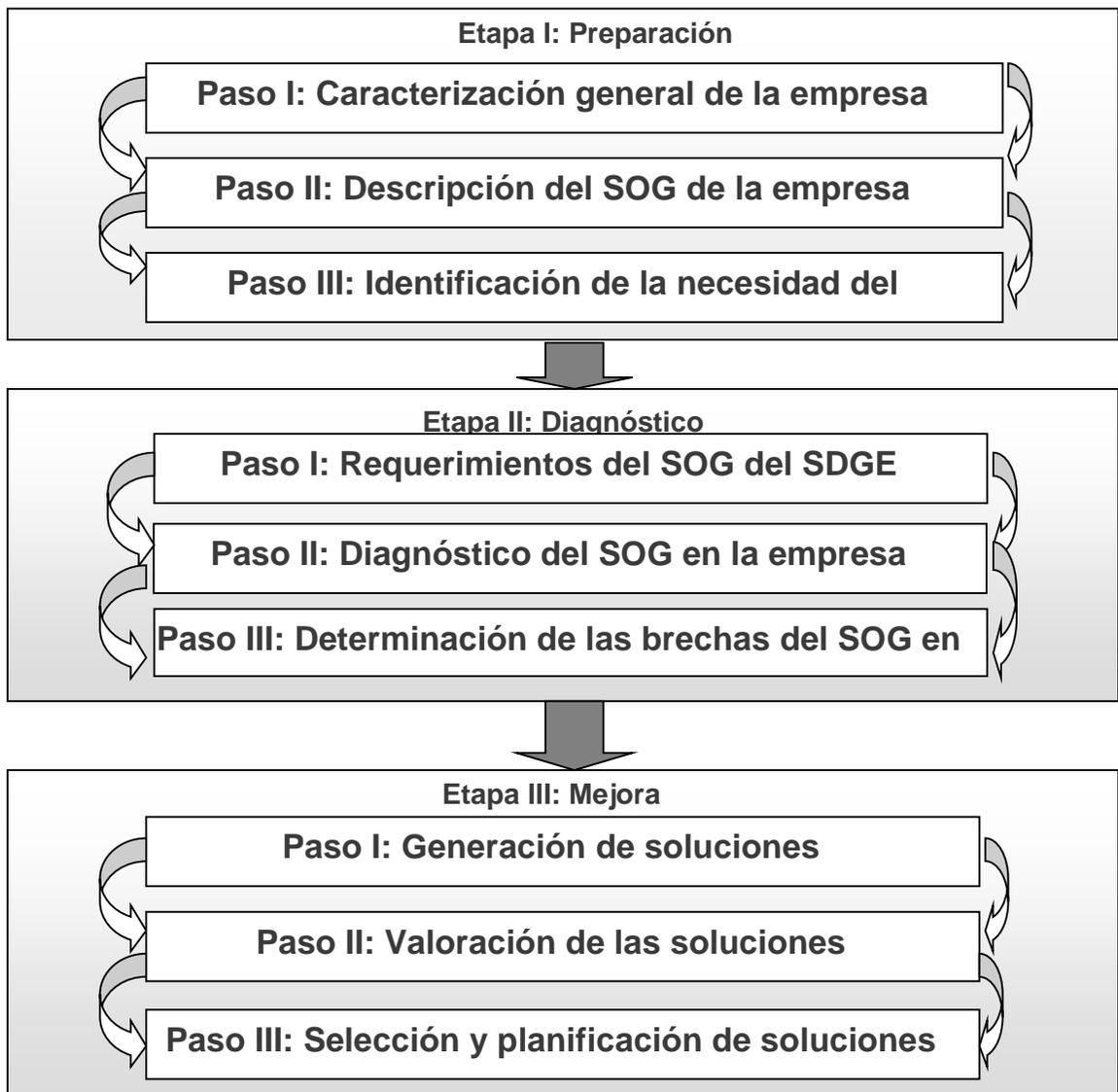
## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Alhama-Belamaric, R. (2004). *Nuevas formas organizativas*. Instituto de Estudios y Organizaciones del Trabajo
2. Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. (2007). Decreto No. 281. Reglamento para la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal
3. Drucker. P. F. (1999). *Desafíos de la gerencia para el siglo XXI*. Colombia: Editorial Norma S.A.

4. Mintzberg, H. (1990) *Diseño de Organizaciones Eficientes*. Argentina: Editorial el Ateneo.
5. VI CONGRESO DEL PARTIDO COMUNISTA DE CUBA. (2011). INFORMACIÓN SOBRE EL RESULTADO DEL DEBATE DE LOS LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PARTIDO Y LA REVOLUCIÓN.

**ANEXOS**

**Anexo1: Concepción del procedimiento para el diagnóstico del sistema general de organización**



# **LA COMPETITIVIDAD URBANA UNA PROPUESTA DE ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DEL DESARROLLO TERRITORIAL ENDÓGENO**

---

**AUTOR.**

M.E.U.R. CLAUDIA YOLANDA ALBARRÁN OLVERA

**COAUTORES.**

M. EN A. JAIME HERNÁNDEZ VERGARA, UNIVERSIDAD

DRA. EN E. YULIANA ROMÁN SÁNCHEZ.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

## **RESUMEN**

Cuando se aborda el tema de competitividad urbana se hace alusión a las capacidades o a las características que posee un espacio urbano para atraer inversión del exterior y flujos de visitantes, con la consecuente derrama económica y los beneficios que esta tiene sobre la calidad de vida de la población.

Si bien el concepto de competitividad urbana ha sido abordado de diferentes maneras para poder explicar cuáles son los factores que hacen competitivas a las ciudades, aún no hay una perspectiva que considere al territorio y sus características intrínsecas como factores explicativos de la competitividad urbana.

El objetivo de este trabajo es analizar de manera conjunta las vertientes de competitividad urbana y desarrollo territorial endógeno con la finalidad de introducir explícitamente el concepto de endogeneidad en la perspectiva de competitividad de las ciudades. Lo anterior debido a la omisión de dicho aspecto en el contexto de competitividad urbana. Así, es posible complementar los elementos excluidos en la competitividad urbana con el punto de vista del desarrollo territorial endógeno, posibilitando proponer un esquema de competitividad urbana endógena, desde un ángulo distinto a los previamente estudiados.

Palabras clave: competitividad urbana, desarrollo territorial endógeno.

**ABSTRACT:** When the subject of urban competitiveness is addressed allusion to the abilities or characteristics possessed an urban space to attract foreign investment and flow of visitors, with consequent economic benefit and the benefits this has on the quality of life is population.

While the concept of urban competitiveness has been addressed in different ways to explain the factors that make cities are competitive, there is still no perspective that considers the territory and its intrinsic characteristics as explanatory factors of urban competitiveness.

The aim of this paper is to analyze jointly the aspects of urban competitiveness and endogenous regional development in order to explicitly introduced the concept of endogeneity in the perspective of competitiveness

of cities. This is due to the omission of this aspect in the context of urban competitiveness. Thus, it is possible to supplement the excluded items in urban competitiveness in view of endogenous territorial development, making it possible to propose a scheme of endogenous urban competitiveness, from a different angle than those previously studied.

Keywords: urban competitiveness, endogenous territorial development.

### **La Competitividad Urbana una Propuesta de Análisis desde la Perspectiva del desarrollo Territorial Endógeno**

Hoy en día y desde hace algunas décadas hablar de competitividad parece estar de moda, se discute de la competitividad de los países, de las regiones, de las empresas, de las organizaciones, de los individuos; y también se debate sobre la competitividad de las ciudades.

Cuando se aborda el tema de competitividad urbana se hace alusión a las capacidades o a las características que posee un espacio urbano para atraer inversión del exterior y flujos de visitantes, con la consecuente derrama económica y los beneficios que esta tiene sobre la calidad de vida de la población.

Si bien el concepto de competitividad urbana ha sido abordado de diferentes maneras para poder explicar cuáles son los factores que hacen competitivas a las ciudades, aún no hay una perspectiva que considere al territorio y sus características intrínsecas como factores explicativos de la competitividad urbana.

La teoría del desarrollo territorial endógeno considera como un elemento fundamental el territorio para explicar los procesos de convergencia y las disparidades en el ámbito regional, bajo este enfoque el espacio ya no es sólo el contenedor de los hechos económicos, políticos y sociales que ocurren en

él, sino un factor explicativo de los mismos; lo que se pretende en el presente trabajo es explicar cómo las características de un territorio urbano influyen determinantemente en su competitividad, se trata de hacer énfasis en las potencialidades que por naturaleza ofrece un espacio con características urbanas en los procesos de crecimiento y desarrollo de una región haciéndola competitiva.

La competitividad urbana requiere necesariamente incluir el territorio y sus características endógenas. Ello debido a que es fundamental conocer el espacio donde se generan las interrelaciones entre ámbitos diversos que facultan detectar las potencialidades que existen en un área específica.

El objetivo de este trabajo es analizar de manera conjunta las vertientes de competitividad urbana y desarrollo territorial endógeno con la finalidad de introducir explícitamente el concepto de endogeneidad en la perspectiva de competitividad de las ciudades. Lo anterior debido a la omisión de dicho aspecto en el contexto de competitividad urbana. Así, es posible complementar los elementos excluidos en la competitividad urbana con el punto de vista del desarrollo territorial endógeno, posibilitando proponer un esquema de competitividad urbana endógena, desde un ángulo distinto a los previamente estudiados.

Para ello el trabajo se divide en tres apartados, en el primero se aborda qué es la competitividad urbana, en el segundo se analiza la economía regional y la teoría del desarrollo territorial endógeno, y finalmente se aborda el esquema de competitividad sistémica y se hace una propuesta de competitividad sistémica urbana de carácter endógeno, para finalmente plantear algunas conclusiones.

### **Competitividad Urbana**

La competitividad está ligada a la capacidad de competir, se habla de que un individuo, una organización, una región, un país o una ciudad es competitivo cuando posee las capacidades necesarias para enfrentarse a los mejores en un contexto determinado.

Los orígenes del concepto de competitividad desde el ámbito territorial se remontan a la definición de ventaja comparativa de David Ricardo (1817) que en su libro “Principios de economía política y tributación” plantea el concepto de ventaja comparativa, que refiere que un país debe especializarse en generar los bienes y servicios que produce más eficientemente, aquellos bienes y servicios que no produzca porque no es eficiente, debe comprarlos a otros países, generándose así el comercio internacional; más adelante Paul Krugman desde la concepción neoclásica retoma el término, y establece que un país posee una ventaja comparativa en función de la productividad relativa del trabajo y de los salarios relativos entre países (Krugman, 1991), es decir la productividad relativa del país exportador supera el salario relativo del país importador. La participación de cada país dependerá de su productividad, pero también de la política económica relativa al manejo del tipo de cambio, las tasas de interés, apertura comercial, subsidios, entre otras.

La idea de la competitividad en la época actual de globalización surge a finales del Siglo XX. En un mundo donde las fronteras se abren al comercio y la especialización es un factor predominante, los países y las regiones poseen sectores con altos grados de eficacia y eficiencia capaces de generar bienes y servicios de alta calidad que son vendidos en mercados del exterior, la conquista y permanencia en los mercados determina el nivel de competitividad.

La capacidad competitiva de dichos países y regiones está bajo esta perspectiva asociada a la capacidad competitiva de sus empresas. Si esta idea

se trasladara a un territorio específicamente urbano, su competitividad estaría determinada por la participación de las empresas que en él se localizan y que suministran bienes y servicios a mercados exteriores, es importante resaltar que en este sentido el exterior es todo lo que este fuera de la delimitación de la ciudad, incluye entonces mercados regionales e internacionales.

El indicador que mediría desde esta concepción la capacidad competitiva de una ciudad sería el comercio exterior, si un país, una región o una ciudad son competitivas existe un superávit comercial, si por el contrario es un territorio que no genera los suficientes bienes y servicios o estos no son de calidad se verá en la necesidad de importarlos, por lo que se observará un déficit.

La competitividad urbana también es entendida como la capacidad de una ciudad para atraer inversión, capital humano y visitantes a su entorno, para Sobrino “Las formas más significativas de competencia entre ciudades ocurren por: i) inversiones privadas; ii) inversiones y fondos públicos para elevar el stock de satisfactores colectivos; iii) mercados para sus productos; iv) población que se traduce en capital humano, ingresos, poder político y ampliación de la demanda local, y v) organización de actividades de alto nivel (hallmark events) como juegos olímpicos. En cada caso la competencia puede ser entre muchas o pocas ciudades y en escalas regional, nacional, continental o global; en última instancia, las ciudades compiten para mejorar su posición en el sistema urbano nacional o internacional” (Sobrino 2002, 314).

Bajo todos los elementos que propone Sobrino se trata de que la ciudad atraiga capitales ya sean públicos o privados, y gente, tanto visitante (turistas), como con estancia de carácter permanente (con conocimiento para que la ciudad cuente con un stock de capital humano); adicionalmente una ciudad competitiva trata de expandir los mercados locales y externos para sus bienes y servicios; los locales a través del aumento del poder adquisitivo y

los externos mediante la expansión de la demanda de los productos de la ciudad; incluso la organización de eventos de corte internacional como juegos olímpicos y mundiales de fútbol apelan a la promoción de la imagen de la ciudad para venderla a los inversionistas, es el llamado “marketing urbano”.

No obstante, la competitividad urbana no se trata únicamente de vender la imagen de la ciudad y los bienes y servicios que genera, la competitividad de una ciudad debe estar basada en factores de índole más estructural, porque no se puede mantener la imagen de una ciudad que no ofrece calidad de vida a sus habitantes.

Las ciudades deben buscar la generación de empleos bien remunerados y mayores tasas de crecimiento de su Producto Interno Bruto, para que su demanda interna crezca, y con ello mejore la calidad de vida de su población. Atraer inversiones con alta elasticidad ingreso-demanda es uno de los caminos para lograrlo, por lo que inducir la competitividad urbana es una buena alternativa para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, siempre pensando en el menor impacto a nivel ambiental, para no comprometer el mismo futuro de la ciudad y sus habitantes.

Qué elementos deben poseer las ciudades competitivas para lograr atraer inversiones que impacten positivamente en su crecimiento y desarrollo?, Centros de investigación, concentración de centros de ciencia y tecnología, concentración y difusión del conocimiento, concentración de fuerza de trabajo especializada, concentración de infraestructura de la información y la comunicación y concentración de servicios especializados (Sobrino, 2002).

De acuerdo a Cabrero el término de competitividad urbana alude al proceso de generación y difusión de competencias, el autor subraya que los factores microeconómicos no son los únicos que cuentan para mejorar la competitividad, las características que ofrece el territorio son de suma

importancia en el aumento de la competitividad. Las ciudades, entonces, pueden ser generadoras de un entorno físico, social, económico e institucional capaz de incentivar la inversión privada y apoyar el desarrollo de actividades productivas (Cabrero, 2009: 80).

El concepto de competitividad urbana alude a la capacidad de una ciudad para penetrar en los mercados locales y de exportación, y a su relación con el crecimiento económico local y el incremento de la calidad de vida de sus residentes. Interesa la relación entre la capacidad de penetración del mercado y su vinculación permanente con el bienestar (Millán, 1996: 22). Otra definición de competitividad urbana se refiere al grado en el cual las ciudades pueden producir bienes y servicios para los mercados regional, nacional e internacional, aumentando de manera paralela el ingreso real y la calidad de vida de la población y procurando un desarrollo sustentable (Lever y Turok, 1999: 792). Lo anterior tiene que ver con la estructura económica local, los beneficiarios del crecimiento y la durabilidad del mismo. Si la tasa de crecimiento de las actividades económicas en una ciudad (medida en términos de empleo o producto) es mayor respecto a otras que conforman el sistema urbano nacional, entonces se concluye que su competitividad o su posición son atractivas para hacer bienes, proveer servicios y comprar bienes y servicios.

Los encargados de la administración de la ciudad cuando buscan incidir en la competitividad hacen mejoras en la infraestructura y en los servicios públicos. Dichas medidas parecen insuficientes si se repasan los elementos que debe tener una ciudad para ser competitiva, es indispensable también que los actores gubernamentales, sociales y privados a través de sus asociaciones promuevan la inversión, los servicios avanzados, mano de obra calificada, y fondos públicos, esto no sólo incidirá en la competitividad, sino también en la mejora de la calidad de vida de los habitantes (Cabrero, et al. 2009:80).

En resumen en este apartado se ha abordado qué es la competitividad urbana, así como los factores económicos que considera, sin embargo, la competitividad de las ciudades no sólo depende de rasgos económicos, sino que también implican características sociales propias que poseen los territorios, de ahí que la competitividad urbana pueda abordarse desde la perspectiva del desarrollo territorial endógeno.

### **Economía regional y Desarrollo Endógeno**

La economía regional constituye un marco teórico relativamente reciente que se remonta a principios de la década de los años cincuenta del siglo XX. Este enfoque surge de la necesidad de estudiar la disparidad económica entre las distintas regiones del mundo debido a la observación de divergencias y obstáculos que inhibían la transición hacia esquemas de convergencia y desarrollo.

El debate en torno a aspectos regionales ha transitado por diversas perspectivas. Durante los años cincuenta y sesenta, los argumentos encontraron como punto de partida el trabajo de Robert Solow (1956), cuyo enfoque se sustentó en supuestos de corte neoclásico para explicar la convergencia entre países en el largo plazo. En los años setenta, el desempleo y el descenso de la productividad causaron un cambio de orientación de los estudios regionales desde la perspectiva neoclásica hacia una interpretación marxista. Ésta se abocó a analizar los procesos de desarrollo social en el capitalismo empleando “modelos de causación acumulativa” que pronosticaban la continuidad de la pobreza y la desigualdad entre regiones. En la década de los noventa, los planteamientos de la Nueva Geografía Económica formulados por Krugman ofrecieron otra perspectiva para el estudio de los problemas regionales. Este enfoque es todavía vigente y enfatiza en las aglomeraciones de las actividades económicas para explicar la

desigualdad, basándose en factores geográficos más que económicos (Negrete, 2008).

Acorde con la visión de Krugman (1991), las aglomeraciones se gestan a partir de procesos acumulativos en los que se hallan inmersas fuerzas centrípetas<sup>3</sup> y centrífugas<sup>4</sup> que hacen improbable una distribución equilibrada de las actividades dentro de un territorio y que obstaculizan la convergencia regional. Los elementos clave se encuentran en la localización y sus variables relacionadas (distancia, costos de transporte, dimensión espacial); en la introducción de rendimientos crecientes para justificar la desigual distribución de la actividad económica; y, en la incorporación de externalidades espaciales o economías de aglomeración<sup>5</sup> (Fujita, et al. 2004: 179).

Alternativamente a la visión de la Nueva Geografía Económica, otras perspectivas recientes se orientan a estudiar los problemas regionales desde el ámbito del diseño de políticas incluyentes. El punto medular radica en mostrar que el desarrollo proviene de la iniciativa y responsabilidad de los actores regionales. Se trata de exponer que el fomento al desarrollo no es

---

<sup>3</sup> La fuerza centrípeta explica que el salario real tiende a ser más elevado en la región donde el tamaño de su economía es mayor, lo que atrae trabajadores de otras regiones cercanas. Ello implica una causalidad circular: si un mayor número de empresas se localizan en la región, se producirán más bienes y los trabajadores de dicha región tendrán acceso a más bienes en comparación a los de otra región y, a la vez, la generación de más empresas y de más bienes provoca que los trabajadores reciban un mayor ingreso, lo que resulta en que más trabajadores de otras regiones emigren a la región más rica. Por consiguiente el incremento de trabajadores resultante crea un mercado mayor en comparación al de otras regiones (Fujita, et al., 2004: 196).

<sup>4</sup> Las fuerzas centrífugas se relacionan con factores productivos como la tierra y los recursos naturales. A medida que se concentra más la población en una localidad, aumentan los precios del suelo, del trabajo y se genera más congestión de sus recursos naturales. En este contexto, actuará la fuerza centrífuga para dispersar las actividades económicas debido a que la mano de obra resulta más barata en la región más pequeña y menos congestionada. Esto puede ser un elemento atractivo para las empresas sometidas a una fuerte competencia en la región con elevada densidad (Fujita, et al., 2004: 201).

<sup>5</sup> Las economías de aglomeración se refieren a los aumentos de productividad derivados de la aglomeración de empresas y personas en las ciudades. Son producto de la proximidad geográfica a un gran mercado que permite reducir costos de transporte y de comunicación. Además, generalmente poseen infraestructura, tecnología, cultura empresarial y tienen la capacidad para atraer trabajadores calificados (Polèse, 1998: 32).

únicamente cuestión de intervenciones gubernamentales en infraestructura, subsidios o servicios públicos, sino es necesaria la participación e interacción entre los agentes sociales y económicos pertenecientes a una región mediante acuerdos de colaboración pública y privada, así como, con y entre las distintas jerarquías de gobierno. Estos estudios se basan en enfoques teóricos evolucionistas y se sustentan principalmente en la explicación de experiencias exitosas (como el caso del Valle del Silicio, en E.U. y la Tercera Italia, en Italia) que muestran la posibilidad de alcanzar desarrollo regional en zonas deprimidas o estancadas económicamente (Negrete, 2009).

Una propuesta alterna a las anteriores radica en incluir el papel de las instituciones en los problemas y el desarrollo regional. Dicha perspectiva recibe el nombre de “Teoría del desarrollo económico neoinstitucional” y se centra principalmente en explicar las causas del subdesarrollo. En esta perspectiva, las instituciones sean de carácter económico, político, social, educativo, etc., son entes que podrán permitir a las sociedades transitar a un estado de mejor desarrollo regional y nacional. La solidificación del ámbito institucional sentará las bases para una nueva estructura económica y social de los países atrasados, que les permitirá combatir, con nuevas ideas y cambios económicos, al fenómeno del subdesarrollo económico (González, 2009).

Como se observa, la evolución explicativa del desarrollo regional ha transitado desde enfoques lineales conceptualmente abstractos (como el Modelo de Solow) hacia modelos incluyentes de comportamientos y procesos no-lineales, complejos e interactivos que tienen lugar en el espacio (como la Nueva Geografía Económica y la Teoría del Desarrollo Económico Neoinstitucional). Lo anterior se debe a la necesidad de introducir mayor realismo en la explicación de factores endógenos como fuerzas motrices del

desarrollo. Esto también ha provocado modificaciones en la definición de región y espacio.

Tradicionalmente, la región era vista solamente como un espacio acotado geográficamente. En cambio, los nuevos enfoques implican, además del elemento geográfico, observarla como un espacio social de relaciones o articulaciones de un número de agentes dedicados a la realización de distintas actividades sociales y económicas; y que se configura a partir de la sobreposición e influencia recíproca de actores múltiples “locales<sup>6</sup>” (Negrete, 2008: 20).

De acuerdo a Negrete (2008), la conceptualización de “región” requiere la inclusión de tres características básicas, cuya omisión implica que no se hable de región sino únicamente de área geográfica. La primera, es necesario que existan relaciones, entendidas en sentido amplio, entre los habitantes de la zona en cuestión, para incluir no sólo enlaces entre grupos sino también particularidades comunes como la cultura, los sistemas de producción especializados y las estructuras sociales. La segunda, una región se organiza necesariamente alrededor de un centro. La organización del fenómeno de regionalización se sostiene de un eje, un polo o nodo. La tercera, la región debe formar parte de un todo integrante. Esto significa que es dependiente de un poder externo generalmente asociado con políticas macroeconómicas que pueden incidir en el desarrollo regional (Negrete, 2008).

Para Berumen (2006) la delimitación regional dependerá de la disponibilidad de diversos factores de producción, de las capacidades de gestión y toma de decisiones, de la idiosincrasia, de los valores culturales, de la solidez de las instituciones, de las restricciones jurídicas y del proceder de los ámbitos

---

<sup>6</sup> El término “local” se refiere al espacio de funcionamiento de actividades específicas de un sector, por ejemplo, el financiero, el de la industria automotriz, etc. (Negrete, 2008: 20)

gubernamentales y no gubernamentales. Obedecerá a una multiplicidad de factores económicos, sociales, jurídicos y políticos.

En cuanto al espacio, no es únicamente un aspecto meramente físico sino es un elemento dinámico y cognitivo que permite el desarrollo de una región mediante el incremento y mantenimiento de su capacidad productiva. De esta manera, se asume la existencia una relación recíproca entre espacio, actividades productivas y región<sup>7</sup> (Capello, 2006).

Por otro lado, en el estudio de los problemas regionales se hallan inmersas las cuestiones vinculadas con la convergencia y divergencia en el desarrollo económico, misma que explica el surgimiento y desarrollo de las ciudades. Al respecto, no existe un cuerpo doctrinal unificado para analizar tales fenómenos ya que han sido estudiados desde distintas perspectivas. Aunque cada punto de vista ofrece conclusiones disímiles respecto a los factores que inciden en el desarrollo, la mayor parte coincide en la importancia que desempeñan los bienes de capital, la estabilidad de los ambientes regionales y las estructuras sociales e institucionales (Peña, 2006).

La perspectiva de desarrollo endógeno se difundió desde 1990 hasta la actualidad, retoma algunos supuestos neoclásicos pero introduce al modelo los rendimientos crecientes, las externalidades y el factor tecnológico. En contraposición con la ortodoxia neoclásica, enfatiza que el libre juego de las fuerzas de mercado no asegura la convergencia económica, ya que ésta depende de la acumulación de capital físico, técnico y humano. Propone la intervención del Estado en grado intermedio, cuyo propósito fundamental

---

<sup>7</sup> Conceptualmente, la relación entre espacio y actividades productivas se analiza desde dos distintas perspectivas: las teorías de crecimiento regional y las de desarrollo regional. Las teorías de crecimiento regional son de carácter macroeconómico, se sustentan en el territorio y su finalidad es explicar la tasa de crecimiento agregado de la renta y el empleo. Por su parte, las perspectivas de desarrollo regional son micro-territoriales y micro-comportamentales y su objetivo es identificar los elementos tangibles e intangibles del proceso de crecimiento económico (Capello, 2006).

será generar ambientes favorables a la inversión privada. Por tanto, las políticas públicas serán aquellas encaminadas a asegurar la adecuada provisión de bienes públicos, a garantizar los derechos de propiedad, a regular adecuadamente las instituciones financieras, a proporcionar un marco legal que garantice el orden público, así como, a establecer políticas regionales orientadas a activar el potencial endógeno de cada región (Mendoza et al., 2006).

En concordancia con este último enfoque, las nuevas formas de pensamiento regional coinciden en que el desarrollo es por definición “endógeno” y depende fundamentalmente de la forma en que se organice un territorio, en el cual se encuentra incorporado un sistema socioeconómico y cultural cuyos componentes (capacidad emprendedora, factores de producción y habilidades de los agentes regionales para adquirir y acumular conocimientos) determinan el éxito o fracaso regional (Capello, 2006).

Boissier (1997) señala que para lograr desarrollo endógeno sostenido deben atenderse los planos político, económico, científico y tecnológico, y cultural. El aspecto político determinará la capacidad para tomar decisiones inherentes a las opciones de desarrollo y al uso de instrumentos. El económico, establecerá la apropiación y reinversión de una parte del excedente con el objetivo de diversificar la economía del territorio. El aspecto científico y tecnológico, fomentará la capacidad interna del sistema para generar sus propios impulsos tecnológicos de cambio; y el factor cultural, será la fuerza generadora de identidad socio - territorial. La integración de estos factores requiere que los involucrados tengan la capacidad de autoregularse, ya que cuanto más débil es esta capacidad, tanto más intensa tiene que ser la política económica regional que los cohesione.

Por su parte, Madoery (2001) muestra que además del comportamiento de los agentes regionales, la endogeneización del desarrollo se sustenta en otros aspectos fundamentales, entre ellos:

El territorio concebido como un conjunto organizado de agentes, instituciones y recursos que interactúan con el entorno.

La calidad, orientación y dotación de infraestructura básica.

La incidencia de los factores históricos, sociales, institucionales y ambientales sobre el proceso de transformación socioeconómica de un territorio.

La adopción de nuevos modelos de organización y gestión.

La priorización de acciones colectivas sobre las individuales y la importancia de establecer redes horizontales.

Adicionalmente, una fuente importante de desarrollo endógeno es el progreso tecnológico, el cual se produce como consecuencia de: los procesos de creación y difusión de innovaciones; la adopción de patrones de organización flexible; la generación de economías de aglomeración; y, los distintos contextos en que se desenvuelven las regiones y sus instituciones. El factor tecnológico posibilita la generación de una senda de desarrollo autosostenido de carácter endógeno mediante la acumulación de capital, el fomento de economías (externas e internas) de escala y la reducción de costos (Vázquez, 2002).

Por lo anterior, el desarrollo endógeno debe estudiarse desde un enfoque territorial y sistémico en el que a nivel local/regional se configuren estrategias de cooperación y se coordinen los sistemas productivos, educacionales y tecnológicos, con el objetivo de desarrollar el “saber hacer” a través del aprendizaje interactivo. Para lograrlo, es necesario establecer políticas de desarrollo regional, las cuales incluyan procesos de acumulación de factores productivos con mecanismos de aprendizaje, cambio cultural y

estrategias provenientes de los actores locales a partir de sus propias capacidades (Madoery, 2001).

Aunque la política económica regional se halla supeditada a la nacional, esta puede modificarse mediante procesos de negociación que requieren de conocimiento científico y económico y de condiciones políticas, sociales y técnicas. Por ello, el desarrollo de una región debe ser un proyecto social, inclusivo y humanista, que recoja la diversidad y que incorpore el factor cultural, tecnológico e institucional mediante la coordinación de una multiplicidad de actores (Boisier, 1997).

En resumen, actualmente los problemas regionales se analizan desde una perspectiva endógena; en la cual la innovación, el conocimiento y la interacción entre los agentes juegan un papel relevante al determinar el éxito o fracaso de las políticas aplicadas a una región particular. Entre los elementos destacables en este nuevo contexto se encuentran: los rendimientos crecientes; la incidencia (positiva o negativa) de factores territoriales como la proximidad espacial y geográfica que facilita el intercambio de conocimiento; la proximidad relacional entre empresas que fomenta la interacción y cooperación; y la proximidad institucional, en forma de reglas, códigos y normas de comportamiento que facilitan la cooperación entre empresas, gobierno y personas, y que permite la socialización del conocimiento.

La economía regional y su análisis sobre el desarrollo económico endógeno son de carácter dinámico y complejo. Cada región presenta distintas particularidades sociales, económicas, históricas e institucionales que pueden ser inhibitoras o promotoras del desarrollo. Por esta razón es pertinente analizar el papel de las instituciones y su incidencia en los procesos interacción entre los actores de una región; así como también examinar el

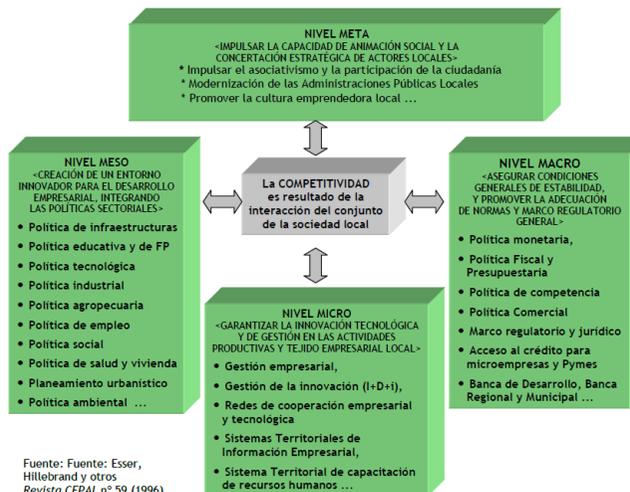
proceso de creación de innovación y conocimiento en la economía y en las empresas.

### Competitividad Sistémica, el Enfoque Modificado hacia la Competitividad Sistémica Urbana

La teoría de la competitividad sistémica introduce en su análisis al territorio y sus características intrínsecas como factores determinantes de la competitividad, sin embargo no considera los elementos particulares que presentan los espacios urbanos; sostiene que la competitividad no surge espontáneamente al modificarse el contexto macro ni se crea recurriendo exclusivamente al espíritu de la empresa a nivel micro.

La competitividad sistémica requiere la interacción del estado, las empresas y las instituciones, con la capacidad de organización de todos ellos. Para dar cabida a todos estos elementos y verlos en diferentes niveles propone la distinción e interrelación de cuatro de análisis: meta, macro, meso y micro. El esquema se presenta a continuación:

**Figura 1: Enfoque Sistémico de la Competitividad**

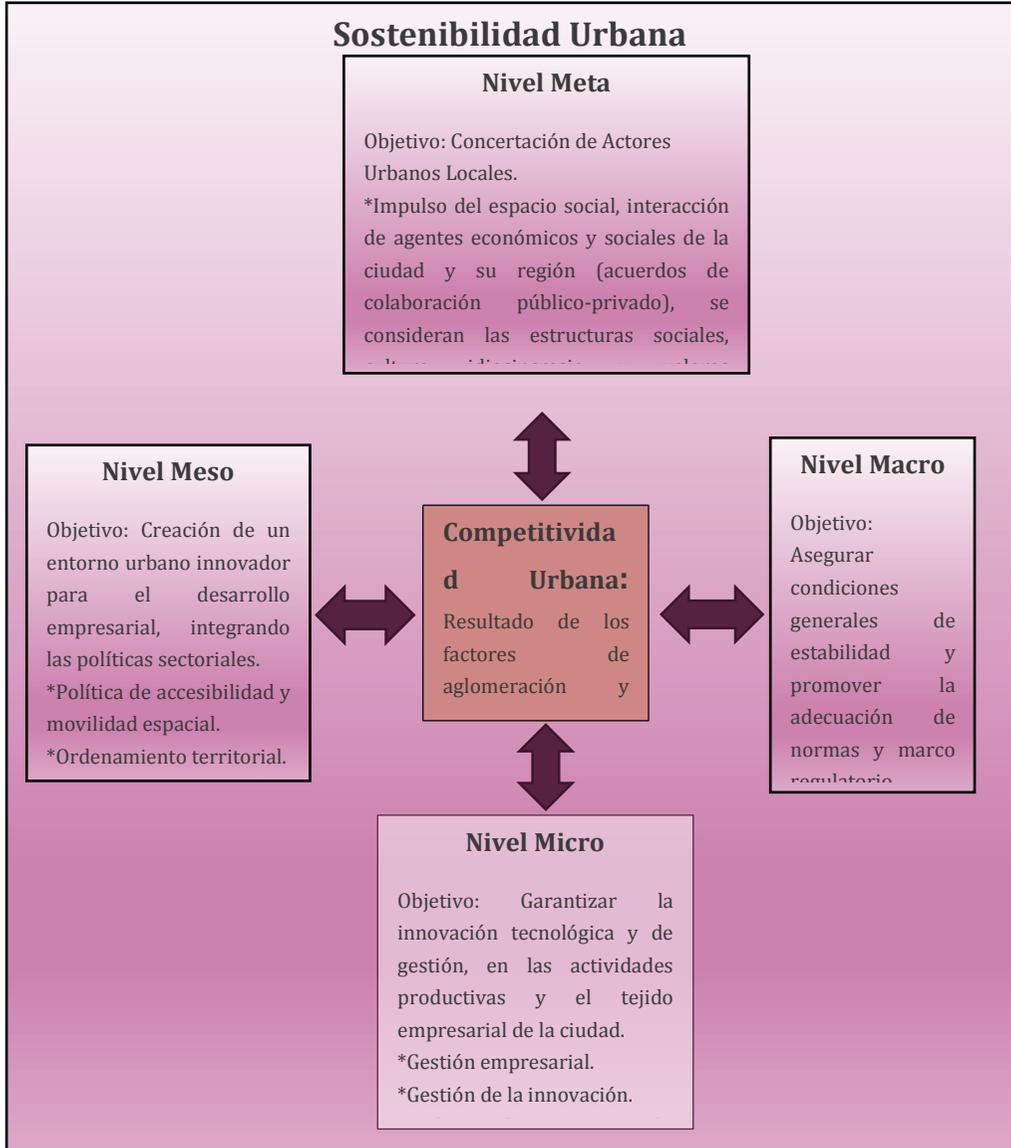


La competitividad sistémica urbana que aquí se propone trata de ser una alternativa a aquellas posturas que ven a la competitividad como un fenómeno ya sea de naturaleza macroeconómica y sectorial o bien microeconómica y organizacional; incorporando al análisis la dimensión territorial, específicamente el espacio urbano.

El considerar sólo desde estas dos perspectivas la competitividad, lleva a definir políticas, instrumentos y acciones que no toman en cuenta por una parte la influencia de los factores endógenos del territorio como mecanismos para incrementar las ventajas competitivas de una ciudad, y que tampoco prevén los impactos de dichas decisiones en el propio territorio y en su capacidad para competir; adicionalmente es importante subrayar que tampoco se consideran los impactos de la competitividad en los procesos de desarrollo y calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

Lo anterior lleva a replantear la competitividad urbana desde una perspectiva endógena y con visión sistémica, visión que permita posteriormente el diseño de estrategias que consideren la importancia del territorio urbano y su espacio de influencia. Las políticas de competitividad para la ciudad y su región (incluso se debe pensar en metrópolis y megalópolis) deben necesariamente considerar las características propias del territorio para el que se van a aplicar, por lo que se propone el siguiente esquema:

### **Figura 2: Competitividad Sistémica Urbana un Enfoque Endógeno**



Fuente: Elaboración propia con base en el esquema de Esser, Hillebrand y otros 1996.

La competitividad urbana es un fenómeno sistémico consecuencia de la interacción de la sociedad local. Pero qué implica la propuesta de competitividad urbana endógena?, involucra considerar al territorio y sus características; en principio, en el nivel meta, es la reproducción de un espacio social promotor de la integración y comunicación de los agentes económicos y sociales de la ciudad; en ella se concentran centros de investigación, además de recursos humanos capacitados, pues se asientan las mejores universidades, el conocimiento es uno de sus mayores activos intangibles del espacio urbano, por lo que promover la interacción de instituciones gubernamentales, empresarios, e instituciones de educación superior para la competitividad, posibilita la potenciación de su competitividad. Los nuevos inversionistas buscan capital humano, conocimiento e innovación, por lo que localizarse en una ciudad asegura los elementos básicos de esta combinación exitosa.

La modernización de las administraciones públicas locales con visión metropolitana tiene que contribuir a que los gobiernos fomenten un ambiente urbano estable para las inversiones domésticas o externas; la razón por la que se enfatiza en la visión metropolitana es que la ciudad no conoce de límites político administrativos, por lo que la coordinación de los gobiernos locales es importante a la hora de diseñar e instrumentar políticas que contribuyan a elevar la competitividad urbana.

Se habla de medidas que fomenten la estabilidad regional, factor muy importante para las decisiones de localización de empresas; instituciones sólidas y estructuras sociales sanas atraen indiscutiblemente capitales productivos. Las administraciones locales también deben de crear un entorno que potencialice los beneficios de las externalidades espaciales positivas que

genera la aglomeración (convergencia de factores de producción), sin provocar la polarización económica territorial. También se propone impulsar economías de aglomeración para pequeñas y medianas empresas nativas.

En el nivel micro se propone garantizar la innovación tecnológica y de gestión en las actividades productivas y el tejido empresarial de la ciudad, a través de: la gestión empresarial, la gestión de la innovación, las redes de cooperación empresarial y tecnológica, los sistemas territoriales de información empresarial, los sistemas territoriales de capacitación de recursos humanos.

El conocimiento y los aprendizajes colectivos tienen una fuerte relación con lo local, pues es donde viven y se desenvuelven las personas. El conocimiento visto como factor productivo se revaloriza siendo un elemento de suma importancia en la competitividad de una ciudad. Es fundamental mencionar que la competitividad de una ciudad es función creciente del conocimiento.

La capacidad de crear y difundir conocimiento es mayor en las ciudades. El valor intangible del conocimiento puede exceder el valor tangible de infraestructura de servicios y comunicaciones de una ciudad, por lo tanto es un factor de atracción mayor a inversiones.

El conocimiento y las economías de aglomeración potencian la capacidad de generar innovaciones, la proximidad territorial ayuda a su difusión. El conocimiento no se consume con su uso ni se pierde al transferirlo por lo que siempre genera externalidades positivas, que se ven multiplicadas con las ventajas que representan las economías de aglomeración.

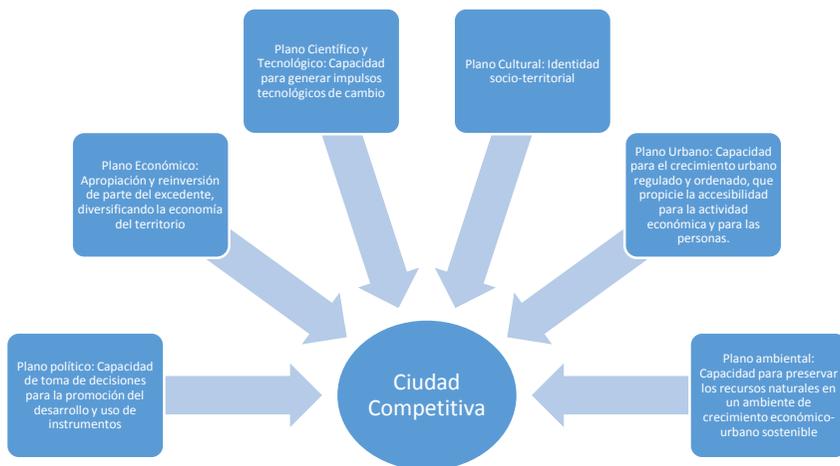
Sin conocimiento no hay competitividad, sin embargo es necesario que la ciudad y las actividades económicas que en ella se localizan cuenten con las capacidades para utilizarlo.

La gestión del conocimiento resulta estratégica para la competitividad de una ciudad. La innovación y difusión tecnológica en las ciudades si bien se ven ayudadas por las economías de aglomeración.

En cuanto al nivel meso se propone una política de accesibilidad y movilidad espacial (que disminuya costos de transporte y tiempos de traslado). Además un ordenamiento territorial con mezcla de usos del suelo que faciliten la accesibilidad y el crecimiento ordenado de la ciudad, así como su densificación para disminuir costos de producción de suelo urbano y generar economías de escala. Ordenamiento territorial con mezcla de usos del suelo que faciliten la accesibilidad y el crecimiento ordenado de la ciudad, así como su densificación para disminuir costos de producción de suelo urbano y generar economías de escala.

La ciudad competitiva tendría los elementos que se presentan en la figura siguiente:

**Figura No. 3. La Ciudad Competitiva**



Fuente: Elaboración propia a partir de Boisier 1997.

Como se puede ver en el esquema una ciudad competitiva tiene determinantes económicos y estratégicos (Kresl, 1995), los económicos tienen que ver con las economías de aglomeración, factores de producción, infraestructura, ventajas de localización de la ciudad<sup>8</sup>, infraestructura de comunicación, así como la estructura económica; y los estratégicos se definen por las relaciones que establezcan los agentes gubernamentales, públicos y privados, así como por la calidad de las instituciones.

## **CONCLUSIONES**

La competitividad urbana si bien es en primera instancia entendida desde el punto de vista económico como el aumento de la productividad de la ciudad y su posicionamiento regional, nacional e internacional; incorpora también factores que tienen que ver con las características intrínsecas del territorio, por lo tanto la competitividad urbana tiene un componente endógeno, que es determinante en su posicionamiento.

Las externalidades positivas de la aglomeración que poseen los espacios urbanos, son parte de la endogeneidad de la ciudad, y son un elemento intrínseco a las ventajas que se generan no sólo en términos económicos, sino también en las relaciones que se establecen entre los sectores gubernamental, público y privado.

---

<sup>8</sup> La localización es un factor único, pues determina en muchos sentidos las ventajas que posee un territorio urbano con respecto a otro dado que incide en los costos de transporte y en la accesibilidad a mercados de materias primas, fuerza de trabajo y producto terminado, por lo que es decisivo en el nivel de competitividad de un espacio urbano.

Las bondades de la aglomeración son palpables en la difusión del conocimiento, la innovación y la tecnología: contar con un sistema territorial de difusión de los conocimientos y las mejoras en los procesos productivos es más ventajoso en espacios urbanos precisamente por la existencia de economías de escala, localización y aglomeración.

El ordenamiento territorial, junto con políticas de accesibilidad y movilidad adecuada propician ventajas competitivas, por lo que deben ser parte fundamental en la estrategia de competitividad de una ciudad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Berumen, S. (2006). Competitividad y Desarrollo Local. Madrid: ESIC.
- Boisier, S. (1997). El vuelo de una cometa. Una metáfora para una teoría del desarrollo regional. Estudios Regionales. 48, 41 – 79.
- Cabrero, E., Orihuela, I. y Ziccardi, A. (2009). Competitividad Urbana en México: una propuesta de medición. Eure, Vol. XXXV, No. 106, pp. 79-99.
- Esser, K. Hillebrand, W. Messner, D. Meyer-Stamer, J.: Competitividad Sistémica: nuevos desafíos a las empresas y a la política. Revista CEPAL N°. 59, 1996.
- Fujita M. y Krugman P. (2004). La Nueva Geografía Económica: pasado, presente y futuro. Investigaciones Regionales, 009, 177 – 206.
- González, J. (2009). Teoría del desarrollo económico neoinstitucional: una alternativa a la pobreza del siglo XXI. (1ª. Ed). México: Miguel Ángel Porrúa.

- Madoery, O. (2001). El valor de la política de desarrollo local. En Vázquez Barquero, A. y Madoery, O. (comp.). Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local. Rosario: Homo Sapiens.
- Mendoza, E. y Díaz-Bautista A. (2006). Economía Regional Moderna. Teoría y Práctica. México: El Colegio de la Frontera Norte/Universidad de Guadalajara/Valdez y Plaza.
- Millán, Henio (1996), La competitividad de la industria manufacturera del Estado de México, Zinacantepec, El Colegio Mexiquense (Seminarios de Investigación).
- Negrete, M. (2008). El centro de México. Evolución, límites y oportunidades para el desarrollo regional. (1ª ed.). México: El Colegio de México.
- Peña, A. (2006). Las disparidades económicas intrarregionales en Andalucía. Tesis doctoral accesible a texto completo en [HTTP://WWW.EUMED.NET/TESIS/2006/ARPS/](http://www.eumed.net/tesis/2006/arps/)
- Polesé, M. (1998). Economía Urbana y Regional. Introducción a la relación entre territorio y desarrollo. (1ª ed). Costa Rica: LUR/BUAP/GIM.
- Sobrino, J. (2002). Competitividad y ventajas competitivas: revisión teórica y ejercicio de aplicación a 30 ciudades de México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 17, núm. 2.
- Vázquez Barquero, A. (2002). Desarrollo Endógeno. En A. Vázquez Barquero 2002. Endogenous Development. Networking, innovation, institutions and cities. Routledge, Londres

# INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD: UNA APROXIMACIÓN ECONOMÉTRICA PARA EL CASO MEXICANO

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR.**

ROSA AZALEA CANALES GARCÍA. DOCTORA EN CIENCIAS  
ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS.

**COAUTORES:**

OSVALDO U. BECERRIL TORRES. DOCTOR EN CIENCIAS  
ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS.

GABRIELA MUNGUÍA VÁZQUEZ. DOCTORA EN CIENCIAS  
ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS.

FACULTAD DE ECONOMÍA, UAEMEX.

### **Resumen**

Una de las premisas centrales del entorno globalizador radica en incentivar la competitividad de las regiones y países. Lograr tal objetivo requiere del estímulo al capital humano y del gasto público enfocado a la investigación y desarrollo dado que la innovación y el cambio tecnológico son consecuencia de la aplicación de conocimiento visto como factor de producción intangible. La innovación es un concepto estrechamente ligado a la competitividad; una forma de materializar esta situación es través del financiamiento a la formación de capital humano y las patentes registradas. Teóricamente es posible aludir una relación positiva entre capital humano, financiamiento, innovación y competitividad, sin embargo, es preciso demostrar si esta afirmación es válida términos prácticos. El objetivo de este trabajo radica comprobar, a través de un modelo econométrico, el sentido de la conexión capital humano, financiamiento, innovación y competitividad para el caso mexicano. Para ello, se emplean las variables patentes, gasto público destinado a la investigación y desarrollo (I&D) y número de científicos pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores. Los resultados indican una relación directa aunque poco significativa entre patentes, gasto público en investigación y desarrollo e investigadores pertenecientes al Sistema Nacional de CONACYT; presentando este último un rezago temporal de tres años. Estos hallazgos permiten inferir que en efecto, existe una relación entre patentes, capital humano y gasto público en investigación y desarrollo; factores que de manera conjunta conllevan al estímulo a la innovación y la competitividad; sin embargo, debido a que en México la relación entre estas variables es escasamente significativa, es preciso a través de política pública, fomentar el patentamiento y el mejor aprovechamiento de recursos humanos y financieros.

**Palabras clave:** competitividad, innovación, patentes, capital humano, gasto público

### **Abstract**

One of the central premises of the globalizing environment lies in encouraging the competitiveness of regions and countries. Achieving this goal requires the stimulus of human capital and public spending focused on research and development of innovation and technological change since they are the result of the application of knowledge seen as a factor in intangible production. Innovation is closely linked to the competitiveness concept; a way to realize this situation is by funding the formation of human capital and the registered patents. Theoretically it is possible to claim a positive relationship between human capital, financing, innovation and competitiveness, however, it must be proven whether this claim is valid in practical terms. The aim of this work is to verify, through an econometric model, the sense of connection human capital, financing, innovation and competitiveness for the Mexican case. To do this, patents variables, public spending on research and development (R & D) and number of scientists from the National Research System are used. The results indicate a direct but not significant relationship between patents, public spending on research and development and researchers from the National System of CONACYT; the latter having a time lag of three years. These findings allow us to infer that there is indeed a relationship between patents, human capital and public spending on research and development; factors together lead to the stimulation of innovation and competitiveness; however, because in Mexico the relationship between these variables is barely significant, it is necessary through public policy and patenting to promote the best use of human and financial resources.

**Keywords:** competitiveness, innovation, patents, human capital, public expenditure

**Introducción**

Una de las premisas centrales del entorno globalizador radica en incentivar la competitividad de las regiones y países. Lograr tal objetivo requiere del estímulo al capital humano y el financiamiento a la investigación y desarrollo dado que la innovación y el cambio tecnológico son consecuencia de la aplicación de conocimiento visto como factor de producción intangible. La innovación es un concepto estrechamente ligado a la competitividad; una forma de materializar esta situación es través del financiamiento a la formación de capital humano y las patentes registradas. Desde el punto de vista de Michael Porter la innovación es la aplicación de conocimiento con el fin de crear una nueva forma de hacer las cosas cuyo resultado es la creación de ventajas competitivas. A su vez, el enfoque diamante de la competitividad asocia la capacidad de innovar con la actuación sistemática de las aristas del diamante, siendo éstas: condiciones de los factores de producción, condiciones de la demanda, sectores afines y auxiliares, así como, estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. En esta perspectiva, el capital humano se halla inmerso en las condiciones de los factores de producción que refiere a la cuantificación y cualificación del elemento humano capaz de fomentar o inhibir la competitividad en un marco determinado. Una manera de estimular la formación recursos especializados es mediante el gasto público destinado a actividades científicas. Así, teóricamente es posible aludir una relación positiva entre capital humano, financiamiento, innovación y competitividad, sin embargo, es preciso demostrar si esta afirmación es válida términos prácticos. El objetivo de este trabajo radica comprobar, a través de un modelo econométrico, el sentido de la conexión entre capital humano, financiamiento, innovación y competitividad para el caso mexicano. Para ello, se emplean las variables patentes, gasto público destinado a la investigación y desarrollo (I&D) y número de científicos pertenecientes al

Sistema Nacional de Investigadores. La validez de la propuesta se halla en que posibilita observar si en efecto, el comportamiento del gasto público y la actuación de capital humano especializado fomentan el patentamiento que a su vez, refleja en gran medida la capacidad de innovación y competitividad del país. Los resultados indican que

La primera parte del trabajo describe la definición y elementos de la competitividad, enfatizando en la vertiente de Porter; la segunda, la noción de innovación y su relación con la competitividad; y la tercera, describe el planteamiento econométrico aplicado al caso México.

### **1. Competitividad: elementos centrales a partir del ámbito empresarial**

A partir de la globalización y la inserción de las economías a los mercados globales, la competitividad asume un papel estratégico como elemento preponderante para incentivar la productividad y el crecimiento económico. Debido a la complejidad implicada en esta noción resulta escasamente adecuado enunciar una definición única y un modelo generalizable. No obstante, es posible identificar tres puntos de vista para precisar el concepto competitividad: microeconómica, macroeconómica y relativa al comercio exterior.

En el ámbito microeconómico, tradicionalmente el sujeto clave es la empresa que incentiva la competitividad a través de la reducción de precios y costos en relación a las firmas competidoras. Sin embargo, como consecuencia del ambiente globalizado, esta visión debe ser completada con la finalidad de incorporar estrategias alternativas, en particular, la incorporación de tecnología, las relaciones interempresariales, la subcontratación de empresas especializadas en ciertas fases del proceso productivo, la gestión

organizacional eficiente y el fomento a la innovación (Otero y Cerimedo, 2006; Berumen y Palacios, 2009).

En el aspecto macroeconómico, la competitividad refiere a la capacidad de las regiones y países de producir de manera eficaz y eficientemente con impactos positivos en el empleo, el nivel de ingreso y la calidad de vida de la población; mientras en el marco del comercio exterior se halla fundamentada en un esquema de industrialización basado en la orientación productiva hacia la exportación o bien, la participación comercial de las firmas nacionales en el mercado internacional (Bianco, 2007; García, 2009).

Es importante puntualizar que las definiciones aludidas precedentemente no constituyen nociones distintas, por el contrario representan puntos de vista convergentes en analizar el fenómeno de la competitividad a partir de ángulos distintos. Por tanto, se pueden reconocer aspectos coincidentes, entre ellos: el actuar empresarial, el factor humano, la innovación, la mejora en la calidad de vida y el crecimiento económico.

Igualmente, es inexistente un modelo genérico que agregue los elementos centrales inherentes a la competitividad, empero, la propuesta de Michael Porter (1990) competitividad constituye un estudio pionero.

El planteamiento de Porter, denominado diamante de la competitividad, enfatiza sobre la necesidad de ofrecer una perspectiva acentuada no únicamente en precios y costos sino adicionando mercados segmentados, productos diferenciados, tecnología, calidad y capital humano.

Desde el punto de vista de Porter, la competitividad refiere a la producción de bienes y servicios de mayor calidad y menor precio en relación a los ofertados por los competidores mundiales, lo cual se traduce en beneficios crecientes para las empresas, el aumento de los ingresos reales y el crecimiento económico. En este ámbito, la empresa desempeña el papel

fundamental como actor fuente de innovación<sup>9</sup> y ventajas competitivas<sup>10</sup> que a su vez, determinan la productividad, el ingreso nacional y la calidad de vida de la población.

No obstante, la acción empresarial y los resultados que de ésta emanen dependen también de cuatro atributos que simbolizan las aristas del diamante: condición de factores; condiciones de la demanda; sectores afines y auxiliares; así como, estrategia, estructura y rivalidad de las empresas (figura 1).

La primer arista, condición de los factores, refiere a la cuantificación y cualificación de los insumos productivos (capital humano e infraestructura) necesarios para competir en un determinado mercado. La segunda, condiciones de demanda, describe la naturaleza de la demanda de un producto o servicio. La tercera, sectores afines y auxiliares, alude la presencia o ausencia de proveedores domésticos y empresas afines competitivas internacionalmente; y el cuarto, estrategia, estructura y rivalidad de las empresas, señala las condiciones de competencia y la forma de organización y gestión empresarial de las regiones o países (Porter, 1990).

Adicionalmente, se incorporan dos actores externos al diamante que también influyen sobre el desempeño competitivo: el Estado y los hechos fortuitos o causales. La función del Estado radica en actuar como catalizador y estimulador de los procesos de innovación y competitividad a través del

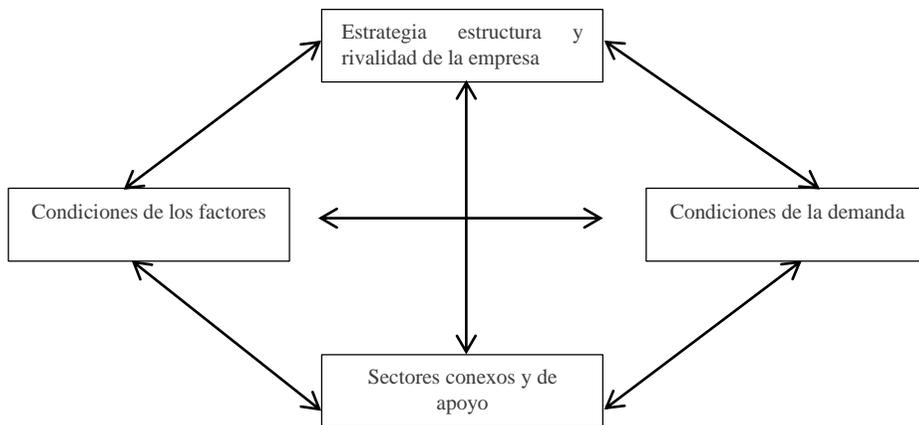
---

<sup>9</sup> Para Porter (1990) la innovación comprende nuevas tecnologías y nuevas formas de producir. Ésta puede materializarse en el diseño de un nuevo producto, proceso de producción, métodos comerciales y nuevas formas para capacitar al personal. Cuando los competidores responde con lentitud ante la innovación, ésta se convierte en una ventaja competitiva para la empresa.

<sup>10</sup> A diferencia de las ventajas comparativas que se basan en la producción y explotación de bienes intensivos en el factor productivo relativamente más abundante; las ventajas competitivas se sustentan en la introducción constante de innovaciones tecnológicas, organizacionales y de gestión, sustentadas en la incorporación de información y conocimiento. Además, las organizaciones deben desplegar una serie de recursos y habilidades denominadas *competencias distintivas* como la eficiencia, la eficacia, la calidad y la honestidad con que se desempeñan trabajadores y directivos (Berumen y Palacios, 2009).

establecimiento de un marco institucional que faculte enunciar políticas de impulso empresarial auxiliares en la configuración de ventajas competitivas (Gracia, 2008; Porter, 1990).

**Figura 1**  
**Determinantes de la ventaja competitiva nacional**



Fuente: Porter (1990: 175)

Los hechos causales o fortuitos son incidentes no necesariamente vinculados con la economía nacional y debido a su naturaleza, están fuera del control empresarial y gubernamental aunque inciden sobre la competitividad (por ejemplo, modificaciones en los mercados financieros mundiales, decisiones de gobiernos extranjeros y conflictos bélicos).

En general, la trascendencia del planteamiento diamante de Porter radica en deducir que la competitividad es resultado de un sistema estructurando, siendo las empresas el centro del análisis y la periferia los diversos actores

que influyen sobre el desempeño competitivo de las regiones y países. Por tanto, si el sistema actúa de forma conjunta se estimula la acumulación de capacidades especializadas que impulsan a las empresas a innovar y crear ventajas competitivas detonantes de crecimiento económico. Así, un concepto preponderante en la competitividad radica en la innovación dado que es la consecuencia de la combinación de conocimiento humano, aplicación de tecnología, productividad y potencial económico.

## **2. Innovación: definición y principales elementos**

La innovación debe ser vista como un factor importante para la competitividad debido que representa la transformación de productos, procesos y esquemas organizacionales en planteamientos novedosos más eficientes en términos de costos y utilización de recursos humanos. Específicamente, en el proceso incrementa la productividad de los factores al introducir nuevas tecnologías que facultan aumentar la calidad, disminuir los costos y producir de forma más eficiente. La innovación de productos estimula la diferenciación a través de la introducción bienes y servicios competitivos que viabilizan ganar cuota de mercado en relación a la competencia; en tanto, la innovación organizacional faculta aprovechar los recursos humanos, anticipar la demanda y las tendencias del mercado que son condiciones fundamentales para asegurar el éxito de otros tipos de innovación (Larios, 1999).

Así, es notable que la innovación representa un concepto estrechamente relacionado con la competitividad al incentivar la productividad mediante la introducción de tecnología que posibilita mejorar productos y procesos y al mismo tiempo, determina la competencia de las empresas nacionales en relación con las extranjeras. Sin embargo, a pesar de su importancia recibe un tratamiento marginal en las escuelas de pensamiento económico,

principalmente, esta situación es notable bajo los preceptos de la escuela neoclásica, predominante en la mayor parte del siglo XX.

En concordancia con el pensamiento neoclásico, la innovación asume un papel exógeno a la producción siendo la productividad y el crecimiento económico consecuencia de la acumulación y utilización intensiva de capital y trabajo. Esta visión alude un mecanismo de producción escasamente complejo descrito a través de un esquema lineal compuesto de tres fases: entradas (inputs), proceso y salidas (outputs).

Tal panorámica ha sido refutada esencialmente por la vertiente schumpeteriana que denomina *caja negra* al proceso de producción descrito por la economía neoclásica debido a la carencia de explicaciones respecto a la complejidad inherente a la transformación de entradas en salidas o productos.

Para la corriente schumpeteriana, la tecnología aunada al proceso de innovación representan las fuerzas motrices del sistema capitalista; siendo el desarrollo económico un fenómeno tecnológico más que consecuencia de la acumulación de capital y trabajo. En particular, esta vertiente define la innovación como resultado de la actuación del empresario innovador quien a través de la introducción de nuevos bienes en el mercado o el surgimiento de un método de producción, origina un proceso de destrucción creativa que desplaza los patrones de producción arcaicos y posibilita la evolución constante de la economía (Schumpeter, 1976).

A partir de la modificación en la forma de pensamiento económico respecto a la innovación, ésta asume un papel cada vez más trascendental en la explicación del sistema productivo e incluso, es considerada como el elemento central para explicar la competitividad y el crecimiento económico. De acuerdo a Porter (1990) la competitividad de un país depende de la capacidad de sus empresas para innovar dado que esta última posibilita la

adquisición de ventajas competitivas frente a competidores mundiales (Larios, 1999).

Señala que la innovación no solamente atañe a la empresa y al desempeño de sus factores internos sino también a un conjunto de elementos externos. Para explicar esta situación acuña el término capacidad de innovación nacional.

La capacidad innovadora nacional define el potencial de un país para producir una serie de innovaciones comercialmente relevantes incluidas condiciones de inversión y opciones políticas que crean el entorno de innovación (Porter, 2005). Evaluar el desempeño de esta capacidad requiere atender tres elementos (figura 2):

- 1) Infraestructura de la innovación común
- 2) Entorno de la innovación específico de los clústers
- 3) Calidad de las conexiones

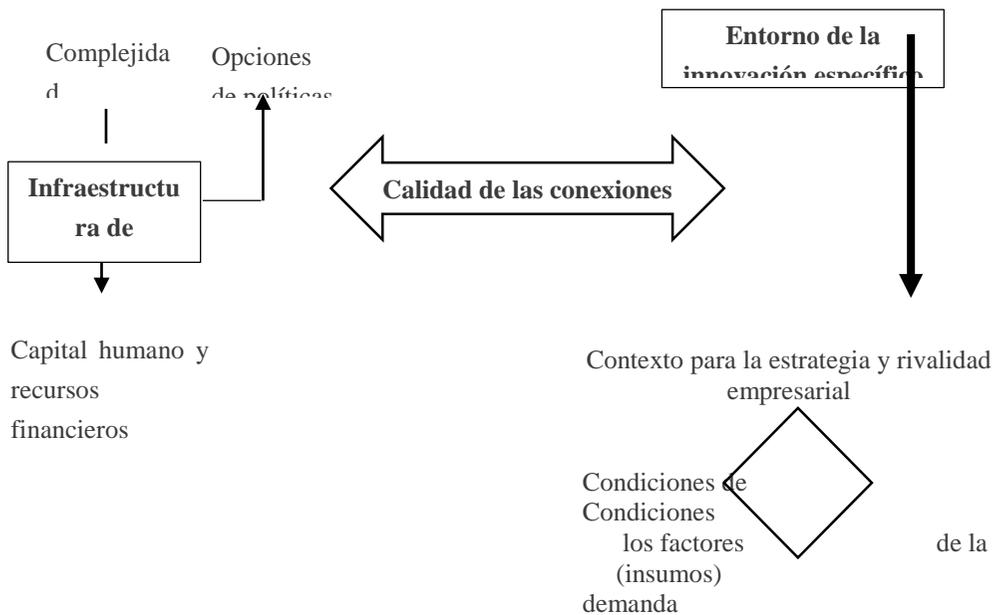
La infraestructura de la innovación común refiere al conjunto de aspectos que fundamentan la innovación y el sistema económico. Incluye los recursos financieros y humanos cuya capacidad se enfoca a estimular los avances científicos y tecnológicos. Además, involucra las políticas públicas (propiedad intelectual, incentivos fiscales, inversión, nivel de apertura de la economía) relacionadas con la actividad innovadora y el nivel de avance tecnológico alcanzado por el sistema económico.

El entorno de la innovación específico de los clústers describe que las empresas son los actores clave en la configuración de concentraciones geográficas de empresas e instituciones conectadas entre sí en un campo productivo determinado. En este ámbito actúan las cuatro aristas del diamante, en especial, la presencia de insumos especializados, un contexto que promueva la inversión, la disponibilidad de conocimiento y la presencia local de industrias afines de apoyo.

Respecto a los puntos precedentes, Porter (2005) alude una relación recíproca entre infraestructura de la innovación común y clústers industriales: una clusters más fuertes promueven la infraestructura común y además se benefician de ella.

El tercer aspecto, calidad de las conexiones, puntualiza la diversidad de vinculaciones entre organizaciones y redes formales e informales denominadas instituciones para la colaboración. La carencia de fuertes conexiones tendrá como consecuencia que los avances científicos, tecnológicos y el conocimiento generado en las organizaciones, se desvíen hacia otras áreas donde sean mejor aprovechados que en la zona de origen

**Figura 2**  
**Elementos de la estructura de capacidad innovadora nacional**



Fuente: Elaboración propia en base a Porter (2005)

De la figura precedente, se observa que una parte importante de la innovación es resultado del capital humano y sus capacidades científicas y tecnológicas, por tanto, las políticas públicas deben orientarse hacia esquemas de mayor gasto en investigación y desarrollo que posibiliten incrementar el número de patentes como forma de materialización de avances tecnológicos. Analizar esta situación es fundamentalmente importante para países en desarrollo, como México, dada importancia de constatar que en efecto, el gasto público destinado a la formación de capital humano se refleja en el número de patentes como forma de incentivo a la investigación y desarrollo que inciden sobre la competitividad.

### **3. Innovación y competitividad en el caso mexicano: medición econométrica**

En el contexto teórico, la competitividad es consecuencia del actuar conjunto de múltiples sistemas, en particular, gubernamentales, empresariales, educativos y sociales. Uno de los resultados de esta acción colectiva es la innovación que posibilita a las regiones y países competir en los mercados mundiales e incentivar el crecimiento económico.

Con la finalidad de comprobar para el caso mexicano, el sentido de la conexión entre capital humano, financiamiento, innovación y competitividad, variables vistas como aproximación a la innovación y la competitividad, se proponen dos modelos econométricos medidos en términos logarítmicos. El primero utiliza valores absolutos, en tanto, el segundo emplea cambios porcentuales o tasas de crecimiento.

El modelo sustentado en valores absolutos considera como variable dependiente el número de patentes registradas sujeta al gasto destinado a la investigación y desarrollo (I&D) y al número de científicos que pertenece al

Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Ello se justifica debido a que se puede inferir una relación directa entre gasto en investigación y desarrollo y el capital humano con el número patentes, observadas como materialización de la innovación y la competitividad. De esta forma, se puede inferir que un mayor financiamiento a la I&D y una población con conocimiento especializado estimula el número de patentes que a su vez, repercute positivamente sobre la innovación y competitividad nacional. Los resultados de este esquema se muestran en el cuadro 1 para el periodo 1995-2013.

Donde:

PAT: número de patentes concedidas en México, 1995-2013.

IYD: gasto en investigación y desarrollo experimental del presupuesto administrado por el CONACYT<sup>11</sup> 1995-2012 en miles de pesos y,

SNITOT: Número de Investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores<sup>12</sup> de CONCYT, 1995-2013.

<b>Cuadro 1</b>				
<b>Estimación de la innovación a través de patentes en México, 1995 -2013</b>				
Variable dependiente: logaritmo del número total de patentes				
Variable	Coeficiente	Error Std.	Estadístico t	p-value
Intercepto	5.72	2.08	2.73	0.02
Logaritmo del Gasto en Investigación y desarrollo experimental LOG( IYD) <sub>t</sub>	0.19	0.15	1.22	0.25

<sup>11</sup> El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) fue creado por disposición del H. Congreso de la Unión el 29 de diciembre de 1970, como un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, integrante del Sector Educativo, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Es responsable de elaborar políticas en I&D, así como, promover y estimular la ciencia y tecnología en México (CONACYT, 2015).

<sup>12</sup> El Sistema Nacional de Investigadores (SIN) es gestionado por CONACYT y fue creado Por Acuerdo Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de julio de 1984, para reconocer la labor de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnología. El reconocimiento se otorga a través de la evaluación por pares y consiste en otorgar el nombramiento de investigador nacional. Esta distinción simboliza la calidad y prestigio de las contribuciones científicas En paralelo al nombramiento se otorgan estímulos económicos cuyo monto varía con el nivel asignado (CONACYT, 2015).

IYD <sub>t-3</sub>	2.81E-07	6.52E-08	4.30	0.002
Número de Investigadores en el S.N.I. SNITOT) <sub>t</sub>	0.000177	3.68E-05	4.796435	0.001
SNITOT <sub>t-4</sub>	-0.000269	6.36E-05	-4.225772	0.002
Coeficiente de determinación	0.94			
F-statistic	48.95			
Prob(F-statistic)	0.000004			

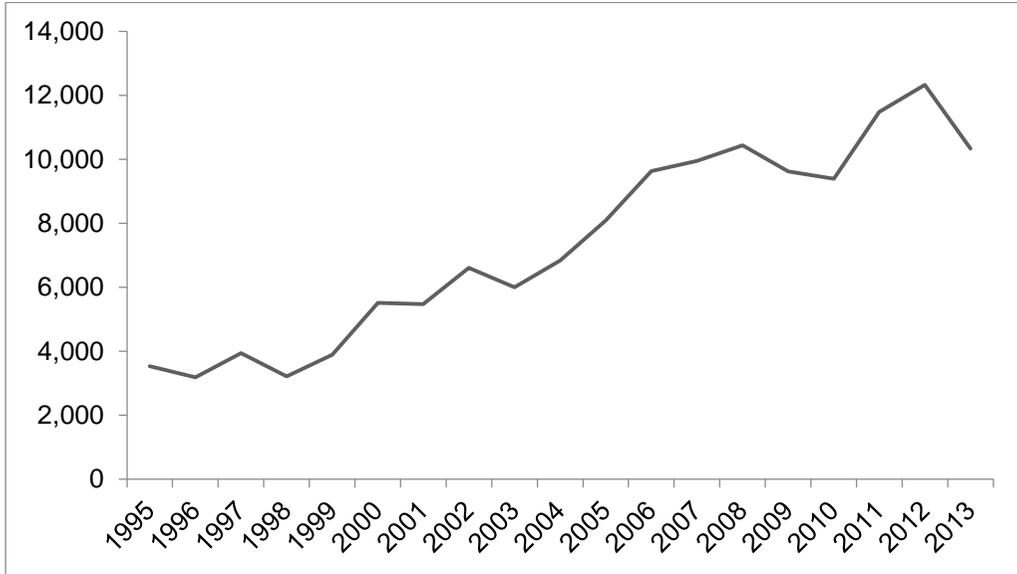
Fuente: Elaboración de los autores con datos de INEGI y CONACyT.

Los resultados mostrados en el cuadro 1 describen que el gasto en investigación y desarrollo experimental en México, ejercido por el Consejo Nacional en Ciencia y Tecnología (CONACyT) mantiene una relación contemporánea (en el periodo actual) positiva pero no significativa con la generación de patentes en el país. En otras palabras, dicho gasto no se materializa de manera instantánea durante el periodo corriente sobre la generación de patentes sino esta inversión se refleja con una diferencia temporal de tres años.

Igualmente, si se considera el número de investigadores en el Sistema Nacional como un elemento determinante en la conformación de capital humano especializado para la innovación, los valores de la regresión reflejan un impacto positivo sobre las patentes. Esto podría ser consecuencia de la alta calidad de los trabajos de investigación que deben cumplir los científicos para formar parte del Sistema. Sin embargo, a partir del tercer año la relación continua siendo significativa pero inversa, fenómeno atribuido a una posible productividad marginal decreciente.

Este análisis puede corroborarse a través de la gráfica 1 que muestra la evolución temporal de las patentes otorgadas en México. Como se observa, esta variable muestra una tendencia creciente en términos absolutos durante el periodo correspondiente a los años 1995-2013.

**Grafico 1.**  
**Evolución temporal del número de patentes otorgadas en México, 1995-2103**



Fuente: Elaboración de los autores con datos de INEGI (2015)

Con la finalidad de verificar el grado de significancia del capital humano especializado y el gasto en investigación y desarrollo experimental sobre el número de patentes, así como identificar si las variables tienen un patrón de comportamiento tendencial similar al presentado en líneas precedentes, se realiza la segunda aproximación econométrica utilizando tasas de variación en lugar de valores absolutos (Cuadro 2). Los hallazgos puntualizan que la cuantificación de las variables no cambia aunque el coeficiente asociado a la investigación y desarrollo diferida a tres periodos es significativa únicamente a un nivel del 8 por ciento.

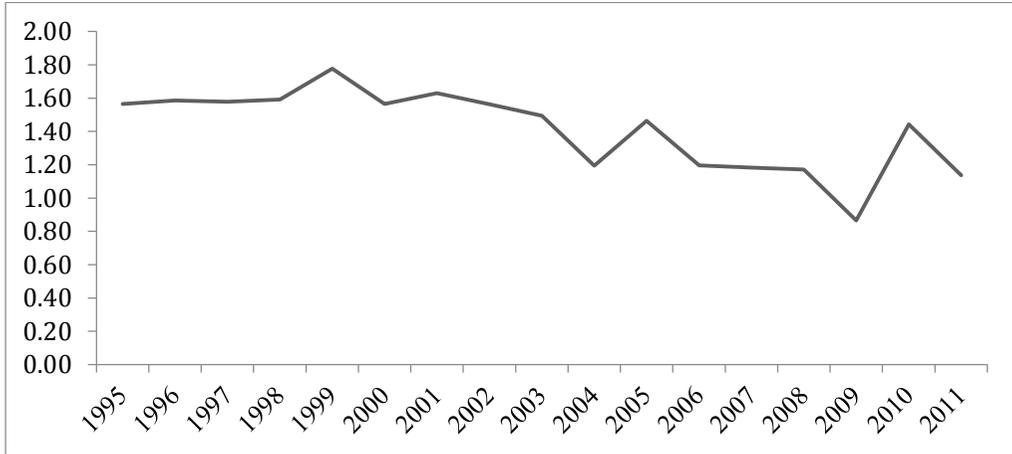
<b>Cuadro 2</b>					
<b>Estimación de la función patentes</b>					
Variable dependiente: logaritmo del número total de patentes					
Variable	Coeficiente	Error Std.	t	Estadístico	p-value
Intercepto	8.288195	0.147908	56.03598	56.03598	0.0000
IYD <sub>t-3</sub>	1.45E-07	7.70E-08	1.887092	1.887092	0.0858
Número de Investigadores en el S.N.I. SNITOT) <sub>t</sub>	0.000212	5.26E-05	4.025655	4.025655	0.0020
SNITOT <sub>t-4</sub>	-0.000248	8.77E-05	-2.833297	-2.833297	0.0163
Coeficiente de determinación	0.88				
F-statistic	28.36				
Prob(F-statistic)	0.000018				

Fuente: Elaboración de los autores con datos de INEGI y CONACyT.

En términos gráficos, la evolución temporal de las patentes otorgadas en México estudiada a través de la tasa de variación para el periodo 1995-2012, muestran un un comportamiento decreciente, lo permite inferir que, en términos relativos, cada año se producen, y por tanto, se otorgan menos patentes en este país (gráfica 2).

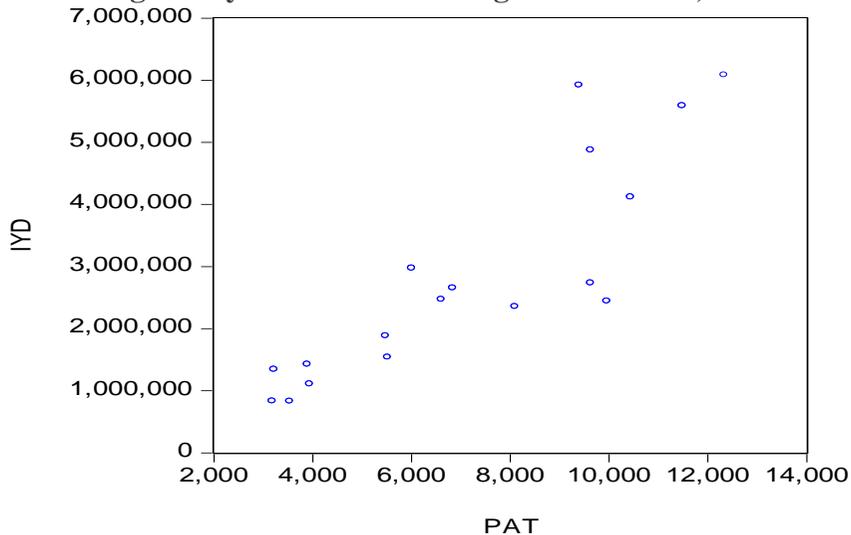
Para completar la información antepuesta y obtener una panorámica más precisa de las relación entre patentes, gasto en I&D y capital humano se presentan las gráficas 3 y 4. En la primera, es posible identificar una correlación positiva entre ambas variables. Así mismo se ha calculado el coeficiente de correlación entre estas, mismo que reporta un indicador de 0.87 (cuadro 3).

**Grafica 2**  
**Tasa de variación del número de patentes otorgadas en México, 1995-2102**



Fuente: Elaboración de los autores con datos de INEGI (2015)

**Grafico 3**  
**Diagrama de dispersión entre el número de patentes otorgadas y el gasto en investigación y desarrollo tecnológico en México, 1995-2103**



Fuente: Elaboración de los autores con datos de INEGI (2015)

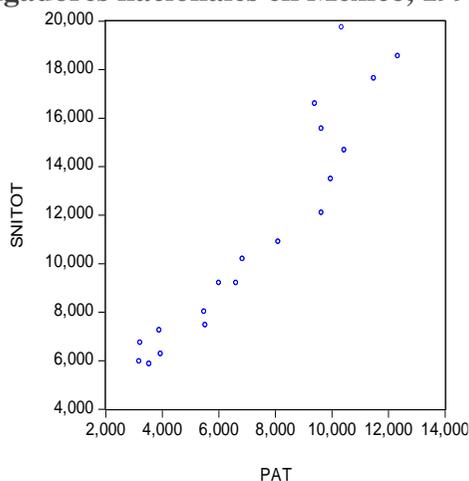
**Cuadro 3**  
**Matriz de correlación**

	PAT	IYD	SNITOT
PAT	1	0.87	0.96
IYD	0.87	1	0.95
SNITOT	0.96	0.95	1

Fuente: Elaboración de los autores con datos de INEGI (2015) y CONACYT

De la misma forma, el diagrama de dispersión dado por la gráfica 4 muestra el patrón que describen las patentes otorgadas en México y el número de investigadores nacionales. Como se observa, existe una relación positiva entre ellos, con un coeficiente de correlación elevado, de 0.96 (cuadro 3).

**Gráfico 4**  
**Diagrama de dispersión entre el número de patentes otorgadas y el de investigadores nacionales en México, 1995-2103**



Fuente: Elaboración de los autores con datos de INEGI (2015) y CONACYT

Derivado del análisis precedente, es posible plantear una función que explique la innovación y su impacto sobre la competitividad a partir del gasto en I&D y el número de investigadores en el Sistema Nacional de CONACYT, esto es:

Número de patentes= f(gasto en I&D, investigadores en el Sistema Nacional de CONACYT)

En suma, los resultados econométricos posibilitan inferir que en el caso mexicano, el fomento a la competitividad a través de la innovación dada por el número de patentes refiere una relación positiva aunque su materialización se ve reflejada después de un periodo de tiempo. Además, si bien se puede deducir una relación positiva entre el gasto público y el número de patentes, ésta es poco significativa. Así, es factible concluir que el gasto en I&D y del capital humano impactan positivamente sobre el número de patentes que a su vez, estimulan la innovación y la competitividad, sin embargo, los resultados no son inmediatos. Igualmente, después de algunos años se presenta un fenómeno de productividad marginal decreciente en la relación patentes e investigadores en el Sistema, por tanto, es preciso enunciar políticas públicas que permitan incentivar la producción científica del país en el largo plazo.

## **CONCLUSIONES**

Bajo el esquema globalizador, la competitividad y la innovación representan aspectos fundamentales dado que estimulan la calidad de vida de la población y el crecimiento económico. Una forma de estimular estos factores es a través del incremento en el número de patentes registradas ya que en éstas intervienen las capacidades especializadas de las personas y el financiamiento a la investigación y desarrollo.

En el caso mexicano, el modelo econométrico y las gráficas presentadas en esta investigación permiten concluir que en efecto, existe una relación positiva entre el gasto público, el capital humano y el número de patentes aunque es poco significativa, además, los resultados no son inmediatos ya que

presentan un atraso temporal de tres años. Asimismo, después del tercer año se presenta una productividad decreciente relativa al número de patentes e investigadores en el Sistema Nacional, por tanto, es preciso enunciar políticas públicas que permitan incentivar la producción tecnológica del país en el largo plazo que incida sobre las patentes, la innovación y la competitividad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bianco, C. (2007). ¿De qué hablamos cuando hablamos de competitividad?, *Documento de Trabajo N° 31*, Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior. Disponible en: <http://www.centroredes.org.ar/files/documentos/old/Doc.Nro31.pdf>
- Berumen, S. y O. Palacios (2009). *Competitividad, clusters e innovación*. México: Trillas.
- CONACyT. (2012) Base de datos del Sistema Nacional de Investigadores, SNI. Disponible en: <HTTP://WWW.CONACYT.GOB.MX/>
- ¿Qué es el CONACYT? y definición del Sistema Nacional de Investigadores, SNI. Disponible en: <HTTP://WWW.CONACYT.GOB.MX/>
- García, G. (2009). “El concepto de competitividad sistémica”, *Revista Universidad de Sonora*. Disponible en: <http://www.revistauniversidad.uson.mx/revistas/25-8.pdf>
- Gracia, M. (2008). “Los determinantes de la Competitividad nacional. Análisis y reflexiones”, *Temas de ciencia y tecnología*, 12 (36), 12-24.
- INEGI (2015). Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. Disponible en: [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).
- Porter, M. (1990). “The Competitive Advantage of Nations”, *Harvard Business Review*. Disponible en:

[http://dl1.cuni.cz/pluginfile.php/50387/mod\\_resource/content/0/Porter-competitive-advantage.pdf](http://dl1.cuni.cz/pluginfile.php/50387/mod_resource/content/0/Porter-competitive-advantage.pdf)

Larios, F. (1999). “Innovación, ¿Factor de competitividad”, Revista Madri+d,

2. Disponible en:

<http://www.madrimasd.org/informacionidi/Revistas/Numero2/Default.asp>

Otero G. y Cerimedo, F (2006). Competitividad: marco conceptual y análisis sectorial para la provincia de Buenos Aires, *Cuadernos de Economía N°74*, Ministerio de Economía Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

Porter, M. (2005). *Estrategia y ventaja competitiva*. Argentina: Grupo Editorial Planeta/Ediciones Deusto.

Schumpeter, J. (1976).

# **LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN EL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CALIDAD EN LA SOCIEDAD VENEZOLANA ACTUAL.**

---

**TRABAJO CONCLUIDO**

**AUTORA.**

MAYRA ROSARIO MORENO PINO, DOCTORA EN CIENCIAS  
PEDAGÓGICAS

**COAUTORES.**

MILAGROS CARIDAD PÉREZ PRAVIA, PROFESORA TITULAR, DOCTORA  
EN CIENCIAS TÉCNICAS

LUIS FELIPE NÁPOLES ROJAS, PROFESOR AUXILIAR, MASTER EN  
INGENIERÍA INDUSTRIAL.

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN "OSCAR LUCERO MOYA", CUBA

## **RESUMEN**

La responsabilidad social constituye una temática que en los últimos años ha adquirido importancia en el ámbito empresarial, académico y de gestión en las instituciones de educación superior, especialmente a nivel de la gestión estratégica de las universidades y en sus procesos sustantivos, entre ellos el proceso de formación de postgrado. Sin embargo su aplicación en el contexto de las universidades presenta

similares carencias que su utilización en el mundo empresarial. Así el objetivo del trabajo consiste en valorar y mostrar las diferentes dimensiones de análisis en que se materializa la responsabilidad social en el diseño y desarrollo del programa de la maestría en Calidad que se ofrece en el Colegio Universitario de Caracas. Como resultados principales se obtuvo el análisis en el contexto del programa analizado los siguientes aspectos: la materialización de algunas de las prácticas y principios de la responsabilidad social y la concreción del reconocimiento de la responsabilidad internamente en el diseño del programa y en el propio Colegio Universitario de Caracas, así como la identificación e involucramiento de las partes interesadas. Constituyó además un elemento de gran importancia la determinación de los vínculos del programa con el Plan Nacional del Desarrollo Económico y Social Simón Bolívar 2007-2013 y la Propuesta del Candidato de la Patria Comandante Hugo Chávez para la Gestión Bolivariana Socialista 2013-2019.

Palabras Claves: Universidades, responsabilidad social universitaria, responsabilidad social en el postgrado, responsabilidad social y calidad, calidad

### **ABSTRACT**

Social responsibility constitutes a subject that in the last years has acquired importance in the managerial and academic environment in Higher Education institutions, especially at the level of strategic management of universities and in their fundamental processes, such as the postgraduate formation process. Therefore, the objective of this paper consists on assessing and showing the different dimensions of the

analysis of validity of social responsibility in the design and development of the Quality Master program that is offered in the College Caracas University. As main results, the analysis was obtained in the context of the program and in the College Caracas University itself, as well as from the interested parts. The determination of the bonds of this program with the Simón Bolívar National Plan of Economic and Social Development 2007-2013, and the Proposal of the Homeland Candidate Hugo Chávez for the Socialist Management 2013-2019, also constituted a matter of great importance.

**Key Words:** Universities, university social responsibility, social responsibility in the posgrado, social responsibility and quality, quality

## **INTRODUCCIÓN**

En la República Bolivariana de Venezuela, las políticas del estado para la educación universitaria, concebidas como incluyentes con pertinencia social y visión integral, en estricto apego y coherencia a la Constitución de 1999, se han caracterizado por promover y materializar procesos formativos para desarrollar valores superiores y fines esenciales. Con esta orientación, en julio del 2003 se creó la Universidad Bolivariana de Venezuela; en noviembre del mismo año, la misión Sucre y a finales del 2006, el Presidente Hugo Rafael Chávez Frías, anunció la misión Alma Mater, dando inicio en sus trabajos preliminares en marzo del 2007 y en marzo del 2009 mediante el Decreto 39.148. Se formaliza su creación. Estas iniciativas evidencian los esfuerzos permanentes del Estado por tener una educación universitaria que responda a las condiciones socio-históricas y políticas del Proyecto del país, plasmado en el Proyecto

Nacional "Simón Bolívar". Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y social de la nación 2007-2013 y en la Propuesta del Candidato de la Patria Comandante Hugo Chávez para la Gestión Bolivariana Socialista 2013-2019. Junio del 2012., en el contexto de la construcción del socialismo del siglo XXI.

En esta realidad, los Programas Nacionales de Formación (PNF), distintos en sentido, concepción y gestión a las carreras tradicionales, han requerido atención exhaustiva y permanente en sus diseños para seguir garantizando la construcción de un país realmente distinto, con un objetivo fundamental: la formación del nuevo ciudadano para la refundación de la República. De manera paralela al desarrollo de los PNF y como parte del convenio Cuba Venezuela en el área educativa se han desarrollado y desarrollan numerosos programas de formación académica en numerosas universidades venezolanas por docentes universitarios cubanos, todos tributando a resolver problemas de las propias universidades y fortaleciendo la preparación de los profesores para la mejor implementación de los PNF en los que trabajan y muy importante, también en la solución de problemas actuales de la sociedad venezolana, garantizándose siempre la pertinencia, importancia y utilidad de dichos programas.

Desde sus inicios y con mayor énfasis en la actualidad se ha tratado de lograr el rasgo, que en dichos programas académicos cumplan con el requisito de ser socialmente responsables. Pero, ¿qué se entiende por responsabilidad social del postgrado? y ¿qué dimensiones se deben tener en cuenta en los diseños y desarrollos de programas académicos para materializar la característica de ser socialmente responsables?.

Es muy importante resaltar que la responsabilidad social (RS), sobre todo a nivel internacional y también nacional cada día cobra mayor interés entre las organizaciones debido a la conciencia y necesidad de mantener un comportamiento socialmente responsable que permita contribuir al desarrollo sostenible Ferrero (1998), Argandoña (2003), Milán (2009), Cecilio (2009), norma ISO 26000: 2010, Cruz y otros (2012) y Urrutia (2012).

Al igual que sucede con otros términos, no existe una definición única acerca de lo que es la RS, sino que se trata de un concepto en permanente evolución y desarrollo que surgió en el ámbito empresarial, teniendo una evolución creciente, especialmente en los últimos años. En América Latina está muy vinculada al tema del desarrollo social, la integración regional y la inclusión.

Algunos países ya cuentan con observatorios en materia de responsabilidad social empresarial (RSE), legislación y reglamentos propios y una visión proactiva tanto en el tercer sector como en el ámbito académico. Se conoce que existe una amplia red de universidades, organizaciones sociales, empresas de producción y de los servicios que desarrollan distintas iniciativas y proyectos en responsabilidad social.

Es posible afirmar que la responsabilidad social supone: Una visión de **integralidad**, es decir, es algo que abarca a un conjunto complejo de dimensiones, una perspectiva de **gradualidad**, puesto que se presenta como un camino de excelencia a seguir, una noción de **proporcionalidad**, ya que la expectativa de su ejercicio y aplicación tiene una relación directa con el tamaño de la organización y su

correspondiente poder o capacidad de influencia en el entorno, una mirada de **totalidad**, en tanto que en la práctica es una idea que debe incluir a todas las organizaciones, con independencia del tipo y tamaño. Así en el contexto empresarial diversas organizaciones internacionales han significado las siguientes definiciones de RSE: es una forma de gestión que se define por la relación ética de la empresa con todos los públicos con los cuales ella se relaciona, y por el establecimiento de metas empresariales compatibles con el desarrollo sustentable de la sociedad; preservando recursos ambientales y culturales para las generaciones futuras, respetando la diversidad y promoviendo la reducción de las desigualdades sociales (Instituto Ethos de Empresas y Responsabilidad Social de Brasil, 2004), por su parte Instituto Argentino de Responsabilidad Social en el 2010 plantea que es la responsabilidad que tienen las personas, instituciones y empresas para contribuir al aumento del bienestar de la sociedad (local y global). La RSE es la contribución al desarrollo humano sostenible, a través del compromiso y confianza con sus empleados y familias, la sociedad en general y la comunidad local en pos de mejorar su calidad de vida.

La norma ISO 26000: 2010 plantea que RS es la responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y en el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente que: contribuya al desarrollo sostenible, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad, tome en consideración las expectativas de sus partes interesadas, cumpla con la legislación aplicable y sea coherente con la normativa internacional de comportamiento y está integrada en toda la organización y se lleve a la práctica en sus relaciones.

Esta norma ISO 26000:2010 además proporciona orientación sobre los principios y materias fundamentales de RS que ayudan a integrar un comportamiento socialmente responsable en cualquier organización del sector privado, público y sin fines de lucro, independientemente si son grandes, medianas o pequeñas y operan en países desarrollados o en países en desarrollo.

Se puede observar como esta definición de la norma ISO 26000 es aplicable a cualquier organización, institución pública, administración y universidad. Pero como bien apuntan: Vallaey (2008) y Mora (2010), ninguna institución u organización es responsable por naturaleza. La universidad no tiene ninguna situación privilegiada a priori en cuanto a su RS. Dependerá de su capacidad de diagnosticar sus impactos, dialogar con sus partes interesadas, y cumplir con estándares internacionales.

La responsabilidad social universitaria (RSU) es según Vallaey (2008): una política de mejora continua de la universidad hacia el cumplimiento efectivo de su misión social mediante cuatro procesos: gestión ética y ambiental de la institución; formación de ciudadanos responsables y solidarios; producción y difusión de conocimientos socialmente pertinentes; participación social en promoción de un desarrollo más humano y sostenible. Las líneas estratégicas que proponen algunos autores Vallaey (2008), Quezada (2012), Grima (2011) y Díaz (2013) para alcanzar las mejoras que propugna el concepto de RSU son: Participación de lo que en la literatura especializada en responsabilidad social se conoce como grupos de interés (comunidad universitaria y sociedad) en la vida diaria de la universidad, integración de los problemas de la sociedad en la articulación de los planes de estudios, la

investigación, la extensión y los métodos de enseñanza y rendición de cuentas a los “grupos de interés”.

A solicitud del Colegio Universitario de Caracas desde año el 2010 en el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Holguín se diseñó un programa de maestría en Calidad, el cual se desarrolla por un colectivo de profesores de dicha universidad. Actualmente veinte profesores de esa institución universitaria cursan dicho programa, los cuales trabajan vinculados con los PNF de Administración en su mayoría y otros vinculados al PNF de Informática, así como en otras instituciones del gobierno.

Este trabajo presenta como objetivo valorar y mostrar las diferentes dimensiones de análisis en que se materializa la responsabilidad social en el diseño y desarrollo del programa de la maestría en Calidad que se ofrece en el Colegio Universitario de Caracas.

## **MÉTODOLÓGÍA Y DESARROLLO DEL TEMA**

**Valoración y análisis de las diferentes dimensiones de la responsabilidad en el diseño y desarrollo del programa de la maestría en Calidad.**

Para realizar de manera exhaustiva dicha valoración y análisis se tuvieron en cuenta fundamentalmente diferentes dimensiones tomadas de la norma ISO 26000: 2010. Guía de responsabilidad social y de otros autores reconocidos internacionalmente en el ámbito de la RSU. Las dimensiones tomadas en cuenta son:

- Orientación de las prácticas fundamentales de la RS: a través del reconocimiento de la responsabilidad interna y externa.
- Los principios de la RS.
- La determinación de los vínculos del programa de la maestría con el Plan Nacional del Desarrollo Económico y Social Simón Bolívar 2007-2013 y la Propuesta del Candidato de la Patria Comandante Hugo Chávez para la Gestión Bolivariana Socialista 2013-2019.

A continuación se abordarán los resultados alcanzados en la valoración y análisis de las dimensiones mencionadas tanto para el diseño, como en el desarrollo de la maestría en Calidad.

El comité académico de la maestría junto al resto de los profesores del claustro de la maestría después de conocida la solicitud de dicha maestría por parte del Colegio Universitario de Caracas inicia el proceso de diseño curricular de dicho programa, teniendo presente determinadas aristas de la responsabilidad social del postgrado, sobre todo teniendo en cuenta la pertinencia del mismo tanto para el Colegio Universitario de Caracas, así como para su entorno.

Se estructuró logrando coherencia entre el perfil del egresado declarado, los objetivos generales y específicos y las líneas de investigación del programa, así como los programas de los cursos que lo sustentan.

Quedó con suficiente claridad en la fundamentación del mismo y después en el resto del diseño que el enfoque y filosofía en que se basa la maestría es de Gestión Total de la Calidad y la consideración de la calidad como una totalidad que no se obtiene solo en la función o

departamento de calidad en una organización, por el contrario ella emerge como sinergia de la interrelación de un conjunto de procesos y funciones de una organización que van desde los estratégicos, pasando por los operativos o de realización y los de soporte. De ahí que el ciclo básico se dedique a los aspectos gerenciales de manera general, necesarios para entender el contexto donde se gestiona la calidad en cualquier organización, así como aplicaciones de la gestión a distintas áreas organizacionales que guardan una estrecha relación y son decisivas en la gestión de la calidad, además se abordan técnicas para la toma de decisiones organizacionales enfocadas a resolver problemas dentro del ámbito de la calidad y finalmente un ciclo especializado de calidad con varios cursos interrelacionados que plasman los aspectos gerenciales e ingenieriles más significativos, especializados y actualizados que tienen vínculo con la calidad.

El gobierno de la República Bolivariana de Venezuela, en sus documentos programáticos, ha expresado interés en potenciar la calidad de sus producciones y servicios, a lo que tributa el presente programa de maestría, tanto a través de sus módulos lectivos como por las investigaciones que la misma genera en la solución de problemas locales, territoriales y nacionales.

La maestría basa su fundamento teórico en la concepción de Calidad y la evolución de la misma y sobre todo en la integración y papel que juegan las diferentes funciones de una empresa en el logro de la calidad como totalidad.

A continuación se mostrará algunos aspectos relevantes de su estructura:

**1. Objetivo General de la maestría:**

Elevar la calificación pedagógica y profesional de los docentes y empresarios que imparten docencia en el Colegio Universitario de Caracas con énfasis en la disciplina de Gestión de la Calidad, desarrollando a la vez sus capacidades para la investigación científica, la docencia y al desarrollo gerencial y tecnológico. Contribuir al desempeño como agentes de cambio en el diagnóstico, diseño, implementación, control y mejora de sistemas de gestión de calidad que se ejecutan en organizaciones productivas y de servicios, donde para ello se facilitará la interpretación, de la base legal, regulatoria y normalizativa y metrológica nacional e internacional para la implantación de sistemas de gestión de la calidad.

**2. Objetivos Específicos:**

- Proporcionar a los docentes que imparten clases en el Colegio Universitario de Caracas los contenidos de enseñanza aprendizaje correctamente secuenciados y de manera integrada, desde el punto de vista técnico profesional y pedagógico en lo relativo a las esferas de la Gestión Organizacional, Aseguramiento Metrológico y Gestión de la Calidad.
- Complementar los conocimientos y habilidades de los egresados en lo relativo a la disciplina Calidad y otras funciones organizacionales en su interrelación con la calidad, con vistas a que diagnostiquen, diseñen, implementen, controlen y mejoren sistemas de gestión de calidad en organizaciones.
- Dominar y aplicar las técnicas y procedimientos básicos de la Gestión Total de la Calidad, así como de las ciencias matemáticas,

económicas, de metodología de la investigación científica, de la Metrología y de gestión organizacional y las aplicaciones de esta en diferentes funciones y áreas de una organización.

### **3. Perfil del egresado**

El egresado de la maestría en Calidad estará capacitado para analizar y resolver problemas complejos con creatividad e independencia que tienen que ver con el diagnóstico, diseño, implementación, control y mejora de sistemas de Gestión de la Calidad en organizaciones, basándose y utilizando teorías, enfoques, filosofías, procedimientos, metodologías, técnicas y herramientas específicas de acuerdo con la naturaleza de estos, que se enmarcan dentro del campo de la Gestión Total de la Calidad. Actuar como agente de cambio, con visión de futuro, aplicando habilidades de comunicación y liderazgo que conduzcan a la organización al cumplimiento de su misión, mediante la observancia de los requerimientos y la superación de las expectativas de los clientes, así como la previsión y satisfacción de sus necesidades con vistas a obtener una ventaja competitiva.

### **4. Líneas de investigación**

Para apoyar el desarrollo del programa, las líneas de investigación de la maestría están en correspondencia con las Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación hasta el 2013, con énfasis en su directriz cuatro: Modelo Productivo Socialista, donde se enfatiza que el desarrollo y fortalecimiento de la manufactura y los servicios se hará principalmente con la búsqueda de ventajas competitivas; para lo cual es necesario:

- Diseñar Sistemas de Gestión de la Calidad, adoptando normas internacionales de calidad que permitan ofrecer propuestas competitivas.( IV 3.13.4)
- Planificar la calidad a nivel estratégico, táctico y operativo.
- Mejorar la calidad de productos y procesos.
- Diseñar e implementar sistemas de costos de calidad.
- Desarrollar instrumentos para el análisis de la calidad en los procesos universitarios.

De igual manera se analizó la correspondencia de las líneas de investigación con y la Propuesta del Candidato de la Patria Comandante Hugo Chávez para la Gestión Bolivariana Socialista 2013-2019, obteniéndose una buena correspondencia.

**5. La estructura del plan de estudio es la siguiente:**

**Cursos Propedéuticos**

<b>Código</b>	<b>Cursos</b>	<b>Créditos</b>
P1 – 01	Introducción al estudio de Sistemas Organizacionales	-
P1 – 02	<b>Estadística Matemática Aplicada a la Calidad</b>	-

**PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE LA MAESTRÍA**

<b>Código</b>	<b>Cursos</b>	<b>Horas/ Prof.</b>	<b>Horas /Alum.</b>	<b>Créd. Obl.</b>
<b>Módulo I. Ciclo Básico</b>				
P2 – 01	Gestión de Organizaciones	24	72	2
P2- 02	Técnicas para la toma de decisiones organizacionales	24	72	2
P2 -03	Metodología de la Investigación Científica	24	72	2
P 2-04	Gestión de los Recursos Humanos	24	72	2
P2 – 05	Gestión Económica Financiera	24	72	2
P2 – 06	Gestión de Marketing	24	72	2
P2 – 07	Seminario Investigativo I	24	72	2
P2 -08	Gestión Ambiental Organizacional	24	72	2
P2 -09	Gestión Integrada Organizacional	24	72	2
<b>SUBTOTAL</b>		<b>216</b>	<b>648</b>	<b>18</b>
<b>Módulo II. Ciclo Especializado</b>				
P3 -01	Planificación de la Calidad	36	108	3

P3 -02	Diseño de Experimentos	36	108	3
P3 -03	Metrología y su papel en la Calidad	36	108	3
P3-04	Seminario Investigativo II	36	108	3
P3 -05	Gestión de la Calidad en organizaciones de servicio	36	108	3
P3 -06	Ingeniería de la Calidad	36	108	3
P3 -07	Gestión Total de la Calidad	36	108	3
P3 -08	Auditorías Integradas	36	108	3
P3 -09	Temas Especiales de Ingeniería y Gestión de la Calidad	24	72	2
P3- 10	Seminario Investigativo III	36	108	3
<b>SUBTOTAL</b>		<b>348</b>	<b>1044</b>	<b>29</b>
<b>TOTAL LECTIVO</b>		<b>564</b>	<b>1692</b>	<b>47</b>
<b>Actividades Científicas</b>				
P4 - 01	Participación en eventos científicos y (o) publicación de resultados científicos			3
	Seminarios Investigativos (I, II y III)			8
P4 - 02	Memoria Escrita			30

<b>SUBTOTAL</b>			<b>41</b>
<b>TOTAL INVESTIGATIVO</b>			<b>41</b>
<b>TOTALES</b>	<b>564</b>		<b>88</b>

El programa posee una composición de 39 créditos académicos, los cuales todos son obligatorios. El componente investigativo tiene un total de 41 créditos.

Desde el diseño curricular de la maestría en Calidad existe una orientación de las prácticas fundamentales de la RS: a través del reconocimiento de la responsabilidad interna y la externa. En el caso de la implementación de prácticas de RS hacia lo interno se materializan dos aristas: El cumplimiento del marco legal ya que es necesario reconocer que la organización (en este caso la institución universitaria) no puede ser responsable socialmente si no está cumpliendo, antes que nada, con el régimen legal ya que ésta es la base de cualquier acción de RS, en esto se enfatiza en todos los cursos diseñados en la maestría. La segunda arista donde se concreta la RS interna desde el diseño del programa es propiciando el desarrollo de las personas dentro del institución universitaria, en este caso los profesores que la cursan, los estudiantes de los PNFA y PNFI, los cuales con todo lo recibido como parte del programa han elevado su cultura por la calidad organizacional, dominan enfoques, filosofías, procedimientos y técnicas y herramientas de gestión. Todos ellos son necesarios para el éxito del colegio, y en la medida en que estén más capacitados, más motivados, serán más competitivos.

El segundo contexto es el externo, en donde ya se desarrollan las relaciones del programa de maestría hacia fuera, formando el vínculo

con las partes interesadas. Dentro de este contexto se consideran dos aspectos: En primer lugar se tiene la proyección a la comunidad, la cual se hace básicamente a través de la articulación de alianzas con organizaciones públicas, con el propósito de integrar esfuerzos en la consecución de objetivos y metas comunes de carácter local y estructural que faciliten el desarrollo sostenible de las comunidades (autogestión, planes municipales priorizados, acciones estratégicas, visión largoplacista y todo aquello en lo que el programa tiene impacto en la comunidad incluyendo el medio ambiente). Del total de 20 temas de tesis de maestrías 14 tributan a lo interno y 6 a diferentes partes interesadas.

Y en segundo lugar la participación en el diseño y ejecución de Políticas de Estado es la participación del en la agenda social del país es prioritaria, toda vez que el desarrollo productivo de un país está estrechamente ligado al desarrollo de sus habitantes. La formulación de planes de nación de largo plazo, la ejecución de las acciones y cambios estructurales, así como la evaluación de los resultados. En este aspecto se participa por todos los maestrantes a través de sus tesis en la ejecución de políticas de estado, de acuerdo con los vínculos del programa de la maestría con el Plan Nacional del Desarrollo Económico y Social Simón Bolívar 2007-2013 y la Propuesta del Candidato de la Patria Comandante Hugo Chávez para la Gestión Bolivariana Socialista 2013-2019.

Con el desarrollo de la maestría en varios de sus cursos se proporciona orientación sobre cómo poner en práctica la responsabilidad social en una organización. Incluye orientaciones relacionadas con: la comprensión de la responsabilidad social de una organización, la

integración de la responsabilidad social en toda la organización, la comunicación relativa a la responsabilidad social, el incremento de la credibilidad de una organización con respecto a la responsabilidad social, la revisión del progreso y la mejora del desempeño y la evaluación de iniciativas voluntarias en responsabilidad social, contribuyendo todo eso al logro de la Calidad Total o la Gestión Total de la Calidad como filosofía de gestión dirigida al logro de la excelencia.

Al estudiar la dimensión de los principios de la RS en el diseño y desarrollo del programa se puede señalar lo siguiente, en los cuatro principios que por su manifestación más se adecuan a las características de la institución universitaria:

**Principio Nr.1. Rendición de cuentas:** Con el desarrollo de la maestría se ha contribuido a que el Colegio Universitario de Caracas haya ido adquiriendo experiencia en rendir cuentas ante las autoridades competentes( MPPEU y otros ministerios), por sus impactos en la sociedad, la economía y el medio ambiente y las acciones tomadas para prevenir la repetición de impactos negativos involuntarios e imprevistos.

**Principio Nr.2 Transparencia:** En el colegio se ha aprendido con el desarrollo de la maestría a ser transparente en sus decisiones y actividades que impacten a la sociedad y el medio ambiente.

**Principio Nr.3 Comportamiento ético:** El comportamiento del colegio debido a la contribución del desarrollo de la maestría se basa en los valores de la honestidad, equidad e integridad, estos valores implica el respeto por las personas y medio ambiente y el compromiso de tratar el impacto de sus actividades y decisiones de sus partes interesadas.

**Principio Nr. 4 Respeto a los intereses de las partes interesadas:**

Se materializa cuando el colegio interiorizó como cultura en que debe respetar, considerar y responder a los intereses de todas sus partes interesadas.

**CONCLUSIONES**

1. La RSU y en específico en el postgrado se logra evidenciar a través de la ejecución de prácticas que generan un impacto positivo tanto en lo interno, como a lo externo para las universidades que las apliquen.

2. Según este estudio, la RSU se alcanzará en la medida en que las universidades desarrollen sus funciones procurando alcanzar niveles óptimos de sostenibilidad en todas sus dimensiones e incorporando en su modelo formativo prácticas docentes y de aprendizaje que integren adecuadamente la preparación para la práctica profesional y para el ejercicio de la responsabilidad social.

3. Se ha demostrado a través de varias dimensiones como a través del diseño y el desarrollo de la maestría en Calidad que se desarrolla en el Colegio Universitario de Caracas se ha contribuido a lograr que dicha institución tenga una posición privilegiada en cuanto a la atención a la responsabilidad social como parte de su cultura institucional.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Argandoña, A. (2003). Ética y Responsabilidad Social de la Empresa: ¿Cuáles son los retos?
2. Cruz Álvarez, J. G. R., Martha del Pilar y José Luis Abreu. (2012). Gestión de Responsabilidad Social: Análisis Comparativo de

- Enfoques, Tendencias e Indicadores. Retrieved 3-5-2013, from <http://www.spentamexico.org/v5-n2/5%282%29100-118.pdf>.
3. Díaz, C (2013). Responsabilidad Social y Calidad Retrieved 3-5-2013, from <http://calidadyactitud.blogspot.com/2011/03/responsabilidad-social-y-calidad.html>.
  4. Ferrero, A. (1998). Experiencias Empresariales y Responsabilidad Social. Editorial Díaz de Santos. España
  5. Grima, V. M. P (2011). Tendencias, perspectivas y retos del posgrado y la investigación en Latinoamericana.
  6. Instituto Argentino de Responsabilidad Social (2010). Algunas definiciones de Responsabilidad Social.
  7. Instituto Argentino de Responsabilidad Social (2004/2005). Indicadores de Responsabilidad Social.
  8. Instituto Ethos de Empresas y Responsabilidad Social de Brasil (2004). Indicadores ETHOS de Responsabilidad Social Empresarial.
  9. Milán, N. (2009). Responsabilidad Social y Medio Ambiente. Rol del Estado.
  10. Mora, S (2010). Responsabilidad Social y Cooperación Internacional al desarrollo: Una perspectiva comunicacional desde las universidades andaluzas.
  11. Norma ISO 26000: 2010. Guía de Responsabilidad Social.
  12. Oliveros, C. H. C. (2009). Manual de Responsabilidad Social Corporativa Interna.
  13. Pizzo, M. (2011). Calidad en el servicio es responsabilidad social. Retrieved 3-5-2013, from

[HTTP://WWW.DEGERENCIA.COM/ARTICULO/CALIDAD-EN-EL-SERVICIO-ES-RESPONSABILIDAD-SOCIAL.](http://www.degerencia.com/articulo/calidad-en-el-servicio-es-responsabilidad-social)

14. Proyecto Nacional “Simón Bolívar” (2009). Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013. 2. edición.
15. Propuesta del Candidato de la Patria Comandante Hugo Chávez para la Gestión Bolivariana Socialista 2013-2019. Junio del 2012.
16. Quezada, R. G (2012). Estrategia Universidad 2015 y responsabilidad social universitaria en España. Retrieved 3-5-2013, from <http://compartiendoexperienciauniversitaria.blogspot.com/2013/01/estrategia-universidad-2015-y.html>.
17. Secilio, G (2009). Responsabilidad Social Empresarial y la Nueva Calidad. Conceptos Básicos (RSE) Retrieved 3-5-2013, from <http://eticagro.org/modules/smartsection/item.php?itemid=69>.
18. Urrutia, L. L. (2012). Responsabilidad Social Empresarial (RSE) una Nueva Manera de Hacer Empresa.
19. Vallaey, F. (2008). Responsabilidad Social Universitaria: una nueva filosofía de gestión ética e inteligente para las universidades. Educación Superior y Sociedad, Vol.13.

# EL EMPRENDEDURISMO SOCIAL, RETO EN LAS ESCUELAS DE NEGOCIOS EN MÉXICO

---

*AUTOR.*

*DRA. EN C.E.A. MARÍA DEL ROCÍO GÓMEZ DÍAZ<sup>13</sup>*

*COAUTORES.*

*DRA. EN A. PATRICIA MERCADO SALGADO*

*DRA. EN C.E.A. ROSA MARÍA NAVA ROGEL*

*UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO*

## RESUMEN

Los egresados de las universidades se enfrentan a altos niveles de desempleo, y en caso de poder ingresar al mercado laboral, les resulta difícil encontrar empleos relacionados con sus estudios profesionales o bien se ven en la necesidad de aceptar trabajos mal remunerados o fuera de sus expectativas. Ante este escenario, la formación de emprendedores sociales en las universidades se constituye como una alternativa para enfrentar esta problemática.

---

<sup>13</sup>Profesores de Tiempo Completo Universidad Autónoma del Estado de México  
UAEMéx Correo electrónico: [RGOMEZD44@HOTMAIL.COM](mailto:RGOMEZD44@HOTMAIL.COM)

El objetivo de este estudio es investigar la oferta educativa en materia de emprendedurismo social con que escuelas e instituciones de educación superior de negocios en México están contribuyendo a la formación de profesionistas y posgraduados.

Se tomó como base la información de rankings establecidos para las mejores universidades y escuelas de negocios en México por tres organismos internacionales: The Eduniversal Group en 2014; QS World University Rankings 2014/15 y el ranking publicado por América Economía 2014, además de información de páginas oficiales de las instituciones educativas.

Como resultado del estudio, se encontró que tanto universidades públicas como privadas han atendido el tema de emprendedurismo social; sin embargo, no es suficiente el contenido actual en la oferta académica de las universidades en nuestro país dadas las grandes necesidades que prevalecen actualmente.

**Palabras clave:** Emprendedurismo social, escuelas de negocio, desempleo, egresados, pobreza.

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad los nuevos profesionistas egresados de las escuelas de negocios se encuentran con un panorama poco halagador: crisis económica que conlleva altos niveles de desempleo y pocas oportunidades laborales en sus áreas profesionales lo que los lleva a aceptar trabajos mal remunerados o distantes de sus intereses y preferencias. De acuerdo a cifras de la OCDE (2014) en México, el contar con estudios profesionales no necesariamente se traduce en mejores resultados en el mercado laboral, ya que las tasas de

empleo tienden a estar por encima del promedio para personas con un nivel educativo por debajo de la enseñanza media superior (64% en México, en comparación con el promedio de la OCDE de 55%), en México el 72% de las personas con educación media superior tienen empleo, en comparación con el promedio de la OCDE de 74%; y el 80% de las personas con educación superior están empleadas, en comparación con el promedio de la OCDE de 83%. Por ello, es precisa la implementación de acciones y estrategias que conlleven a la obtención de mayores ingresos y ocupación para los jóvenes profesionistas que egresan en las universidades e instituciones de educación superior. Es un hecho que las actividades, políticas y recursos públicos aunque se han enfocado a ello, no han resultado suficientes para cubrir este reto.

En este contexto, particularmente en las comunidades y localidades abatidas por la pobreza y marginación se precisa el desarrollo de proyectos sociales que en base al aprovechamiento de los recursos endógenos y las capacidades y talentos de sus habitantes generen empleos, ingresos y mejoras en su calidad de vida. Para ello se requieren emprendedores sociales, es decir, personas dispuestas a promover, coordinar y realizar acciones para mejorar su entorno social y qué mejor fuente para formarlos que las universidades, instituciones que enfrentan el reto de formar profesionistas conscientes de la problemática que se vive en sus comunidades; situación que se fomenta en profesiones como la agronomía, la veterinaria y ciencias ambientales, sin embargo en las de negocios no se les ha dado el impulso ni se ha incorporado de manera generalizada en los planes de estudio.

Por lo anterior, esta investigación tiene como finalidad presentar un panorama sobre el emprendedurismo social en las principales universidades y escuelas profesionales de negocios. Este documento se estructura de la

siguiente manera: una primera parte presenta información general referente al desarrollo social en México; la segunda incluye la revisión bibliográfica sobre emprendedurismo social y sus implicaciones; la tercera parte corresponde al método y la cuarta a los resultados, finalmente se presentan las conclusiones del estudio.

## **1. ANTECEDENTES**

En la década de los ochenta, la incorporación de México al Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), el fomento del sector exportador y la privatización de empresas paraestatales e instituciones bancarias tenían como objetivo activar y estimular la economía mediante la expansión de las grandes empresas; dejando en segundo término el estímulo a las empresas pequeñas y el micro crédito. (González y López, 2012).

Al entrar en la década de los años 90's la perspectiva de México ante el escenario global parecía inmejorable, ello basado en la inserción formal del país en el modelo económico del libre comercio. Las perspectivas con base en los beneficios que traería el Tratado de Libre Comercio celebrado con las mayores potencias económicas del continente parecían favorables.

No obstante, dichos escenarios se vieron afectados por una larga y costosa serie de acontecimientos poco favorables en los ámbitos político, económico y social.

Fue así como aquello que se vislumbraba como el nuevo boom mexicano sucumbió ante la inestabilidad social, la crisis económica, el incremento en los índices de inseguridad, la falta de inversión, el crecimiento de la pobreza y el mínimo o nulo desarrollo y crecimiento económico.

Hoy en día, en México, una significativa parte de la población se encuentra en situaciones de marginación y pobreza, por ende en la necesidad de apoyos para conseguir o crear una ocupación que le permita cubrir sus necesidades básicas.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) en la presentación de los resultados de la Medición Multidimensional de la Pobreza informó que en México en el año 2012, vivía en pobreza 45.5 % de su población, lo que se traduce en 53.3 millones de personas, 500 mil más que en 2010, así mismo señaló que 11.5 millones de personas se encontraban en pobreza extrema y que tan sólo 23.2 millones de personas no eran pobres ni vulnerables, al cubrir todos sus derechos sociales, mientras que el resto de los mexicanos enfrentaba alguna carencia social o problemas de ingreso.

De acuerdo con datos de INEGI (2013) el derecho social al que menos acceso tiene la población mexicana es la seguridad social, ya que la población con esta carencia aumentó de 60.7% en 2010 a 61.2% en 2012. En el periodo comprendido entre 2010 y 2012, diez entidades concentraban 74.7% de la población en pobreza extrema, siendo Chiapas la entidad con mayor proporción en este rubro, con 14.1 %.

Desde esta perspectiva, a mediados de la segunda década del siglo XXI, gobierno, instituciones educativas y sociedad buscan la forma de reconstituir y mejorar estos escenarios; en el caso particular del empleo, inversión y economía, la incentivación a lo que se ha denominado emprendedurismo social ha sido una de las políticas federales emergentes que se han fomentado en los años recientes.

## **2. EMPRENDEDURISMO SOCIAL, ECONOMÍA SOCIAL Y EMPRENDEDORES SOCIALES**

El término emprendedurismo social hace referencia a las acciones realizadas por personas que buscan a través de ideas innovadoras resolver problemas presentes en sus comunidades con un impacto colectivo. Su fin no es económico, no obstante precisa recursos monetarios para llevar esas ideas a la práctica, de igual manera necesita contar con personas de un perfil definido, denominadas emprendedores sociales (Gómez y Flores, 2015).

El Emprendedurismo social involucra la participación de emprendedores que busquen el beneficio en la Economía Social la cual bajo la perspectiva de Saldaña y Coutiño (2010), nace como una reacción ante la exclusión social, la pobreza, la marginación, y el desempleo que enfrenta a las sociedades.

Por lo tanto, hablar de emprendimiento social implica tomar en cuenta factores como la educación, la igualdad de género o la sustentabilidad entre otros. Ya que es importante que dichos emprendedores sociales posean conocimiento y competencias necesarias para resolver los problemas que enfrenta la comunidad, logrando que su innovación, creatividad y compromiso ciudadano contribuyan al desarrollo social. (González y López, 2012)

Para Gallo (2005), la esencia de la economía social y solidaria radica en el deseo y afán de compartir y no de competir. En este sentido algunas particularidades sobresalientes en el emprendedurismo social o solidario estarían determinadas por la democracia participativa y la autogestión, la práctica de la solidaridad, la sustentabilidad y en general por el desarrollo local; (Saldaña y Coutiño, 2010).

De Sá (2010), afirma que la economía social se encuentra íntimamente asociada con el desarrollo local como una manera de alcanzar formas sostenibles de actividad económica, de creación y desarrollo del capital social y de mejores resultados a nivel socioeconómico.

En el proceso del desarrollo local desde una perspectiva de economía social y solidaria, es imprescindible la participación e integración de diversos actores e instituciones que mediante su cohesión incentiven la aparición de líderes que afronten el papel de emprendedores sociales.

Existen propuestas conceptuales y metodológicas que ayudan a la reflexión, desde distintos ámbitos (estatal, universitario, movimientos sociales, organizaciones de la sociedad civil, organizaciones comunitarias, etc.)

Hall (1987.3) explica que las organizaciones sociales son un grupo de individuos que se agrupan para ejercer recursos públicos que les ha otorgado el Estado, para generar recursos que demanda la sociedad o un sector de ésta y que el Estado no puede ofertar solo, o para influir la dirección de la política en el Estado.

En este contexto, el futuro de la inserción social y laboral de muchas personas excluidas de los circuitos formales de la economía, puede ser imaginado, planteado, diseñado y ejecutado con nuevos recursos y formas de pensar la economía desde otros ángulos (Girardo y Clavavert, 2006: 24).

Ahora bien, ¿quién es un emprendedor social y qué características lo distinguen?

De manera general, un emprendedor social se concibe como aquella persona promotora e impulsora de proyectos sociales que inciden en cambios que generan mejoras en la calidad de vida de los habitantes de su comunidad.

El desarrollo de las comunidades y sociedades depende en gran medida de la participación y compromiso de los individuos, sin embargo no todos ellos adoptan un papel protagónico en la búsqueda de mejorar su entorno, convirtiéndose en auténticos emprendedores sociales. Siendo este calificativo meritorio solo a algunos miembros que se atreven a emprender acciones en la búsqueda de dichos beneficios.

Señalan Ilundain, Sánchez y Yurrebaso (2008) que el término emprendedor está vinculado a las personas que asumen la responsabilidad de iniciar algún proyecto y ponerlo en marcha. Igualmente dichos autores determinan que en la actualidad también es aplicable este calificativo a los individuos que son capaces de identificar oportunidades sociales, de mercado presentes y futuras para darles una solución en forma de producto o servicio.

Bajo la perspectiva de Bornstein (2005) un emprendedor social es un individuo con la idea convincente de cambiar su entorno y mejorar la vida de las personas mediante el impulso de un cambio social, motivado a enfrentar problemas sociales (salud, educación, medio ambiente, falta de confianza en instituciones políticas, pobreza, criminalidad etc.), es innovador, obsesivo, discreto, visionario, motivador, integro, persuasivo y resiliente.

Un emprendedor social funge como actor de cambio social, económico, e incluso político, apoyado en algunas cualidades personales y sus actitudes como; la iniciativa, trabajo colaborativo, visión estratégica y de negocio, entre otras. Saldaña y Coutiño (2010)

En esencia, las características que distinguen a un emprendedor social son su capacidad para: promover cambios, innovar, ejercer liderazgo, comprometerse en proyectos sociales, perseverar en la búsqueda de objetivos y negociar.

Por lo tanto, los emprendedores sociales tienen la capacidad de impactar directamente el ámbito económico y social de sus comunidades de una manera significativa, pues son capaces de transformar los escenarios actuales que conforman su entorno, en el afán de buscar mejores condiciones de desarrollo y vida para los habitantes de su localidad, en una visión de bien común.

### **3. MÉTODO DE TRABAJO**

Un problema que enfrenta México, es el bajo nivel de desarrollo económico, social y cultural que presentan muchas de sus comunidades abatidas por la pobreza y marginación donde las acciones y recursos asignados por los gobiernos locales, estatales y federal, no resultan suficientes para cubrir las necesidades de sus habitantes; de ahí que se precisa el desarrollo de proyectos sociales que en base al aprovechamiento de los recursos endógenos y las capacidades y talentos de sus habitantes que generen empleos, ingresos y mejoras en la calidad de vida de sus municipios.

Por lo anterior es latente la urgente necesidad de fomentar el emprendedurismo social en los profesionales en formación de las diferentes disciplinas, incluyendo la administración y creación de negocios.

En este contexto, la búsqueda de una apropiada vinculación entre las universidades públicas y los sectores sociales es tarea pendiente desde hace décadas. En la actualidad otros países con culturas y economías similares a las nuestras, han demostrado su viabilidad y ventajas. La relación con sectores de la sociedad puede aportar ideas y oportunidades a las universidades para planes de estudio, validación de la tarea docente, actualización de recursos técnicos, etc. (Fernández, 2003):

El objetivo de este trabajo es investigar la oferta educativa con que las universidades en México están contribuyendo a la formación de profesionistas y posgraduados que se constituyan en potenciales emprendedores sociales.

El estudio es exploratorio y descriptivo para responder a la pregunta de investigación: ¿qué papel están asumiendo las universidades e instituciones de educación superior en México, en la vinculación de sus planes y programas de estudio, con el emprendedurismo social?

La investigación se realizó tomando como base la información de rankings establecidos para las mejores universidades y escuelas negocios en México por tres organismos internacionales: The Eduniversal Group en 2014; QS World University Rankings® 2014/15 y el ranking publicado por América Economía 2014, así como información de páginas oficiales de las instituciones educativas.

#### **4. RESULTADOS:**

En México, algunas universidades e instituciones de educación superior ya cuentan con licenciaturas y posgrados encaminados a la formación del emprendedurismo social. En las diferentes listas generadas por estas organizaciones internacionales se ubican universidades y escuelas de negocios en México tanto públicas como privadas.

En esta investigación se identificaron nueve universidades en México que ofrecen licenciaturas o estudios superiores altamente afines y con potencial para formar a estudiantes universitarios en temas de emprendedurismo social. (cuadro 1).

**Cuadro 1. Instituciones de Educación Superior en México que ofrecen licenciaturas vinculadas al emprendedurismo social**

Institución	Licenciatura en:
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	Emprendimiento Cultural y Social
Universidad Iberoamericana	Ciencias Ambientales y Desarrollo Sustentable
Universidad Anáhuac UA	Dirección en Responsabilidad Social y Sustentabilidad
Universidad de Guadalajara.	T.S.U.Gestión de Organizaciones Solidarias
Universidad Veracruzana	Gestión Internacional para el desarrollo
Universidad de Guanajuato	Desarrollo Regional
Universidad Autónoma Agrícola Antonio Narro	Ingeniero Agrónomo en Desarrollo Rural
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente ITESO	Administración de Empresas y Emprendimiento
Universidad de Monterrey	Estudios Humanísticos y Sociales

Fuente: Elaboración propia

Cinco de estas universidades son de carácter privadas: Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, ITESO, Sistema Universitario ANÁHUAC, Universidad Iberoamericana y la Universidad de Monterrey (UEM), mientras que solo cuatro son de origen público: Universidad de Guadalajara, Universidad Veracruzana, Universidad de Guanajuato y Universidad Autónoma Agrícola Antonio Narro.

En cuanto a la oferta de posgrados que pueden tener vinculación o visión con potencial al emprendedurismo social se identificó a 10 universidades (cuadro 2).

**Cuadro 2. Instituciones de Educación Superior en México que ofrecen posgrados vinculados al emprendedurismo social**

Institución	Posgrados
Universidad de Guadalajara, U.de G.	Maestría en Desarrollo Local y Territorio, Maestría en Administración

	y Desarrollo Regional Maestría en Gestión y Desarrollo Cultural
Universidad Anáhuac	Maestría en Responsabilidad Social Doctorado en Innovación y Responsabilidad Social
Universidad Autónoma de Nuevo León UANL	Maestría en Trabajo Social orientada a proyectos sociales
Universidad Autónoma Metropolitana UAM	Especialidad, Maestría y Doctorado en Desarrollo Rural
Universidad Autónoma del Estado de México UAEMEX	Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo territorial y Turismo Agroalimentario
Universidad de Sonora	Maestría en Políticas y Gestión del Desarrollo Social
Universidad Autónoma del Estado de Morelos	Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural
Universidad Iberoamericana	<i>MAESTRÍA</i> en <i>GESTIÓN</i> de Empresas de Economía Social
Universidad Autónoma de Chapingo	Maestría y doctorado en Desarrollo Rural y Regional
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Maestría en Desarrollo Local Doctorado en Ciencias del Desarrollo Social

Fuente: Elaboración propia

De la información integrada en el cuadro precedente, destaca que solamente dos universidades son privadas (Anáhuac e Iberoamericana) y las ocho restantes son públicas.

Al revisar los planes de estudios se encontró evidencia de unidades de aprendizaje referentes al emprendedurismo social con un porcentaje aproximado de 70% de carácter optativo y 30% de carácter obligatorio.

Por otra parte, al realizar la investigación se encontró que nueve universidades en México están afiliadas a la Red Latinoamericana de Universidades por el Emprendimiento social “Red UnES”:

- Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey ITESM
- Universidad Autónoma Metropolitana UAM
- Instituto Tecnológico Autónomo de México
- Universidad Autónoma de Chapingo
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí
- Universidad de Guanajuato
- Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
- Universidad Anáhuac
- Universidad Iberoamericana

En lo general, las universidades citadas en los cuadros 1 y 2 destacan por su acercamiento al tema con base en la formación profesional que promueven en sus licenciaturas y posgrados.

### **CONCLUSIONES:**

Esta investigación, pone de manifiesto que no es suficiente el contenido actual en la oferta académica de las universidades en México con el fin de generar emprendedores sociales que mitiguen las grandes necesidades sociales que prevalecen actualmente.

A partir de los resultados se infiere que tanto universidades públicas como privadas han atendido el tema de emprendedurismo social al contar con planes de estudio enfocados al mismo, sin embargo un punto clave es el acceso a la formación académica, particularmente a nivel licenciatura, dado que de las nueve instituciones que las ofertan cinco de ellas (55.55%) son privadas y el costo que esto representa limita el acceso solo a estudiantes capaces de solventarlo.

En las universidades públicas aunque su oferta de licenciaturas es limitada, en posgrados manifiestan un gran potencial para la formación del emprendedor social, lo cual constituye una relativa facilidad de acceso por parte de la población perteneciente a comunidades necesitadas de este tipo de emprendedores.

Es preciso por tanto que docentes y autoridades académicas, asuman el reto de formar profesionistas en todas las áreas del conocimiento dispuestos a convertirse en auténticos líderes sociales y aplicar sus conocimientos en proyectos productivos en beneficio de sus comunidades, fortaleciendo los planes y programas de estudio vinculados al emprendedurismo social con asignaturas de carácter obligatorio, así como el desarrollo o creación de nuevas licenciaturas, diplomados y posgrados enfocados al mismo.

Particularmente, por la naturaleza de su formación y el perfil de egreso, los estudiantes que se forman a nivel universitario en las escuelas de negocios, se constituyen como actores potenciales del emprendedurismo social en México.

Crear planes y programas de estudio enfocados al emprendedurismo social no es suficiente para atender las necesidades de empleo e ingresos de los profesionistas recién egresados, la vinculación con organizaciones sociales resulta prioritaria para alcanzar mayores niveles de desarrollo económico y social que México requiere.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

América Economía; 2014 ranking de las mejores universidades en México en [HTTP://RANKINGS.AMERICAECONOMIA.COM/MEJORES-UNIVERSIDADES-MEXICO-2014/RANKING/](http://rankings.americaeconomia.com/mejores-universidades-mexico-2014/ranking/). Visitado el 10/01/2015

Bornstein, D. 2005: “Como Cambiar el Mundo. Los emprendedores sociales y el poder de las nuevas ideas”. Editorial Debate, España.

CONEVAL. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Anexo estadístico de pobreza en México. Anexo estadístico 2012.

Alojado en:

[HTTP://WWW.CONEVAL.GOB.MX/MEDICION/PAGINAS/MEDICI%3%B3N/POBREZA%202012/ANEXO-ESTAD%3%ADSTICO-POBREZA-2012.ASPX](http://www.coneval.gob.mx/MEDICION/PAGINAS/MEDICI%3%B3N/POBREZA%202012/ANEXO-ESTAD%3%ADSTICO-POBREZA-2012.ASPX). Consultado el 23/01/15

De Sá Jorge. (2010) El papel de la economía social solidaria y de sus agentes.

Revista Cooperativismo & desarrollo, Volumen 18. Número 97. julio –

diciembre 2010. Visualizada el 12/01/2015 en:

[dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3753434.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3753434.pdf)

EDUNIVERSAL MASTERS RANKING 2014/15. Alojado en:

[HTTP://WWW.BEST-MASTERS.COM/RANKING-MASTER-BUSINESS-INTELLIGENCE-KNOWLEDGE-AND-SECURITY-MANAGEMENT.HTML](http://www.best-masters.com/ranking-master-business-intelligence-knowledge-and-security-management.html).

Fernández; J.L. (2003): Los retos de la vinculación en el siglo XXI. Ediciones Abedul. México, D.F.

GALLO, J. (2005). Lider Empresarial. Recuperado el 10 de enero 2015, de

[HTTP://WWW.LIDEREMPRESARIAL.COM/NUM126/7.PHP](http://www.liderempresarial.com/NUM126/7.PHP)

Girardo, C. & Clavavert, D. (2006). Acciones y actores que generan

inclusión.

Revista cuatrimestral Paramo del Campo y la Ciudad del Centro de Estudios sobre Marginación y Pobreza del Estado de México. Año 4, No. 11, 15-26.

Gómez, M.R. y Flores, E. (2015). La formación de emprendedores sociales en las universidades, un imperativo en la actualidad. Ponencia presentada en el

XIX CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN

CIENCIAS ADMINISTRATIVAS. De la Academia de Ciencias

Administrativas ACACiua EN LA Ciudad de Durango, Durango, México

Gonzales J. & López C. (2012) El emprendimiento en los sistemas universitarios. El Tecnológico de Monterrey. Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva N° 4 / 2012. Banco de Desarrollo de América Latina. Visualizado el 12/01/2015 en:  
[publicaciones.caf.com/media/17622/caf\\_libro\\_tec\\_web.pdf](http://publicaciones.caf.com/media/17622/caf_libro_tec_web.pdf)

Hall, P. D. (1987), "Abandoning the rhetoric of Independence: Reflections on the non profit sector in the post-liberal era". Nonprofit and Voluntary sector Quarterly, 16 (1-2), 11-28

Ilundain, J., Sánchez, J., & Yurrebaso, A. (2008). Emprendiendo con responsabilidad social corporativa. 1ra edición. Santiago de Compostela: Escuela de negocios Caixanova. Ed. Andavira.

INEGI (2013) “Estadísticas a propósito del día internacional para la erradicación de la pobreza” en:

[HTTP://WWW.INEGI.ORG.MX/INEGI/CONTENIDOS/ESPANOL/PREN  
SA/CONTENIDOS/ESTADISTICAS/2013/POBREZA0.PDF](http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espagnol/prensa/contenidos/estadisticas/2013/pobreza0.pdf)

OCDE (2014) Panorama de la educación 2014 en:  
[www.oecd.org/edu/Mexico-EAG2014-Country-Note-spanish.pdf](http://www.oecd.org/edu/Mexico-EAG2014-Country-Note-spanish.pdf)

QS World University Rankings®, alojado en en

[HTTP://WWW.TOPUNIVERSITIES.COM/UNIVERSITY-  
RANKINGS/WORLD-UNIVERSITY-  
RANKINGS/2014#SORTING=RANK+REGION=213+COUNTRY=241+F  
ACULTY=+STARS=FALSE+SEARCH=](http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2014#SORTING=RANK+REGION=213+COUNTRY=241+FACULTY=+STARS=FALSE+SEARCH=). Visitado el 10/01/15

Saldaña Dulce E. & Coutiño Audiffred Romeo S. (2010) Universidad y emprendimiento social: El caso del Tecnológico de Monterrey. Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus Querétaro icade. Revista cuatrimestral de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales, n° 80, mayo-agosto 2010, ISSN: 1889-7045. Pág. 265-290. Universidad Pontificia Comillas.

# **COMPETENCIAS EDUCATIVAS EN LOS ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN NEGOCIOS DE LA UAPCI PARA UNA COMPETITIVIDAD LABORAL**

---

**AUTOR.**

MARÍA TERESA MEDINA FARFÁN MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE  
NEGOCIOS INTERNACIONALES.

**COAUTORES.**

LINDA ELIZABETH HERNÁNDEZ MOLINAR MAESTRA EN  
ADMINISTRACIÓN.

LETICIA ANGÉLICA MAYA ALVAREZ  
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS.

## **RESUMEN**

El presente artículo hace un análisis sobre las diferentes competencias que se desarrollan en alumnos de la Licenciatura en Negocios Internacionales de la Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli (UAPCI) y su comparación con otras universidades nacionales que imparten esta carrera, además de cómo estas se relacionan con las competencias solicitadas por distintas organizaciones con la finalidad de mostrar su coincidencia sobre el

hecho de que los alumnos están cumpliendo con los perfiles idóneos que les permita desenvolverse competitivamente en el campo laboral.

La principal finalidad de este artículo, es proponer reformas escolares o rediseñar la curricula, de tal manera que los alumnos de la Licenciatura de Negocios Internacionales de la UAPCI no solo cuenten con las competencias requeridas, sino también sean competitivos en el mercado laboral.pp

Palabras clave:

UAPCI Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli, competencias, universidades

#### ABSTRAC

This article makes an analysis of the different skills that develop in students of the Bachelor of International Business Professional Academic Unit of Cuautitlan Izcalli (UAPCI) and its comparison with other national universities offering this college career, and how these relate with the skills required by different organizations in order to show their agreement on the fact that students are meeting the appropriate profiles to enable them to function competitively in the workplace.

The main purpose of this article is to propose school reform or redesign the curriculum, so that students in the Bachelor of International Business UAPCI not only have the required skills, but also are competitive in the labor market.

Keywords:

UAPCI Professional Academic Unit of Cuautitlan Izcalli , skills , universities.

#### INTRODUCCIÓN:

En la actualidad, en el mundo empresarial existe una tendencia cada vez más fuerte hacia la gestión de los recursos humanos, tomando como base que las empresas se conforman por un conjunto de personas, que realizan diversas

funciones con la finalidad de lograr un objetivo en común, ya que su éxito o fracaso depende del conocimiento y aprovechamiento de las capacidades y habilidades de cada individuo, para la consecución de dicho objetivo.

Esto ha propiciado que las corporaciones busquen potencializar a su personal, complementándolo con el perfeccionamiento de sus métodos y sistemas organizacionales, que les permitirá lograr la tan ansiada ventaja competitiva. Motivo por el cual, se ha desarrollado una mayor gestión en los recursos humanos por medio del análisis de conductas observables y medibles, conocidas como competencias.

Por otro lado, derivado de lo anterior se ha generado que en las universidades se demande una formación orientada al desarrollo de competencias en los alumnos, teniendo como finalidad que éstos tengan dominio de los conocimientos y habilidades que el mercado laboral les solicita. Esto ha implicado un cambio en la organización curricular y la estructura general en las universidades nacionales e internacionales.

El presente trabajo tiene como finalidad analizar las competencias que desarrollan los alumnos en las universidades nacionales de la Licenciatura en Negocios Internacionales, a través de la comparación de sus programas de estudio, para que de esta manera se pueda desarrollar e implementar un sistema por competencias (Modelo de Talento) que estructure las competencias organizacionales iniciales, en todos los parámetros de capital humano. Y permita implementar en la UAPCI, un modelo de competencias similar a lo que solicitan las empresas de World Class.

#### DESARROLLO:

##### Competencias Laborales.

Se entiende como competencias en el ámbito laboral al conjunto de características subyacentes de un individuo que le permita desenvolverse eficazmente en el puesto de trabajo asignado, es decir, el conjunto de

conocimientos, habilidades y capacidades requeridas para desempeñar exitosamente un puesto de trabajo.(Zapata, 2014)

Se ha observado que las competencias tienen una influencia innegable en el desarrollo del puesto de trabajo y, por tanto, en el desenvolvimiento de las empresas. Dando como resultado que se busque una adecuación entre las competencias del individuo y las requeridas por el puesto, evitando con ello los desfases que afectan negativamente a la empresa.

La aplicación de competencias laborales en una organización proporciona un modelo de características deseables, criterios, evidencias de desempeño y el grado en que cada ocupante del puesto debe cubrir sus funciones.

Esto brinda las siguientes ventajas organizacionales: Define perfiles de puestos, proporcionando bases para la captación y selección, organización y distinción del personal, facilita la detección de necesidades de Capacitación, identifica las causas del mal desempeño, proporciona las bases adecuadas para la evaluación de desempeño, disminuye la rotación del personal.

En base a lo anterior, podemos dividir las competencias en dos grandes bloques, considerando su especificidad:

1. Conocimientos específicos. Consiste en contemplar ciertas características técnicas que sean precisas para garantizar el éxito del puesto. Tales como conocimientos financieros, económicos, administrativos, contables, jurídicos, de relaciones públicas y humanas, etc.

2. Habilidades y cualidades. Capacidades específicas, contemplando actitudes esperadas (tipos de conductas), habilidades técnicas y aptitudes (usar instrumentos y métodos) y humanas (aptitudes para trabajar con otras personas).

Derivado de lo anterior, la empresa Mexichem Soluciones Integrales, ha contemplado 8 competencias en las habilidades y cualidades del personal que

son clave para el negocio implementándolas en los modelos de capital humano:

1. Administración del tiempo. “Es el arte de hacer que sirva para el beneficio de las personas y de las sociedades”. (Rodríguez, 2010) Las empresas, dado el impacto que el tiempo tiene en su productividad y rentabilidad, buscan personas que estén maximizándolo, estableciendo prioridades, planeando su día a día, que sepan delegar funciones, confiando en las capacidades de su personal en la realización de sus respectivas actividades y que sea disciplinada y autocontrolable en su establecimiento de objetivos. Siendo esto la máxima prioridad del trabajador le asegurará una vida tranquila, saludable y exitosa, que se refleje en su rendimiento dentro de la organización.

2. Inteligencia emocional. Es la capacidad de reconocer los propios sentimientos y los de los demás, de motivarse uno mismo y manejar adecuadamente las relaciones al trabajar con otros. (Goleman, 2010). Para potenciar la inteligencia emocional en una persona, es necesario que desarrolle las siguientes habilidades:

I. Autoconciencia. Capacidad de conocer las emociones propias y la manera en cómo afectan.

II. Autorregulación. Facultad de controlar los impulsos y estados emocionales negativos, es en otras palabras, pensar antes de actuar, lo que se refleja en un autocontrol.

III. Motivación. Es la habilidad de dirigir las emociones encaminadas a un objetivo, teniendo iniciativa y siendo efectivos y perseverantes ante frustraciones o contratiempos que se presenten.

IV. Empatía. Se considera como la cualidad que se tiene de ponerse en los zapatos de los otros, comprendiéndolos, ayudándoles en su desarrollo, mostrando una capacidad de servicio.

- V. Destrezas sociales. Es la virtud para manejar adecuadamente las emociones en una relación, persuadiendo, dirigiendo, negociando y resolviendo disputas, que lleven a la cooperación y al trabajo en equipo.

---

Un individuo que no controla sus emociones negativas podrá ser víctima de un frenesí emocional que le impida concentrarse y tomar decisiones con claridad en la ejecución de su trabajo. El costo que puede llegar a pagar una empresa por la baja inteligencia emocional de su personal, es tan elevado que podría afectarla gravemente.

3. Análisis de problemas. Es la eficacia que desarrolla un individuo para identificar un problema y los datos pertinentes al respecto, reconocer la información relevante y las posibles causas del mismo.
4. Adaptación al cambio. Se contempla como la capacidad que tiene una persona para ajustar su comportamiento a situaciones nuevas generadas por factores internos o externos a la entidad. Esto se demuestra cuando si el individuo se anticipa a las transformaciones del entorno, planifica su accionar ante retos nuevos. Implementa y gestiona cambios organizacionales, participa como facilitador en los procesos de cambio y reorganiza sus actividades.
5. Liderazgo. Un líder se hace a partir de rasgos y características personales que sirvan de base para que en ellos se construya ese perfil, es aquel individuo que gracias a esas características personales, dirige a un grupo social para alcanzar objetivos determinados. Las competencias que se deben desarrollar en una persona que busca ser líder son: Toma de decisiones en grupo, comunicación efectiva y asertiva, dirección y desarrollo de personas, manejo de conflictos y negociación, logro de resultados, inspiración que lleve a la motivación, compromiso y responsabilidad, trabajo en equipo, logro de resultados, entre otros.

6. Trabajo en equipo. Es la habilidad del trabajador para integrarse en una labor colectiva a fin de lograr objetivos comunes, desarrolla la comunicación con los compañeros de trabajo respecto de las metas que se proponen alcanzar.
  
7. Servicio a clientes. Es la capacidad para detectar las expectativas del cliente, asumiendo el compromiso en la identificación de cualquier problema y proporcionar las soluciones más idóneas para satisfacer sus necesidades. Es importante aclarar que en una organización, el cliente no necesariamente es esa persona que nos compra nuestro producto, sino que hablando de competencias, nuestro cliente es aquélla persona que sigue en el eslabón del flujo de trabajo.
  
8. Comunicación. Generar el potencial para expresarse y recibir mensajes con claridad y precisión en forma verbal y no verbal, en los diferentes contextos situacionales dentro y fuera de la Entidad.

### Competencias en la carrera de Negocios Internacionales

#### El origen y evolución de las competencias dentro de la educación

El tema de las competencias en la educación, tuvo su origen en la llamada cátedra Delors, promovida por la UNESCO, que analizó el papel de la educación en el mundo. La Conferencia General, convocó en 1991 a la creación de una Comisión, para que emitiera algunas recomendaciones sobre “la educación y el aprendizaje en el siglo XXI”. (Delors, p. 41).

Este propósito de la UNESCO se concibió como una necesidad, frente a los movimientos estudiantiles que surgieron a finales de los años sesenta y principios de los setenta; hechos que estremecieron a varios países, alrededor del mundo. Así como el vertiginoso crecimiento demográfico, en donde los jóvenes cobraron una gran importancia, en la demanda de educación de calidad. En ésta época se trataron de definir los nuevos objetivos de la educación, dentro de la transformación de los conocimientos, las exigencias

del desarrollo económico y los imperativos y aspiraciones de la sociedad internacional.

Se analizó que la educación, se relaciona con la cultura, la ciudadanía, la cohesión social, el empleo el desarrollo, la investigación y la ciencia. Además se tomaron en cuenta temas transversales, como las tecnologías de la comunicación, los docentes frente a la enseñanza, la financiación y gestión educativa.

Las conclusiones de la Comisión fueron, que la educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares:

1. Aprender a conocer, despertar la curiosidad intelectual a partir del conocimiento de la cultura general, para profundizar las ideas en un pequeño número de materias. Avivar el deleite de comprender, conocer y descubrir.
2. Aprender a hacer, adquirir competencias que capaciten al individuo, para hacer frente a las situaciones de la vida real y promover el trabajo en equipo. Enseñar al alumno a poner en práctica sus conocimientos y adaptar la enseñanza al mercado del trabajo.
3. Aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás, éste es el principal reto de la educación contemporánea. La creciente competitividad económica a nivel nacional e internacional, tiende a privilegiar el espíritu de contención individual. Se debe fomentar el respeto de forma conjunta, basado en los valores del pluralismo; preparando a los alumnos para solucionar los conflictos y tolerar la identidad personal de todos.
4. Aprender a ser, actuar con responsabilidad y con capacidad de autonomía. La educación debe contribuir al desarrollo global de cada persona. Se debe desarrollar la memoria, el razonamiento, el sentido estético, las capacidades físicas, las aptitudes para comunicarse.

La UNESCO define el concepto de competencia en la educación como “el

desarrollo de las capacidades complejas que permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos. Consiste en la adquisición de conocimiento a través de la acción, resultado de una cultura de base sólida que puede ponerse en práctica y utilizarse para explicar qué es lo que está sucediendo” (Braslavsky, 2007). Alguien es “competente” cuando sabe cómo se debe hacer algo y lo sabe hacer efectivamente.

Las competencias clave en la educación superior, que reconoce la UNESCO, y que están basadas en el informe Delors son las siguientes:

1. 2. 3. 4. 5. 6.

La educación superior se debe enfocar en la formación de profesionistas, que tenga la capacidad de adaptarse a circunstancias y problemas variados, de manera efectiva. Las competencias profesionales, permiten que los egresados de las universidades consigan un empleo digno, desarrollen su potencial y a su vez contribuyan al desarrollo económico de su país. El uso que se haga de los conocimientos adquiridos en la universidad, se transforma en una competencia.

Competencias en la carrera de Negocios Internacionales en la UAPCI

La carrera de Licenciado(a) de Negocios Internacionales, que se imparte en la Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli (UAPCI), pertenece al área de conocimiento de las Ciencias Económico y Administrativas en la modalidad educativa escolarizada.

3. Valores de solidaridad, autonomía, tolerancia.
  - Capacidad para tomar decisiones
3. Resolver problemas novedosos
3. Pensar creativa y críticamente.
3. Comunicarse con eficiencia
3. Establecer y mantener relaciones interpersonales.

El objetivo general de la carrera es “formar profesionales de licenciatura en el ámbito de los negocios internacionales, con un alto sentido de

responsabilidad, de ética y de servicio”. Como se puede observar, la meta es demasiado general y no da una idea clara de la finalidad de la carrera.

En el Programa Curricular de la carrera, el área del conocimiento se establece con una dimensión interdisciplinar entre la Administración y la Economía. Teniendo como disciplinas auxiliares el Derecho, las Matemáticas, la Estadística, la Informática y los Idiomas. Aunque también se distingue a la Filosofía, la Educación, la Investigación y la Psicología, de las cuales no hay referente en las asignaturas.

En éste análisis, se toma como marco teórico la definición de la UNESCO sobre competencia, que ya se ha mencionado, y se complementa con la definición elaborada por Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL, 2005), que dice: “la competencia es la capacidad para realizar una actividad o tarea profesional determinada que implica poner en acción en forma armónica diversos conocimientos (saber), habilidades (saber hacer) y actitudes y valores que guían la toma de decisiones (saber ser).

Con los elementos anteriores, podemos analizar las competencias en la carrera de Negocios Internacionales de la UAPCI, que son trece. Estas capacidades son las que tienen que desarrollar el alumno, a lo largo de la carrera. Son las aptitudes, que le dan al egresado las herramientas, para ser competitivo en el mundo laboral, por lo tanto deberán ser claras, factibles y evaluables.

Maneja tecnologías para el análisis de la competitividad en los mercados internacionales con productos nacionales de calidad. Diagnóstica y proyecta el funcionamiento de los sistemas económicos y sociales.

Desarrolla programas y estrategias para concretar negocios internacionales en diferentes ámbitos políticos, económicos, sociales y culturales.

Diseña modelos, metodologías, programas, estrategias e iniciativas de

cadenas productivas.

Aprovecha acuerdos y tratados comerciales internacionales vigentes, para favorecer la apertura o consolidación de negocios internacionales.

Evalúa programas comerciales nacionales e internacionales.

Comprende y aprovecha las estructuras regionales y sectoriales de diferentes países para generar nuevos negocios.

Investiga y evalúa la toma de decisiones, con base en los cambios observados en otros países.

Colabora con equipos multidisciplinarios para mejorar la competitividad y desarrollar una visión integral y estructurada de la empresa.

Investiga sobre normas jurídicas internacionales y su relación con los negocios internacionales. Maneja sistemas de información de vanguardia para operar la comercialización y toma de decisiones.

Genera credibilidad en la relación con el entorno de acuerdo con la ética de la profesión. Impulsa la internacionalización de PyMES. (Proyecto Curricular, 2010- p. 103)

Las competencias consideradas, no tienen una redacción clara. Están incompletas en su contenido y objetivos. De acuerdo a Arreola (2007), es importante distinguir que una competencia debe contener:

1. habilidades, destrezas y actitudes) 2. El contexto en donde se desempeñará o aplicará (que incluye una evaluación de desempeño, es decir que puedan ser observable y medible) 3. Un área del conocimiento, en donde se desempeñará

No existe la descripción de un contexto, en donde se desarrollaran las capacidades adquiridas a lo largo de la carrera. Además no describen el área del conocimiento, en donde el alumno o futuro profesionista ejercerá o practicará sus capacidades. En el siguiente cuadro, se han tomado como

variables a los pilares de la educación, propuestos por la UNESCO, y se han clasificado las áreas curriculares de la carrera de Negocios Internacionales.

Una capacidad que deberá ser desarrollada (que contenga de forma integrada conocimientos

	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>	<b>Saber convivir</b>
<b>Saber conocer</b> Aprender a conocer	Aprender habilidades, resolución de problemas	Aprender actitudes y valores	Cooperación internacional Encontrar soluciones conjuntas.
Economía 5 competencias	Métodos Cuantitativos 2 competencias	Educación y Humanidades 1 competencia	Negocios Internacionales 1 competencia
Administración 1 competencia			
Derecho 1 competencia			

Elaboración propia

Como se advierte, las trece competencias de la carrera, no incluyen a todas las áreas curriculares. El Plan, contempla cinco competencias para Economía; dos para Métodos Cuantitativos; una para Administración; una para Derecho; una para Negocios y una para Educación y Humanidades.

Es claro que las competencias, se centran básicamente en el conocimiento. Poca importancia se da a las habilidades, a las actitudes y valores, así como a las soluciones conjuntas. En contraste, como ya indicamos en el análisis de las competencias laborales, las organizaciones están priorizando el dominio

de estas últimas.

Por otro lado, el perfil de egreso de la carrera, maneja 34 competencias profesionales que desarrollará el egresado. La cantidad es muy amplia y no permite ver de forma breve y clara el contorno del ejercicio profesional. El perfil de una carrera universitaria, sirve para especificar los tipos de situaciones, que los estudiantes tienen que ser capaces de resolver, enfatizando de forma eficaz, al final de su educación.

Dependiendo del tipo de formación, estos patrones se unifican con las situaciones de la vida real es decir, con el mundo del trabajo. Las competencias sirven como un principio organizador, entre la vida real y el aula, y ayudan a elaborar un buen curriculum.

Análisis de las competencias de las universidades nacionales que tienen la carrera de Negocios Internacionales.

TEC DE MONTERREY

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

TECMILENIO

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

UNIVERSIDAD VALLE DE MÉXICO

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

Negocios Internacionales

Negocios Internacionales

Comercio y Negocios Internacionales

Negocios Internacionales

Administración de Negocios Internacionales

Administración de Negocios Internacionales

Desarrollar pensamiento global, innovador, estratégico y crítico para detectar oportunidades de negocio en mercados intls. Entender el comportamiento de las variables culturales, económicas, financieras, políticas, entre otras, y la forma en que podrían afectar el desarrollo de negocios en mercados intls. Hacer uso de herramientas cuantitativas de análisis para investigar mercados y detectar oportunidades potenciales de negocio y potenciarlas para llevar a cabo proyectos de comercialización intls., rentables. Desarrollar una mayor tolerancia ante la diversidad, Entender la normatividad arancelaria y no arancelaria de los diversos mercados con la finalidad de gestionar operaciones de comercio exterior acorde a las mismas. Desarrollar e implementar estrategias de negocio con base en las Cadenas productivas mundiales. Aprovechar las oportunidades que presentan los diferentes tratados comerciales internacionales.

Tener los conocimientos que le permitan comprender, el funcionamiento de los mercados. Contar con una serie de conocimientos teóricos que le permitan entender los procesos económicos, administrativos, contables y financieros que se desarrollan en todos los ámbitos. Contar con los conocimientos sobre leyes, normas y procedimientos que rigen las relaciones de intercambio, los sistemas financieros y contables en el ámbito nacional y en el contexto de la globalización comercial. Deberá poseer los conocimientos técnicos y metodológicos que le permitan profundizar, mediante el autoestudio, en el conocimiento de los fenómenos económicos, contables, financieros y administrativos.

Orientar los esfuerzos de las organizaciones hacia la competitividad internacional mediante la aplicación de procesos de calidad.

Fomentar las relaciones cliente-proveedor en ambientes multiculturales de diferentes países. Realizar operaciones internacionales desde su concepción hasta su conclusión.

Diseñar estrategias de intercambio comercial que permitan a las empresas introducirse competitivamente en los mercados internacionales y persistir en los mercados nacionales.

Desarrollar estrategias de comercialización que consideren la logística de exportación e importación de productos.

Detectar ventajas competitivas para incursionar en nuevos mercados. Desarrollar sistemas logísticos de suministro y distribución apoyándose en las tecnologías de información para optimizar el abasto de

los productos. Analizar fluctuaciones cambiarias, fuentes de financiamiento y estados financieros para la administración de riesgos y el desarrollo de estrategias financieras para las exportaciones e importaciones. Desarrollar empresas multinacionales mediante alianzas empresariales estratégicas.

Detectar, analizar y desarrollar oportunidades de negocios. Definir y desarrollar estrategias, diseños, evaluaciones y toma de decisiones sobre el ambiente de los negocios internacionales, tomando en cuenta aspectos tales como: finanzas, marco jurídico, mercadológico, promoción y logísticos, así como de integración regional;

Ser un profesional con ética, responsabilidad y un alto compromiso social en el desempeño de sus funciones

Dirigir o participar en equipos inter y multidisciplinarios, dentro de organismos mundiales, desempeñando estrategias que beneficien a los diferentes sectores productivos del país.

- Administrar, gestionar y operar grandes empresas y negocios internacionales.

Optimizar la inversión de empresas y negocios internacionales integrados a la cadena de valor en el ámbito internacional.

Incrementar la competitividad global de una empresa.

Negociar en ambientes multiculturales y diversos contextos nacionales e internacionales.

Proyectar y dirigir empresas en el ámbito de los negocios internacionales, con una visión global y estratégica, tomando en cuenta los problemas sociales, económicos, culturales y de valores, como base fundamental de negocios competitivos. Desarrollar habilidades de innovación, previsión y adaptación al cambio cultural de otros países, para contribuir al logro de una posición competitiva en los mercados elegidos, desde una perspectiva ética y socialmente responsable.

Dirigir al capital humano en el ámbito internacional, así como dirigir equipos de trabajo multiculturales. Desarrollar propuestas de negocio competitivas hacia los segmentos de mercado objetivo, con base en el uso de metodologías para analizar, sondear, identificar y prever los cambios en las prioridades de consumo de bienes y servicios en los mercados globales. Diagnosticar objetivamente la relación de México con diversos contextos económicos y

elaborar proyectos para el desarrollo de unidades de negocio en los mercados extranjeros.

Competencias requeridas por los demandantes laborales en los Licenciados en Negocios Internacionales:

Empresas investigadas:	Competencias solicitadas de manera generalizada:
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kro noz Internacional en Guadalajara,</li> <li>▪ Cab o Fuels Las Torres S.A. de C.V. en Baja Califorcia Sur,</li> <li>▪ Mexichem Soluciones Integrales</li> <li>▪ Grupo Industrial Persa S.A. de C.V. en el D.F.,</li> <li>▪ Grupo TEMAT en</li> </ul>	<p>Competencias solicitadas de manera generalizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Idioma TOEFL (mayor a 550 puntos)</li> <li>➤ Bulats (mayor o igual a B2)</li> <li>➤ Interpretación de estados financieros</li> <li>➤ Asesoría en comercio exterior a pymes</li> <li>➤ Desarrollo de planes de trabajo</li> <li>➤ Inteligencia de mercados y tratados internacionales</li> <li>➤ Organizar transporte terrestre, aéreo y/o marítimo</li> <li>➤ Cotizaciones</li> <li>➤ Estadística</li> <li>➤ Revisión de costos</li> <li>➤ Trabajo en equipo</li> <li>➤ Uso de herramientas tecnológicas</li> <li>➤ Internacionalizar a las empresa para:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacerlas más competitivas</li> <li>• Diversificar y expandir sus mercados</li> <li>• Generar divisas</li> <li>• Crear nuevos empleos</li> <li>• Desarrollar estrategias de comercialización.</li> </ul> </li> </ul>

el D.F.

- AS  
OSA en el D.F.

## CONCLUSIONES

Una vez analizadas y comparadas las competencias que se solicitan en el área laboral, las de la UAPCI y las de universidades nacionales; podemos determinar que se encuentran en desfase entre ellas, las empresas por su parte están en la tendencia de solicitar personal competitivo, que ya tenga desarrollados, no sólo los conocimientos técnicos, sino también las habilidades y actitudes, y no, que las vaya generando en su vida profesional que les trae como consecuencia un desembolso económico para capacitación; por su parte las instituciones educativas no han modificado sus planes de estudio de acuerdo a esta demanda, ya que se siguen enfocando más en la parte de conocimientos, que en el mismo perfeccionamiento de destrezas profesionales.

Enfocándonos a detalle en la carrera de Negocios Internacionales impartida en la UAPCI, se están desarrollando las competencias de conocimientos que requiere el mundo laboral, pero no están ligadas con las capacidades que adicionalmente las empresas requieren, por lo que no está siendo competitivo al momento de solicitar un empleo. Por lo que se propone una revisión de las competencias y las materias contenidas en el Plan Curricular. Las que se deberán de redactar, acorde a los pilares del informe Delors, para que no solo tengan el conocimiento académico, sino que también sean competitivos, respondiendo a las necesidades profesionales de las organizaciones a nivel nacional como internacional.

Bibliografía

Delors, Jacques. (1996) La educación encierra un tesoro. UNESCO. París, Francia  
Braslavsky, Cecilia (1997). Enfoque por competencias. Oficina Internacional de Educación.

(2012) Los jóvenes y las competencias. Informe de seguimiento de la Educación Para Todos (EPT) en el mundo. UNESCO. Luxemburgo

(2010) Plan Curricular de Negocios Internacionales. Departamento de Desarrollo Curricular. Secretaría de Docencia. Dirección de Estudios Profesionales. UAEM

UNESCO. Recuperado el 3 de septiembre de 2015 de: Arreola, Susana. (2007) ¿Cómo se redacta una competencia? Recuperado el 5 de septiembre de 2015 de:

<http://susyfefesh.blogspot.mx/2007/10/cmo-se-redacta-una-competencia.html>

(2005) Boletín 1, junio, núm. 14, México. Servicios de Competencia Laboral. CENEVAL. Recuperado el 4 de septiembre de 2015 de:

<http://www.ceneval.edu.mx/ceneval-web/content.do?page=1989>

<http://www.itesm.mx/wps/wcm/connect/itesm/tecnologico+de+monterrey/carreras+profesionales/areas+de+estudio/negocios+y+administracion/licenciado+en+negocios+internacionales/ciudad+de+mexico+lin>

<http://www.ibe.unesco.org/es/comunidades/comunidad-de-practica-cop/enfoque-por-competencias.html#sthash.kDv2UQYh.dpuf>

<http://www.udg.mx/oferta-academica/ciencias-economico-administrativas>

<http://tecmilenio.mx/carrera-ejecutiva/licenciatura-comercio-negocios-internacionales/#sthash.nlbpU7u6.dpuf>

[http://www.escasto.ipn.mx/Oferta\\_Educativa/Paginas/LNI.aspx](http://www.escasto.ipn.mx/Oferta_Educativa/Paginas/LNI.aspx)

<http://www.universidaduvm.mx/licenciatura-en-administracion-de-negocios-internacionales/>

<http://www.uia.mx/licenciaturas/licenciatura-en-administraci-n-de-negocios-internacionales#tabsperfiles2>

# EL USO DE LAS TIC'S COMO INNOVACIÓN DOCENTE Y SU IMPACTO EN LA UANEG

---

EN PROCESO DE ELABORACIÓN

AUTORA.

[Escriba el subtítulo del documento]  
PASANTE DE MAESTRÍA EN CIENCIAS SOCIALES  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

**RESUMEN**

En la actualidad, en el contexto de la sociedad de la información, las TICS están provocando una profunda revolución en todos los ámbitos sociales, y sin duda, también al mundo educativo, por lo que se hacen necesarios nuevos entornos formativos. Dentro de las universidades han experimentado un cambio de cierta importancia en el papel que juegan en estos procesos, por lo que están obligadas a involucrarse en procesos de mejora de la calidad, es decir, en los procesos de innovación docente y en definitiva, requieren el apoyo de las TIC'S. En la UAS se han desarrollado programas de formación docente en el uso de las TIC desde 1997, en busca de que los profesores puedan integrar la tecnología a su práctica, sobre todo en el trabajo con los estudiantes. A partir de la introducción de las TIC'S en las diferentes esferas de la sociedad, existe la necesidad de una transformación profunda en los métodos y procedimientos sobre la forma de transmitir y construir los aprendizajes al interior de las aulas. Por lo tanto, constituyen en fenómeno social de gran trascendencia que ha transformado la vida de millones de personas. Estas exigencias a la profesión docente demandan que sean precisamente los profesores los responsables de la alfabetización tecnológica de sus estudiantes y del dominio de una diversidad de competencias requeridas en el contexto de las demandas de la sociedad del conocimiento.

**PALABRAS CLAVES: TICS, INNOVACIÓN DOCENTE, IMPACTO, UANEG.**

**ABSTRACT**

Today, in the context of the information society, TICS are causing a profound revolution in all areas of society, and no doubt also the educational world, so new learning environments are necessary. Within universities have experienced a change of some importance in the role in these processes, so they are forced to engage in processes of quality improvement, within the processes of teaching innovation and ultimately require support of TICS in UAS they have developed teacher training programs in the use of TICS since 1997, looking for teachers to integrate technology into their practice, especially in working with students. From the introduction of TICS in different spheres of society, there is a need for a profound transformation in the methods and procedures on how to transmit and build learning into the classroom. Therefore, they constitute a social phenomenon of great importance that has transformed the lives of millions of people. These demands on the teaching profession require that teachers are precisely those responsible for the technological literacy of their students and mastery of a variety of skills required in the context of the demands of the knowledge society.

**ABSTRACT KEYWORDS: TICS, TEACHING INNOVATION, IMPACT, UANEG.**

**INTRODUCCIÓN**

En la actual Sociedad de la Información, las herramientas de las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC'S), están provocando una profunda revolución en todos los ámbitos sociales que afecta también de

manera intrínseca al mundo educativo, por lo que aparecen nuevos entornos formativos, tal es el caso del ciberespacio. Por lo tanto, las universidades han experimentado un cambio de cierta importancia en el papel que juegan en estos procesos, por lo que están obligadas a involucrarse en procesos de mejora de la calidad, es decir, en los procesos de innovación docente y en definitiva, requieren el apoyo de las TIC'S (Ibañez, 2008). Todo esto se logra, a través de la "alfabetización digital", por ser una habilidad relevante para el desarrollo profesional y personal de cada estudiante del siglo XXI, ya que al introducir de manera adecuada las TIC'S como un medio para producir una mayor independencia e iniciativa, favorecerá el desarrollo de la capacidad de análisis, reflexión, cooperación, socialización, comunicación, así como la construcción y significación más apropiada de los conocimientos en los mismos.

Litwin (2005) reitera que si bien en la esfera educativa las TIC son una herramienta valiosa, "su ritmo de cambio es acelerado, y posibilitan nuevas funciones constantemente, lo cual las convierte en generadoras de un problema: la adaptabilidad al cambio vertiginoso y a las nuevas posibilidades que se encuentran siempre a disposición"

En el actual Plan de Desarrollo Institucional Consolidación 2017 ( Guerra, 2013), señala que la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), tiene como misión formar profesionistas con valores comprometidos con su comunidad y con todo el estado; en los últimos años, se ha propuesto transitar hacia la formación integral para una sociedad en constante cambio. En la UAS se han desarrollado programas de formación docente en el uso de las

TIC desde 1997, en busca de que los profesores puedan integrar la tecnología a su práctica, sobre todo en el trabajo con los estudiantes.

A partir de la introducción de las TIC'S en las diferentes esferas de la sociedad, existe la necesidad de una transformación profunda en los métodos y procedimientos sobre la forma de transmitir y construir los aprendizajes al interior de las aulas. Por lo tanto, constituyen en fenómeno social de gran trascendencia que ha transformado la vida de millones de personas. Estas exigencias a la profesión docente demandan que sean precisamente los profesores los responsables de la alfabetización tecnológica de sus estudiantes y del dominio de una diversidad de competencias requeridas en el contexto de las demandas de la sociedad del conocimiento. Aquí surgen estas interrogantes:

- ✓ ¿Están preparados los docentes para utilizar las TIC'S como una innovación docente?
- ✓ ¿Qué metodología está implementando la UANEG para medir este impacto en un periodo de tiempo?

Por lo tanto se establecen los siguientes objetivos, que dan respuestas a las anteriores interrogantes:

#### **OBJETIVO GENERAL:**

- ✓ Determinar si el uso de las TIC'S es una innovación docente en la UANEG.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- ✓ Establecer la importancia de la TIC'S en la práctica educativa.

- ✓ Demostrar que la sensibilización y la capacitación tecnológica a los docentes de la UANEG es esencial para innovar en la docencia.
- ✓ Medir el impacto del uso de las TIC'S en la UANEG.

## **METODOLOGÍA**

Según los autores Reichardt y Cook, 1986 (citado por GARCÍA, J. C., & MARTÍNEZ, M. R., 1996), nos dice que la investigación cualitativa se maneja con un diseño descriptivo que busca abarcar una parte de la realidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Unidad Académica de Negocios, con el respaldo del Director de la Unidad Académica de Negocios, Maestro en Ciencias Pavel Iván Peña Rodríguez, que busca un análisis a profundidad en vez de exactitud, es decir un entendimiento en lo más profundo, teniendo como objetivo lograr identificar tantas cualidades como sean posibles.

El presente proyecto de investigación, implementa una tipología exploratoria, llevando consigo un proceso de elaboración de un año, por la Coordinación de la carrera Licenciatura en Desarrollo Empresarial y de Negocios, la Licenciada Marisol Alejandra Armentilla Galaviz, con la perspectiva de innovar y transmitir la utilización de las técnicas y herramientas de información y comunicación por medio del docente hacia el alumno, así como medir su impacto en un periodo de tiempo posterior al análisis de los involucrados en la problemática.

Los instrumentos a los que el investigador recurrió fue principalmente por ser una investigación exploratoria, la recopilación de datos, donde utilizó una base de datos elaborada por este, así como la elaboración de un análisis preliminar, aplicación de una encuesta a los involucrados (docentes y alumnos) en la problemática, se realizaron dos cuadros para delimitar el tema

de investigación, el primero fue un cuadro de involucrados, siendo esta una herramienta indispensable para problematizar, identificar el problema como tal e identificar los objetivos general y específicos. Posteriormente se realizó un cuadro de congruencias que permite desarrollar el planteamiento del problema, los objetivos, el marco teórico, plantear una hipótesis, identificación de las variables, dimensiones, indicadores e ITEMS.

Otras herramientas a las cuales recurrirá el proyecto es posiblemente las encuestas y la observación, pueden utilizarse de manera independiente o al mismo tiempo por medio de una sesión de Focus Group.

Para darle seguimiento a este proyecto en un periodo de 2 años, es necesario un diseño transversal, ya que la UANEG, es una Unidad Académica que depende de la Universidad Autónoma de Sinaloa, que a su vez, podrá ser fuente de consulta.

### **EXPLORATORIA:**

Según Sampieri (2008), nos aclara que los estudios exploratorios se efectúan normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes, situación por la cual pasa la Facultad Unidad Académica de Negocios, en el uso de la TIC's.

Los autores de Zikmund et al en 1998, nos explica que una investigación exploratoria es una investigación inicial conducida para aclarar y definir la naturaleza de un problema ambiguo. Por ejemplo se conoce el problema general pero se requiere comprender las dimensiones del problema. No pretende dar evidencia concluyente que determine el curso de acción particular, para eso es necesaria otra investigación.

Los estudios exploratorios nos permiten aproximarnos a fenómenos desconocidos, con el fin de aumentar el grado de familiaridad y contribuyen con ideas respecto a la forma correcta de abordar una investigación en particular. Con el propósito de que estos estudios no se constituyan en pérdida de tiempo y recursos, es indispensable aproximarnos a ellos, con una adecuada revisión de la literatura. En pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismos, establecen el tono para investigaciones posteriores y se caracterizan por ser más flexibles en su metodología, son más amplios y dispersos, implican un mayor riesgo y requieren de paciencia, serenidad y receptividad por parte del investigador. El estudio exploratorio se centra en descubrir. (Grajales, 2000).

## **DESARROLLO DEL TEMA**

El proyecto de investigación está en proceso de validación por la asesora: DRA. ROSA MARTINEZ RUIZ, por ende, el punto de partida es la siguiente hipótesis: El uso de las TIC'S es un factor determinante y esencial para la innovación docente a través de la sensibilización y la capacitación tecnológica, las cuales generan un impacto positivo e importante en la práctica educativa de la UANEG, al fundamentarla, se inicia a dar respuesta a las siguientes interrogantes:

1. ¿Están preparados los docentes para utilizar las TIC'S como una innovación docente?

2. ¿Qué metodología está implementando la UANEG para medir este impacto en un periodo de tiempo?

La primera interrogante tendrá como respuesta los siguientes puntos:

Los entornos virtuales de aprendizaje contribuyen a invertir la tendencia de alumnos adaptándose al sistema para ir hacia un sistema cada vez más adaptado al alumno. No se trata de nada nuevo, ya que responde a conceptos con cierta tradición que hacen referencia al aprendizaje abierto, flexible, etc. Independientemente de si la enseñanza es presencial o a distancia, los planteamientos relacionados con la educación flexible atribuyen al alumno la posibilidad de participar activamente en la toma de decisiones sobre el aprendizaje y supone una nueva concepción tanto en la organización administrativa, como de los materiales y sistemas de comunicación y mediación, y sobre todo, de las metodologías a implantar. Sobre este fenómeno han aparecido nuevas miradas y aportaciones que vienen a profundizar propuestas clave como el aprendizaje abierto (Lewis y Spencer, 1986), el aprendizaje flexible (Van Den Brade, 1993; Salinas, 1997; Tait, 1999), la distancia transaccional (Moore, 1991) y otras, para entender estos nuevos entornos más personalizados: algunas resaltando aspectos concretos de los entornos personales de aprendizaje –importancia del aprendizaje informal (Attwell, 2007), integración de aprendizaje formal e informal (Liber, 2005) o identificación con el e-portfolio o una parte del mismo -buscando nuevas explicaciones a los procesos de aprendizaje– p.e. el conectivismo de Siemens (2005).

Al incluir la tecnología y la construcción de conexiones como actividades de aprendizaje, las teorías de aprendizaje comienzan a moverse

en una era digital. Karen Stephenson (2004) afirma: “La experiencia durante mucho tiempo ha sido considerada el mejor profesor el conocimiento. Puesto que no podemos experimentar todo, la experiencia de otras personas, y en consecuencia otras personas, se convierten en el sustituto para el conocimiento. Almaceno conocimiento en mis amigos’ es un axioma para el conocimiento colectivo a través de recopilar de personas (sin fecha).

Siemens (2006), define al conectivismo como la integración de los principios explorados por las teorías del caos, redes, y complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que tiene lugar en entornos difusos de cambio de los elementos centrales, no completamente bajo el control de los individuos. El aprendizaje (definido como conocimiento procesable) puede residir fuera de nosotros mismos (dentro de una organización o una base de datos), está enfocado a conjuntos de información especializada conectados y a las conexiones que nos permiten aprender más y que son más importantes que nuestro estado habitual de conocer.

Siemens (2005), define los principios del conectivismo, de la siguiente manera:

- El aprendizaje y el conocimiento se apoyan en una diversidad de conceptos.
- El aprendizaje es un proceso de conexión entre nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de conocer más es más decisiva que lo que se sabe actualmente en un momento dado.

- Para facilitar el aprendizaje continuo es necesario nutrir y mantener conexiones.
- La habilidad para ver conexiones entre campos, ideas y conceptos es una aptitud crucial.

La segunda interrogante tendrá como respuesta los siguientes puntos:

Anteriormente se hace mención que la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), tiene estipulado en el plan de desarrollo institucional, el desarrollado de programas de formación docente en el uso de las TIC desde 1997, en busca de que los profesores puedan integrar la tecnología a su práctica, sobre todo en el trabajo con los estudiantes. Sin embargo, al formar parte de la planta docente y administrativa, se detectó que en la UANEG no existen los indicadores suficientes para medir el impacto de dichos programas desde la perspectiva de los involucrados en la problemática.

## CONCLUSIONES

Actualmente, el proyecto de investigación se encuentra en proceso de validación, como anteriormente lo había mencionado, es por ello, que se está analizando la problemática desde ambas perspectivas (profesores y estudiantes).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Attwell, G. (2007): Personal Learning Environments – the future of eLearning?. Elearningpapers.

- Grajales, T. (2000). Tipos de investigación. On line)(27/03/2.000). Revisado el 18 de Septiembre del 2015.
- Guerra Liera, J. E. (2013). Plan de Desarrollo Institucional Consolidación 2017.Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Ibañez, J. S. (2008). Innovación educativa y uso de las TIC. Universidad Internacional de Andalucía.
- Lewis, R. y Spencer, D. (1986): What is Open Learning? En Open Learning Guide 4, London, CET.
- Liber, O. (2005): Cybernetics, eLearning and the education system. Educational Cybernetics: Journal Articles. Martínez, F. (2007): "Los problemas culturales en el uso educativo de las nuevas Tecnologías y la formación del profesorado y alumnos para esta nueva situación".
- Litwin, Edith (comp.) (2005), Tecnologías educativas en tiempos de internet. Argentina: Amorrortu editors.
- Reichardt y Cook, 1986 citado por GARCÍA, J. C., & MARTÍNEZ, M. R. (1996). El debate investigación cualitativa frente a investigación cuantitativa. Enfermería clínica.
- Salinas, J. (1997): "Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramientas para la formación". Edutec'97. Creación de Materiales para la Innovación Educativa con Nuevas Tecnologías. Málaga.
- Salinas,J. (1997): Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. Revista Pensamiento Educativo, 20. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Sampieri (2008). Definición del tipo de investigación a realizar: básicamente exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa. Consultado el 14 de Agosto del 2015.

- Siemens, G. (2005): *Connectivism: A Learning Theory for Digital Age*. Elearnspace. Everything elearning; consultado en diciembre [http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm]
- Siemens, G. (2006). *Connectivism – Learning Theory or Pastime for the Self-Amused?*.
- Stephenson, K., (Internal Communication, no. 36) *What Knowledge Tears Apart, Networks Make Whole*. Retrieved December 10, 2004 from <http://www.netform.com/html/icf.pdf>.
- Tait, A. (1999): “The convergence of distance and conventional education. Some implications for policy”. En Tait, A. Y Mills, R. (eds.): *The Convergence of Distance and Conventional Education. Patterns of flexibility for the individual learner*. Routledge, New York.
- Van Den Brade, L. (1993): *Flexible and distance learning*. Chichester (GB), John Wiley & Sons.
- Zikmund, W. G., Babin, B. J., & Quiñones, A. D. (1998). *Investigación de mercados*. Página: 17. Consultado: 18 de Septiembre del 2015.

# **LAS TIC'S EN LAS PYMES PEQUEÑOS EMPRESARIOS Y ESTUDIANTES EN LAS ESCUELAS DE NEGOCIOS. UNA PREMISA IMPOSTERGABLE.**

---

TRABAJO EN PROCESO DE ELABORACIÓN.

**AUTOR.**

L. EN A. JOSÉ ANTONIO BELTRÁN ENRÍQUEZ

**COAUTOR.**

L.A.E. MÓNICA JIMÉNEZ CONTRERAS

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO.

## **Resumen.**

En la actualidad, la empresa necesita desarrollar sistemas de información, recursos humanos y capacidades tecnológicas acordes con niveles de competitividad cada vez más altos. En este contexto, la innovación tiene como objetivo explotar las oportunidades que ofrecen los cambios en la generación de una cultura que permita a la empresa y a los estudiantes ser capaces de adaptarse a las nuevas situaciones y exigencias del mercado en que compete. Un proceso en el que se combinan distintas trayectorias de aprendizaje tecnológico que se especifican de forma diferenciada en las empresas.

**Palabras Clave:** Información, competitividad, exigencias, empresas.

## **Abstract**

At present, the company needs to develop information systems, human resources and technological capabilities commensurate with levels ever-higher competitiveness. In this context, innovation aims to exploit the opportunities offered by changes in the generation of a culture that enables the company and students be able to adapt to new situations and demands of the market in which it competes. A process in which different technological learning paths that are specified separately in the combined companies.

**Keywords:** Information, competitiveness, demands, companies

## **INTRODUCCIÓN**

Los cambios económicos, sociales y culturales significativos que están teniendo lugar durante las últimas décadas están cambiando nuestra forma de entender el entorno. En el centro de todos estos cambios están las nuevas tecnologías y su capacidad para posibilitar o facilitar el desarrollo económico y social. Una consecuencia directa de estos cambios es la necesidad de reflexionar sobre el nuevo papel que juega lo local en un contexto globalizado, cobrando especial interés.

La innovación desempeña un papel incontestable como motor de la competitividad y del empleo, así como del bienestar y del desarrollo social y económico. Innovar es un proceso consistente en convertir ideas en productos o servicios nuevos o mejorados que aporten rendimientos al mercado y a la sociedad, y beneficios a la empresa que pone en marcha el proceso innovador.

La innovación es un concepto que supera a la evolución de la tecnología, incluyendo también la aparición de procesos novedosos desde una perspectiva comercial y organizativa.

En la actualidad, la empresa necesita desarrollar sistemas de información, recursos humanos y capacidades tecnológicas acordes con niveles de competitividad cada vez más altos. En este contexto, la innovación tiene como objetivo explotar las oportunidades que ofrecen los cambios en la generación de una cultura que permita a la empresa y a los investigadores ser capaces de adaptarse a las nuevas situaciones y exigencias del mercado en que compete. Un proceso en el que se combinan distintas trayectorias de aprendizaje tecnológico que se especifican de forma diferenciada en las empresas.

La importancia de la innovación es cada vez mayor para la empresa, debido a que la situación actual del mercado, caracterizada por la feroz dinámica de la competencia, hace imposible la supervivencia de las empresas que no la sepan afrontar con éxito. El proceso innovador no debe considerarse como una moda pasajera, o una simple opción de mercado, sino como un requisito ineludible que ha de cumplir cualquier empresa que quiera sobrevivir en el entorno actual.

La innovación tecnológica juega un papel importante en la competitividad ya que favorece la creación de nuevos nichos de mercado que aceleran la demanda de nuevas empresas. En otras palabras, genera oportunidades de negocio para que los emprendedores puedan crear nuevas empresas en nuevos sectores.

La importancia que tiene para la innovación tanto la especialización productiva como la inversión en los activos más intensivos en conocimiento, además de indicar las mejoras que todo ello supone en la productividad. La innovación no siempre es de la misma naturaleza ni

tiene el mismo ritmo, ya que ambos aspectos dependen del entorno tecnológico y comercial y de los objetivos que se persiguen en cada momento. En la actualidad, es la constitución de la sociedad de la información la meta que guía la innovación en una economía de mercado

El talento es fácil de localizar, y el trabajador que quiere cambiar de empresa dispone de múltiples herramientas para encontrar potenciales destinos. Las compañías que posean la infraestructura tecnológica más avanzada, y sean capaces de implantar con éxito un “estilo digital”, tendrán más posibilidades que las demás a la hora de atraer y conservar a esta nueva generación de jóvenes.

La importancia de la innovación tecnológica como factor de competitividad micro y macroeconómica es uno de los fenómenos más sobresalientes de la llamada *economía basada en el conocimiento* y desplaza crecientemente a otros factores competitivos clásicos como los costes laborales y financieros o los precios. En gran medida porque la tecnología, sea en sus aspectos directamente productivos o en sus manifestaciones organizativas, es capaz de sustituir eficazmente a la mayor parte de los otros elementos o los hace más eficientes.

Tecnología.- Las herramientas, equipos, técnicas y actividades que son utilizadas para transformar el “in-put” de las organizaciones en bienes y servicios. En consecuencia se puede entender como la serie de actividades de producción que está en capacidad de realizar cualquier organización y, por supuesto incluye la maquinaria y los procesos de trabajo. La tecnología de toda organización se inicia con materias primas

de alguna variedad; por ejemplo, troqueles de acero no terminados en una fabricación de motores. Los trabajadores dentro de cada fase del proceso tienen la responsabilidad de actuar sobre la materia prima para transformarla. No se debe perder de vista que la tecnología consiste en entradas o insumos de materias primas, que por medio de un proceso de transformación cambia y se agrega valor a los artículos, el bien o servicio de salida que se vende a los clientes en el segmento correspondiente del mercado de esa organización. Sin lugar a dudas puede ser muy complejo indicar donde concluye la tecnología en las grandes corporaciones mundiales de hoy día. La identificación tecnológica, puede determinarse en forma parcial investigando el flujo de materias primas de estas corporaciones, la heterogeneidad de las responsabilidades de trabajo, los índices numéricos de la automatización de los procesos productivos, la reciprocidad que existe entre las diferentes tareas en el flujo de trabajo, así como también de la variabilidad de los productos en la producción. Siempre hay que tomar en cuenta que toda organización tiene un núcleo técnico el cual refleja la misión de dicha organización. En la medida en que las organizaciones de hoy día tratan de transformarse en sistemas sociales abiertos y flexibles en un entorno de continuos cambios, la nueva tecnología puede influir en la estructura organizacional.

Para asegurar la competitividad y la innovación es fundamental la sinergia entre la formación, la investigación y la educación. La innovación estimula la productividad y la competitividad, reduciendo el precio de los bienes y servicios finales ofrecidos por las empresas a los consumidores.

La universidad constituye uno de los enlaces entre la empresa y la investigación por ello no debemos olvidar que la educación busca dentro de sus objetivos últimos la formación integral del ser humano, entendido como un ser de necesidades, habilidades y potencialidades. Busca intervenir en sus conocimientos, valores y habilidades y destrezas, para mejorar su calidad de vida.

La nueva “era de la información” obliga a la educación a cambiar desde sus bases para conseguir en los estudiantes una formación integral.

En la actualidad se vive y actúa en situaciones muy cambiantes y complejas que obligan a que se tenga la capacidad de reacción y adaptación rápida y eficiente, para lograr este tipo de personas flexibles que se adapte y funcione en un contexto de continuo cambio, que responda a los desafíos de la evolución de la tecnología, de la cultura y de la sociedad, el proceso educativo debe ser redefinido.

El día de hoy es menester que el estudiante deba ser:

- Responsable de su propio proceso de aprendizaje.
- Un individuo participativo y colaborativo.
- Un individuo con capacidad de autorreflexión y generador de conocimiento.

Las Tecnologías de la Información entonces, deben alinearse a las estrategias, contenidos y necesidades de la educación, brindan la oportunidad de crear procesos alternativos y creativos de aprendizaje

Las TI desnudan o muestran las carencias que tienen los individuos y que les impide acceder a un mejor empleo, al tenerlas lograrían ese objetivo

y las cuales serían, además, debemos tener presente que estas serían las características actuales del entorno en cual nos desenvolvemos todos y no deberíamos soslayar en menoscabo de perder la oportunidad de crecer, nos conviene evaluarlas, conocerlas y utilizarlas para aprovecharlas como oportunidad y que no se conviertan en amenaza:

- Ser digitales, vivir en un entorno digital para manejar y acceder a la información, con ello los tiempos y las distancias disminuyen.
- La realidad virtual ayuda a realizar mejores comparaciones y por lo tanto a comprar de igual manera.
- La innovación se adquiere con el conocimiento, intelecto y capacidades de las personas. Y esta es cada vez más constante
- Interdependencia, que consiste en integrarse en redes para comunicarse a la distancia y provocando la coordinación con distintas y muchas personas.
- Cualquier mercado, cada vez más, empieza a tener menos intermediarios ya que tanto los proveedores como los clientes tienen acceso a cualquier información más rápido y eficientemente. La distancia entre consumidores y proveedores cada vez es menor.
- Los ciclos de vida de los productos son cada vez más cortos y rápidos.
- Los negocios se presentan y aprovechan los beneficios que otorga la convergencia entre sectores.
- Cada vez más se aprovechan las alianzas y entre ellas las que, hace algún tiempo, las que se podrían considerar como insólitas e impensables.
- Globalización

Un aprendizaje que se convierte en la búsqueda, análisis y re-elaboración de información, donde el profesor se convierte en un tutor que supervisa el proceso de aprendizaje del alumno.

La disposición para formarse, por parte de los docentes, es un factor de gran relevancia para poder incluir las tecnologías de la información al proceso de enseñanza-aprendizaje, sin dejar de preocuparse por continuar mejorando la infraestructura e introducir el equipo idóneo en la universidad.

Por ello la necesidad de fomentar:

- La formación de los maestros en prácticas innovadoras, que usen las tecnologías de información en su quehacer de enseñanza.
- Incluir cursos de las TI para los alumnos que incluyan criterios de accesibilidad y que los puedan utilizar todos.
- Sumar y participar experiencias y buenas prácticas de la enseñanza con TI en el aula
- La realización de estudios o investigaciones para analizar a profundidad las interrogantes que está provocando el incorporar las TI en el proceso educativo.
- Impulsar la creación de nuevos materiales y contenidos dirigidos a la educación con TI en el aula.

## **CONCLUSIONES**

Para asegurar la competitividad y la innovación en las empresas es fundamental la sinergia entre la formación y la investigación.

La universidad constituye uno de los enlaces entre la empresa y la investigación

El papel de los docentes es imprescindible y de ellos y de su actitud dependerá que las TI sean un factor que influya de forma decisiva en la calidad de la enseñanza.

Por su enorme relevancia, hay que hacer hincapié en la importancia que tienen los profesores en el reto de incorporar las TI en la educación. Mientras los profesores no sustituyan los métodos y los recursos tradicionales por los tecnológicos, no se podrá decir que las TI se han incorporado a la enseñanza o que están facilitando el proceso educativo.

La inclusión de las herramientas y procesos de información en el sistema educativo ofrecen muchas posibilidades, pero no es la panacea. Debemos ser realistas y considerar que atrás de todo sistema educativo se encuentran las personas; que detrás de cada computadora hay un alumno, un maestro y que como tal, la interacción e interdependencia entre ambos elementos del proceso enseñanza-aprendizaje no pierde su importancia. De la misma forma, el contenido académico no pierde su valor. Lo que acontece es un cambio de los procesos, de las maneras y de las circunstancias. Si llegamos a entender las tecnologías de la información de esta manera, podremos innovar y crear espacios.

## **REFERENCIAS**

- Palomo López Rafael (2008). Las Tic como un agente de innovación educativa., Junta de Andalucía, Consejería de Educación, Editorial Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado, España.
- Ogalde Careaga Isabel. (2008). Nuevas tecnologías y Educación. Ed. Trillas.
- Andreoni Adriana (2006). "Plataformas educativas en Internet - Condicionantes tecnológicos culturales". Recuperado el 23 de julio de 2015, de: [http://www.ateneonline.net/datos/06\\_3\\_Andreoni\\_Adriana\\_y\\_otros.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/06_3_Andreoni_Adriana_y_otros.pdf)
- Angora (2009). "Plataformas Educativas". Recuperado 8 de agosto de 2015, de Agora: <http://agora.ucv.cl/manual/plataformas/plataformas.html>
- Dans, Enrique (2009). "Educación online: plataformas educativas y el dilema de la apertura". Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC).
- Díaz Nosty, Bernardo. "Nuevas Tecnologías Informativas". Recuperado el 9 de julio de 2015, de Infoamerica.org: [http://www.infoamerica.org/documentos\\_pdf/nosty50.pdf](http://www.infoamerica.org/documentos_pdf/nosty50.pdf)
- Eraut, M. (1989). "The International Encyclopedia of Educational Technology". Londres: Pergamon Press.
- Gallego, M. J. (1997). "La tecnología Educativa en acción". Granada: FORCE.

# **ESTRATEGIAS DE MARKETING VERDE EN LAS EMPRESAS SOCIALMENTE RESPONSABLES UBICADAS EN LOS MOCHIS, SINALOA.**

---

AUTORA.

MARISOL ARMENTILLA GALAVIZ

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN CON ESPECIALIDAD

## **RESUMEN**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las empresas en la actualidad cada vez se hacen más competitivas, utilizando estrategias a fin de garantizar el éxito, por lo que algunas de ellas, han descuidado su compromiso con la sociedad, y con el medio ambiente. El marketing verde en México está dejando de ser una opción para convertirse en una obligación, es por eso que la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en nuestro país es utilizada en primera instancia como una estrategia de posicionamiento.

Durante la investigación realizada en la Ciudad de Los Mochis,

Sinaloa se tomaron en cuenta algunas de las empresas que tienen distintivo de ESR. Para esto se realizaron testimonios con expertos en el área del cuidado del medio ambiente, los cuales fueron recopilados y analizados para obtener resultados.

### **METODOLOGÍA**

El tipo de metodología que se utilizó fue una “metodología cualitativa”. Para esto se aplicaron entrevistas a profundidad capturadas en audio, se utilizaron fuentes secundarias como: libros, páginas web, artículos científicos y publicaciones nacionales. Posteriormente se realizó la transcripción y el análisis de contenido con el propósito de identificar si el marketing verde es aplicado en las empresas seleccionadas.

### **CONCLUSIONES**

La presente investigación, no ha sido concluida; pero se espera que el análisis de datos sea favorable para la investigación. Y que realmente las empresas analizadas en la Ciudad de los Mochis, Sinaloa, tengan la iniciativa hacia un marketing verde; realicen actividades y asesoren a sus consumidores para detener la destrucción de los recursos, lleven a cabo una cultura de valores en la organización y que el distintivo (ESR) haya sido ganado realmente por la aplicación de cuidados o normas regidas y así mismo no solo piensen en el beneficio propio, sino ver más allá del ámbito social e ir en conjunto con el planeta.

**PALABRAS CLAVES:** Marketing Verde, Empresas Socialmente

**Responsables, Mercadotecnia ecológica****ABSTRACT****PROBLEM STATEMENT**

Companies today increasingly become more competitive, using strategies to ensure success, so some of them have neglected their commitment to society and the environment. Green marketing in Mexico is leaving to be an option but an obligation, that is why Corporate Social Responsibility (CSR) in our country is used primarily as a positioning strategy.

During the investigation in the city of Los Mochis, Sinaloa were taken into account some of the companies that have distinctive ESR. For this expert testimonies were made in the area of environmental protection, which were collected and analyzed for results.

**METHODOLOGY**

The type of methodology used was a "qualitative methodology". For this depth interviews were applied captured audio, secondary sources were used as books, websites, scientific papers and national publications. Later transcription and content analysis in order to identify whether green marketing is applied in selected companies was made.

**CONCLUSIONS**

The present investigation has not been completed; but it is expected that the analysis is favorable for research. And really the companies analyzed in the City of Los Mochis, Sinaloa, take the initiative towards a green marketing;

conducting activities and advise consumers to stop the destruction of resources, carry out a culture of values in the organization and the distinctive (ESR) has been won by the application really care or disciplined rules and likewise did not just think in own benefit, but look beyond the social field and go along with the planet.

**KEYWORDS: Ecological marketing, Green Marketing, Socially responsible company**

## **INTRODUCCIÓN**

### **Planteamiento del problema**

Es evidente que la sociedad actual demanda que las organizaciones y compañías, reconozcan que generan serios impactos negativos sobre el medio, en sus dimensiones social, natural y económica; por lo cual deben ser totalmente responsables en la gestión de la actividad empresarial (Correa, 2004).

Las empresas en la actualidad cada vez se hacen más competitivas, utilizando estrategias a fin de garantizar el éxito, por lo que alguna de ellas, han descuidado su compromiso con la sociedad, y con el medio ambiente, es así como surge la necesidad de adoptar la ideología de marketing verde.

La American Marketing Association define Marketing verde como: “El desarrollo y comercialización de productos diseñados para minimizar los efectos negativos sobre el medio ambiente, o para mejorar su calidad.”

El marketing verde en México está dejando de ser una opción para convertirse en una obligación que los consumidores no están dispuestos a negociar. La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en nuestro país es

utilizada en primera instancia como una estrategia de posicionamiento, en análisis costo-beneficio y ante todo la concientización tanto de las empresas como de la sociedad es el interés primordial de éstas.

El marketing verde concibe que la sustentabilidad no sea una moda ni una nueva manera de hacer planificación, sino que se trata del reconocimiento de la crisis ambiental que nos acosa y los retos que plantea para lograr un progreso sostenido en el futuro, teniendo presente todos los factores agravantes.

Es así que la responsabilidad social empresarial es probablemente uno de los más complejos retos que la gestión empresarial ha de enfrentar, el éxito en este caso radica en la habilidad para prosperar, de una manera responsable, y en trabajar con otros actores sociales y económicos para lograr modificaciones en el sistema económico. Teniendo en cuenta que las organizaciones no son solamente centros económicos, productores de bienes y servicios, sino también agentes socializadores, en los cuales se crean valores, patrones morales y éticos, se construyen y desarrollan procesos sociales y culturales; resulta imprescindible, en la implementación de estrategias, experiencias e iniciativas de responsabilidad social empresarial, el desarrollo y la promoción de una cultura y valores organizacionales (García, 2007).

Las empresas han ido adquiriendo estrategias de posicionamiento las cuales se definen como el proceso mediante el cual se desarrolla una estrategia que tiene como objetivo llevar la marca, empresa o producto desde su imagen actual a la imagen que desea.

El Mercadeo Verde está constituido por un conjunto de acciones encaminadas al posicionamiento de una marca o producto, por medio de un

manifiesto cuidado del medio ambiente. La meta es aumentar las ventas, pero también mejorar la imagen de la empresa.

La preocupación por el deterioro del medio ambiente no es sólo una compleja tendencia social, es también un fenómeno de marketing. Está dando lugar a la aparición de un nuevo segmento de consumidores: los consumidores verdes.

El consumidor verde o ecológico se puede definir como aquel consumidor que manifiesta su preocupación por el medio ambiente en su comportamiento de compra, buscando productos que sean percibidos como de menor impacto sobre el medio ambiente (Chamorro, 2001).

### **Justificación**

Es notorio que las empresas en la actualidad están preocupadas por ver la manera de desarrollarse en todos los aspectos, debido a la inmensa competitividad que se está generando entre ellas. Así mismo han encontrado en la mercadotecnia verde una estrategia de crecimiento al adoptar parámetros que las ayuden a progresar económicamente al mismo tiempo que favorecen el cuidado del medio ambiente y favorecen la sustentabilidad. Desde una perspectiva puramente macroeconómica, la gestión con criterios de responsabilidad social empresarial contribuye sin duda al desarrollo sostenible y equilibrado del planeta. Si lo que perseguimos es generar riqueza de forma sostenible sin agotar los recursos naturales y minimizando la huella ecológica de nuestra generación, pensando en las futuras generaciones, está claro que todos tenemos que mejorar los procesos para que se logre alcanzar. Es por eso que la siguiente investigación surge por la preocupación del agotamiento de los recursos, el calentamiento global por las grandes toneladas de basura que generan los consumidores; para ello es importante

orientar a las empresas a generar conciencia humana para evitar el daño al medio ambiente.

Las empresas hoy en día están haciendo un análisis sobre cuántas de ellas tienen un ejecutivo responsable de temas medio ambientales, al parecer las empresas no están tan sensibilizadas como lo está la sociedad en general, aunque la actividad de los consumidores todavía no sigue sus preocupaciones (Moro, 2010).

El marketing verde representa uno de los principales enfoques dentro de la relación empresa-medio ambiente es decir, está, en la constante búsqueda de que los procesos de bienes o servicios generen un menor impacto negativo en la naturaleza y hacia la sociedad sin embargo en México la falta de información y una carente cultura de valores ambientales hace que los resultados vayan a paso lento con consecuencias rápidas e irreparables.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cómo aplican las empresas socialmente responsables ubicadas en la Ciudad de Los Mochis, Sinaloa, estrategias de posicionamiento basadas en el marketing verde?

### **Objetivos:**

#### **Objetivo General:**

VI. Identificar al marketing verde como una estrategia de posicionamiento por parte de las RSE que lo utilizan y el costo-beneficio en las mismas.

#### **Objetivos específicos:**

8. Detectar empresas de la localidad de Los Mochis, Sinaloa que cuenten con el distintivo de ESR.
9. Identificar las principales empresas y productos responsables que tienen un impacto en los consumidores en la Ciudad de Los Mochis, Sinaloa.
10. Entender al posicionamiento como una estrategia fundamental, no solo para colocar a las marcas, si no como una herramienta de penetración en la conciencia de los consumidores.
11. Conocer la funcionalidad y viabilidad del marketing verde en el aspecto organizacional.

### **METODOLOGÍA**

Después de plantear la problemática y los objetivos se establece que la investigación es de carácter exploratorio – descriptivo, debido a que los estudios de esta índole buscan especificar las propiedades, las características y perfiles de las personas, grupos comunidades, procesos o cualquier otro fenómeno que pueda ser sometido a estudio y análisis (Hernández, Fernández y Baptista Cfr. Danhke, 2006)

Hernández et al. (2006), explican que los estudios exploratorios son de utilidad para mostrar con precisión las dimensiones de un fenómeno. Los estudios exploratorios son muy esenciales para estudiar el comportamiento, sobre todo en temas donde hay poca información y donde no muchos investigadores han indagado.

Su carácter descriptivo obedece a que se enfocan a medir o recolectar información de cada variable de manera independiente, esto quiere decir que no se relaciona ninguna variable entre si y que además se especificarán características y perfiles de grupos, así como el comportamiento de estos.

### **Fuentes de Datos**

Para la recolección de información necesaria en la investigación, se hizo uso de fuentes secundarias; se recolectó a través de libros, revistas. También se recolectó información de artículos publicaciones nacionales e internacionales de fuentes como AMAI, la información de estudios anteriores e información de bases de datos de EBSCO, de la misma forma que se utilizó información de periódicos seleccionados de mayor tiraje del país.

Para la recolección de datos la técnica que se utilizó para esta investigación fue de enfoque cualitativo la cual es: **la entrevista a Profundidad** la cual se aplicó a expertos en el área del cuidado del medio ambiente de las empresas visitadas durante la investigación.

De acuerdo a Hernández et al (2006) la entrevista es íntima, flexible y abierta esta se define como una reunión para intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados).

### **Tipo de entrevista**

En esta investigación se utilizó la entrevistas abierta debido a que se desea obtener la mayor información relacionada a las empresas y mecanismos que utilizan respecto al marketing Verde, de esta manera se agregaron ciertas preguntas que ayuden a complementar la información.

### **Tipo y Selección de la muestra cualitativa**

Entendimiento del fenómeno. Número de casos que permitan responder las preguntas de investigación. Hernández et al. (2006)

En la presente investigación, el tamaño de la muestra fue determinado por el entendimiento del fenómeno, lo cual quiere decir que se hizo de acuerdo al número de casos que permitan responder la pregunta de investigación. La muestra consistió en dos entrevistas abiertas a expertos en la materia del

marketing verde y los distintivos de RSE.

### **METODOLOGÍA**

Según los autores Reichardt y Cook, 1986 (citado por GARCÍA, J. C., & MARTÍNEZ, M. R., 1996), nos dice que la investigación cualitativa se maneja con un diseño descriptivo que busca abarcar una parte de la realidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Unidad Académica de Negocios, con el respaldo del Director de la Unidad Académica de Negocios, Maestro en Ciencias Pavel Iván Peña Rodríguez, que busca un análisis a profundidad en vez de exactitud, es decir un entendimiento en lo más profundo, teniendo como objetivo lograr identificar tantas cualidades como sean posibles.

El presente proyecto de investigación, implementa una tipología exploratoria, llevando consigo un proceso de elaboración de un año, por la Coordinación de la carrera Licenciatura en Desarrollo Empresarial y de Negocios, la Licenciada Marisol Alejandra Armentilla Galaviz, con la perspectiva de innovar y transmitir la utilización de las técnicas y herramientas de información y comunicación por medio del docente hacia el alumno, así como medir su impacto en un periodo de tiempo posterior al análisis de los involucrados en la problemática.

Los instrumentos a los que el investigador recurrió fue principalmente por ser una investigación exploratoria, la recopilación de datos, donde utilizó una base de datos elaborada por este, así como la elaboración de un análisis preliminar, aplicación de una encuesta a los involucrados (docentes y alumnos) en la problemática, se realizaron dos cuadros para delimitar el tema de investigación, el primero fue un cuadro de involucrados, siendo esta una herramienta indispensable para problematizar, identificar el problema como

tal e identificar los objetivos general y específicos. Posteriormente se realizó un cuadro de congruencias que permite desarrollar el planteamiento del problema, los objetivos, el marco teórico, plantear una hipótesis, identificación de las variables, dimensiones, indicadores e ITEMS.

Otras herramientas a las cuales recurrirá el proyecto es posiblemente las encuestas y la observación, pueden utilizarse de manera independiente o al mismo tiempo por medio de una sesión de Focus Group.

## **DESARROLLO DEL TEMA**

### **MARKETING VERDE**

En el 2008 la Asociación Americana de Marketing, AMA, por sus siglas en inglés, lo definió como el esfuerzo que hace una empresa para producir, promover, empaçar y recuperar los productos con un enfoque de responsabilidad y sensibilidad ecológica. Según Philip Kotler, el llamado “padre” del mercadeo, el marketing verde es una evolución del marketing social, ya que se sitúa como intermediario entre los intereses individuales y el interés público.

El marketing verde crea productos que se encaminan a salvaguardar el medio ambiente, modificando su diseño, los procesos de producción, empaques biodegradables, incluso re-direccionando la distribución y publicidad, esto se centra básicamente en los productos tangibles, sin embargo en el marketing de servicios también es utilizado. (Chávez, 2014).

### **SUSTENTABILIDAD**

¿Qué es sustentabilidad?

“El desarrollo sustentable hace referencia a la capacidad que haya desarrollado el sistema humano para satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer los recursos u oportunidades para el

crecimiento y desarrollo de las generaciones futuras.” Esta definición se expresó por primera vez, haciendo referencia al desarrollo sustentable, en el informe Brundtland, “Our CommonFuture”, publicado en 1987. Luego de ese informe quedó bautizada la definición y es la que más aceptación tiene en toda la comunidad cuando se habla de desarrollo sustentable. En la actualidad el World Commission on Environment and Development de las Naciones Unidas adoptó esta definición para desarrollo sustentable (Calvente, 2007).

La sostenibilidad ecológica significa el mantenimiento del capital natural, es decir, vivir dentro de la capacidad productiva del planeta. La sostenibilidad ecológica es una necesidad desde el punto de vista humano y busca mejorar el bienestar humano, protegiendo las fuentes de materias primas utilizadas y asegurando los sumideros de residuos.\_

El Desarrollo Sostenible significa de una manera simple, vivir en este planeta como si quisiéramos vivir en él para siempre (Porrit, 2005).

### **Estrategia de posicionamiento**

Se puede definir que la estrategia de posicionamiento es un proceso mediante el cual se desarrolla una estrategia que tiene como objetivo llevar nuestra marca, empresa o producto desde su imagen actual a la imagen que deseamos.

Cuando llevamos a cabo una estrategia de posicionamiento es recomendable tener en cuenta los siguientes factores:

5. La diferenciación es un factor importante dentro del posicionamiento.  
Posicionarse junto a la mayoría no suele ofrecer ninguna ventaja.
6. El mejor posicionamiento es aquel que no es imitable, si los competidores pueden imitarlo en el corto plazo, perderemos la oportunidad de diferenciarnos.
7. El posicionamiento de nuestra marca tiene que proporcionar beneficios que sean relevantes para el consumidor.

8. Es importante posibilitar la integración de la estrategia de posicionamiento dentro de la comunicación de la compañía.
9. La posición que deseamos alcanzar debe ser rentable.

La función de la publicidad ya no es de exponer las características o novedades de un producto, sino que su éxito radica en cómo posiciona el producto en la mente del consumidor (Olamendi, 2000).

Según Aaker (2000), el posicionamiento representa aquella parte de la identidad de marca y proposición de valor que es activamente comunicada al público objetivo. Un posicionamiento verde implica, por tanto, que el atributo “ecológico” es comunicado activamente al público objetivo y que constituye la dimensión de diferenciación de la marca frente a las marcas competidoras.

Aaker (2000) analiza el posicionamiento verde por beneficios emocionales constituye una estrategia alternativa. Es así como el posicionamiento verde puede basarse en tres tipos diferenciados de beneficios emocionales: en la sensación agradable de aportar a la sociedad (Ritov y Kahnemann, 1997), en beneficios de auto expresión a través del consumo socialmente visible de marcas ecológicas (Belz y Dyllik, 1996) y/o en experiencias emocionales relacionadas con la naturaleza.

Éste se beneficiaría de una mejor calidad medioambiental únicamente en el caso de un consumo generalizado de productos sostenibles. Por otra parte, un posicionamiento por atributos funcionales resulta, en muchos casos, limitado para garantizar la competitividad de la marca: atributos funcionales suelen ser fáciles de copiar, asumen una toma racional de decisiones de compra y

pueden reducir la flexibilidad estratégica en la diferenciación de la marca (Kroeber-Riel, 1991; Aaker, 2000).

## **CONCLUSIONES**

La investigación resultó ser muy favorable. Es impresionante que Los Mochis siendo una Ciudad pequeña contribuya mucho con el cuidado del medio ambiente. Hay iniciativa de las empresas; estas llevan a cabo un programa que fomenta la responsabilidad social empresarial y que el distintivo (ESR) es ganado realmente por la aplicación de dichos programas y así mismo no solo piensan en el beneficio propio, sino que ven más allá del ámbito social y se unen para salvar el planeta. Se cuenta con el personal capacitado en el área del cuidado del medio ambiente y se proyectan en un futuro resultados favorables por cada una de las actividades realizadas. Por ahora son pocas las empresas que cuentan con un distintivo ESR pero que realizan programas para preservar la naturaleza; y que se está trabajando para ser más Empresas Socialmente Responsables no solo en la ciudad sino en todo el Estado. Pero hay que ser realistas no se puede solo se debe detallar ayuda y para esto se debe contar con el apoyo del gobierno, de las empresas y de la sociedad para mitigar la destrucción de todo el planeta. Para eso hay que actuar hoy para mañana disfrutar.

## **Referencias bibliográficas**

4. Aaker, D. A. y Joachimsthaler E. (2000). *Brand Leadership*. New York: The Free Press.
- Aponte, F. (2007). *Desarrollo sustentable: definición e implicaciones*. In *Sharing Indigenous Wisdom: An International dialogue on Sustainable Development Conference*. Retrieved from <http://academic.uprm.edu/gonzalezc/HTMLobj-377/desarrollosustentable.pdf>
- Alea, A. (2005). Desarrollo Humano Sustentable. *Revista futuros*. 3(12), [http://www.revistafuturos.info/futuros17/resp\\_soc\\_emp.htm](http://www.revistafuturos.info/futuros17/resp_soc_emp.htm)
4. Artaraz, M. (2002). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. *Ecosistemas* 2002/2 (URL: <http://www.aeet.org/ecosistemas/022/informe1.htm>)
4. Belz, Frank y Dyllik, Thomas (1996). “Oekologische Positionierungsstrategien”, en TOMCZAK, THOMAS RUDOLF y ROOSDORP, ALEXANDER, (ed.). *Positionierung – Kernentscheidung des Marketing*, pgs. 170-179. St. Gallen: Thexis Verlag.
4. Bull, B. (2004). Responsabilidad social de las empresas: ¿Una solución para el desarrollo en América Latina?. *Revista Venezolana de Gerencia* 13(11), [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S131599842008000100004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S131599842008000100004&script=sci_arttext) (junio 29,2011).
4. Calvente, A. (2007). *Socioecología y desarrollo sustentable*. Centro de Estudios Globales, Universidad Abierta Interamericana.
- Casado, A. Y Sellers, R. (2010) *Introducción al Marketing*. San Vicente, Club Universitario, 252p.
- Chamorro. (2009). *Green marketing*. Philip Kotler, Gary Armstrong. (2003).
- Comisión de las Comunidades Europeas. 1992. *Quinto Programa de la Unión Europea en materia de medio ambiente. Hacia un desarrollo sostenible*. Bruselas.
- Correa, M. (2004). Responsabilidad social empresarial: una nueva forma

de hacer negocios. *Revista Futuros* 2(6),  
[http://www.revistafuturos.info/futuros17/resp\\_soc\\_emp.htm](http://www.revistafuturos.info/futuros17/resp_soc_emp.htm)

- Dixon, F. (2003). Total Corporate Responsibility. Achieving Sustainability and Real Prosperity. Ethical Corporation Magazine. *Futuros* 1(4),  
[http://www.revistafuturos.info/futuros17/resp\\_soc\\_emp.htm](http://www.revistafuturos.info/futuros17/resp_soc_emp.htm).
- Gonzalez A. (17, JUNIO 2008). *Consumo responsable*. Retrieved from <http://www.merca20.com/mercadotecnia-verde-y-consumo-responsable/>
- González, M. (2004). El porqué de la responsabilidad social corporativa. *Revista Futuros* 2 (8)  
[http://www.revistafuturos.info/futuros17/resp\\_soc\\_emp.htm](http://www.revistafuturos.info/futuros17/resp_soc_emp.htm) (mayo 28,2011).
- Jimenes J. (15, MARZO 2009). *Greenwashing*. Retrieved from <http://www.tuverde.com/2009/07/marketing-verde-falso-o-greenwashing-mexico-y-espana-toman-medidas/>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2004). *Marketing*. España: Gráficas Rogar S.A.
- Kotler, P., y Keller, K. (2006) *dirección de marketing* 12ª. New York, Estados Unidos :Prentice-Hall.
- Echeverri, L. M. (2010). INSERCIÓN DEL MERCADEO VERDE EN PRÁCTICAS EMPRESARIALES EN COLOMBIA (CASOS DE ESTUDIO). *Luna Azul*, 4.
- Moraño, X. (2010). *estrategias de posicionamiento*. Recuperado el 17 de julio de 2012, de <http://marketingyconsumo.com/estrategias-de-posicionamiento.html>
- Solomon, M. R. (2008). *comportamiento del consumidor* (7 ed.). Cd. Mexico, Mexico: Pearson Educación.
- Ritov, Ilana y Kahnemann, Daniel (1997). “How People Value the Environment. Attitudes Versus Economic Values”, en BAZERMANN, MAX H. / MESSICK, DAVID M. / TENBRUNSEL, ANN E. / WADE-BENZONI, KIMBERLY A., (ed.). *Environment, Ethics, and Behavior*, pgs. 33-51. San Francisco, The New Lexington

Press.

- Rivera, J. y Garcillán, M. (2012) *Dirección de Marketing. Fundamentos y Aplicaciones*. Madrid, ESIC, 512p.
- Romero, R. (25, JUNIO 2004). *Marketing verde*. Retrieved from [http://www.univalle.edu/publicaciones/compas\\_emp/compas01/pagina11.htm](http://www.univalle.edu/publicaciones/compas_emp/compas01/pagina11.htm)
- Roozen I. T. M. y Pelsmaker (de), P. (1998). “Attributes of Environmentally Friendly Consumer Behavior”, *Journal of International Consumer Marketing*, Vol. 10, No. 3, pgs. 21-41.
- Schriefer, F. (9, ABRIL 2010). *Marketing-verde*. Retrieved from <http://sustentator.com/blog-es/blog/2010/04/09/qu-significa-marketing-verde/>
- Solomon, M. R. (2008). *Comportamiento del consumidor* (7 ed.). Cd. Mexico, Mexico: Pearson Educación.

Velázquez, K. (2012). México rumbo a la sustentabilidad: 40 propuestas para la administración federal 2012-2018. *Zona Franca*. Retrieved from <http://www.zonafranca.mx/mexico-rumbo-a-la-sustentabilidad-40-propuestas-para-la-administracion-federal-2012-2018/>

# **DICOTOMÍA Y COMPETITIVIDAD DE LA EDUCACIÓN EN MÉXICO: PRO-NEOLIBERALISMO *VERSUS* CONTRA-NEOLIBERALISMO**

---

**AUTOR.**

**RUBÉN QUINTANA COLÍN**  
LICENCIADO EN PLANEACIÓN TERRITORIAL

**COAUTORES.**

**ALEJANDRO CERVANTES FRANCO**  
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**FELISA YAERIM LÓPEZ BOTELLO**  
DOCTORA EN EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

## **RESUMEN**

El documento explora las condiciones sociales y de política educativa que

fetichizan el trabajo docente en México, tratamiento que se desarrolla desde los distintos niveles educativos (en orden inverso): Educación Superior, Educación Media Superior y Educación Básica.

### **PALABRAS CLAVE**

Competitividad, educación, neoliberalismo, trabajo docente abstraído

### **ABSTRACT**

The paper explores the conditions of social and educational policy that fetishising the teaching work in Mexico, treatment that develops from the different educational levels (in reverse order): Higher Education, Secondary Education and Basic Education.

### **KEY WORDS**

Competitiveness, education, neoliberalism, teaching work daze

### **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo tiene como propósito cuestionar las implicaciones del modelo económico neoliberal de la sociedad moderna (capitalista) en el ámbito educativo; particularmente en la fetichización del trabajo docente y de la función social de la educación pública.

La reflexión se divide en tres momentos. El primero dedica el análisis a las dos posibles miradas del fenómeno educativo: a) como fenómeno aislado, con visión unidimensional y hegemónica, producto de la ideología mercantilista de la modernidad, y b) como fenómeno ligado a las relaciones histórico-materiales, con postura ético-crítica dirigida a suprimir la exclusión,

en favor de la defensa de la educación pública. El segundo momento concentra la atención sobre la discusión en torno al trabajo docente abstraído, de un proceso de relaciones intersubjetivas entre sujetos del proceso educativo a una fetichización (cosificación) de la fuerza de trabajo docente, traducido en salarios, horas-clase, nombramientos (por ejemplo Tiempos Completos) y producción científica (libros, artículos). Un tercer momento se ejemplifica el trabajo docente abstraído en la Educación Superior, Media Superior y Educación Básica; así como el discurso hegemónico de la calidad educativa.

## **MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN**

La reflexión filosófica de corte epistemológico no busca explicar (*erklären*) los fenómenos del mundo, cual lo hiciera la perspectiva epistemológica empírico-analítica; muy al contrario, busca comprender (*verstehen*) dichos fenómenos. En este contexto de ideas:

La investigación científica de los procesos sociales requiere siempre una toma de postura que defina al sujeto que investiga, que refleje los intereses personales del investigador y que dé cuenta de la óptica que ha elegido, óptica que lo compromete con su objeto de investigación y con la sociedad en la que vive; ella remite al propósito que guía sus aspiraciones y a la utopía que incluso entre líneas se lee en los productos de investigación; no hay ciencia neutral como no hay productos científicos libres de valoraciones éticas (Rojas, 2014, párr. 1).

Así pues, el presente trabajo no pretende generalizaciones a partir de casos

particulares; sino aportar a la reflexión respecto a la forma ético-política de concebir a la educación, materializándose en un proceso humanizante del Hombre.

## **EDUCACIÓN Y NEOLIBERALISMO**

Es necesario superar la visión de mercado en cuanto a la Economía de la Educación; ésta, de carácter multidimensional y naturalmente humana, rebasa cualquier postura de corte costo/beneficio; esto no significa pensar la Economía en la Educación desde una mirada exclusivamente en términos de la visión hegemónica unidimensional. Porque concebir el desarrollo humano como sinónimo de desarrollo económico es, propiamente dicho, angostar la humanidad del Hombre. Ello sin clarificar siquiera las connotaciones economicistas que pretenden encajonar a la educación (proceso natural y completamente humano) en el lenguaje y la lógica del mercado.

Este es el caso de Rama (2010 y 2012<sup>a</sup>), quien en su búsqueda de incrementar el conocimiento económico relativo al ámbito educativo, se convierte en un reproductor más del discurso científico económico con relación a la educación exclusiva y únicamente positivo y liberal; más aún cuando intenta concretizar este tipo de postura político epistemológica en el modelo educativo de la virtualidad (Rama, 2012b).

No se cuestiona en ningún caso el contenido de las teorías económicas que enuncia, simplemente abona a éstas de forma sumativa; como si el conocimiento humano (incluido el científico-) fuese completa y absolutamente lineal.

En este contexto de ideas, enunciar el tránsito de una teoría del capital

humano hacia una del capital social en ningún caso implica un cambio paradigmático en la forma de mirar la realidad; más aún, significa simplemente la reproducción cientifizada de la ideología mercantilista de la modernidad. Ideología que se deviene, en cuanto a la virtualidad, en conceptos como: industrias culturales, intangibles y conectivismo.

### **Crítica al liberalismo económico de la Educación**

Establecer como única esta visión de la Economía de la Educación es equivalente a sugerir como verdadera una visión acrítica, ahistórica y simplemente parcial de la realidad. Es necesario, pues, reflexionar las implicaciones económicas local, regional, estatal, nacional e internacional en el ámbito educativo desde una perspectiva integral, multidimensional y dialéctica-.

En este orden de ideas, es menester ineludible la incursión de una dialéctica negativa que critique esta visión unidimensional y hegemónica de la realidad, que explique qué es y qué no es de lo que está comunicando Rama; más aún, que explique qué es lo que no es el autor; que enmarque sus contradicciones discursivas internas, ya que, siguiendo a Adorno (1975), “la contradicción (...) es el índice de lo que hay de falso en la identidad, en la adecuación de lo concebido con el concepto” (p. 13); en este caso, lo que significan las relaciones económicas que giran alrededor de la educación.

Bien pueden significar, como lo maneja Rama (aunque sin decirlo), una mera reproducción cultural y social al más puro estilo de Durkheim; o una posibilidad para la alteridad, para el transitar hacia estadios sociales revolucionarios, más justos, emancipadores... En este sentido, “el camino que debería tomar la Sociología [y la Economía] en el estado actual de la investigación sería el difícil ascenso desde la descripción de los fenómenos

sociales [y económicos] hasta la comparación particularizada, y solo desde allí hasta la formación de conceptos generales” (Horkheimer, 2003, p. 226). No es posible concebir el fenómeno educativo, en tanto fenómeno social (y económico), como un proceso aislado, desligado de las relaciones histórico-materiales que dialécticamente implica y por las cuales es implicado; pues solamente a través de estas relaciones se pueden establecer referentes para la citada comparación particular, y posteriormente hacer las generalizaciones conceptuales consecuentes.

### **Educación Superior: Función social y misión cultural**

Superar las visiones liberales de las distintas aristas del progreso educativo, incluida la Economía Política, significa configurar originariamente una serie fundamental de concepciones: Hombre, sociedad y cultura,... aunado a las cuales se pueden agregar: Universidad y bien público, por ejemplo. O sea, es sustancial definir las orientaciones de lo que es, en términos de Platón, lo bello, lo bueno y lo verdadero; qué es aquello a lo que se le otorga valor, en donde se halla la virtud, connotación siempre temporal y contextual; contradictoria en sí misma en cualquier aquí-y-ahora social.

Sin embargo, la Educación Superior, como bien público, tiene que asirse a la función social de humanizar a los distintos sujetos que en ella incursionan y a la misión cultural de engrandecer la cultura de éstos (Ortega y Gasset, 1930).

Por lo que posicionamientos basados en términos de calidad, calibrada ésta en criterios, índices e indicadores desconfiguran el sentido humanista y social que debe prevalecer en los campus universitarios-. Visiones, nuevamente, de corte liberal que per se son una contradicción con la esencia universitaria misma. Razón por la cual los sujetos inmersos en el ámbito universitario tenemos que mantener una postura política ético-crítica dirigida a suprimir la

exclusión, que favorezca una verdadera defensa de la universalidad universitaria y que potencie su eficiencia (ingreso, permanencia, egreso y obtención de los grados académicos correspondientes) en los campus universitarios; entendiendo estos distintos parámetros como la utopía, como la aspiración de lograr concebir, y concretizar a la Educación Superior como un bien verdaderamente público, libre de todo exclusión.

## **EL TRABAJO DOCENTE COMO TRABAJO ABSTRACTO**

### **Profesión docente: De la profesión liberal a la profesión de Estado y de regreso**

A principios del siglo XX en México, con la caída de la dictadura porfirista y el advenimiento de las ideas revolucionarias, el trabajo docente, anteriormente concebido como liberal (el igual que el de los abogados, médicos o contadores), se convierte en una profesión del Estado benefactor, el del bienestar social. Con lo cual, además de convertirse los docentes en trabajadores del Estado, el trabajo de éstos es al mismo tiempo abstraído, quedando ellos con esto fetichizados en el inter (Arnaut, 1996).

Así, la docencia pasa de ser un proceso de relaciones intersubjetivas entre los distintos sujetos del proceso educativo, cuyo entorno natural es el salón de clase, a convertirse, entre tanto, en la venta de la fuerza del trabajo docente, donde el valor único de dicho trabajo abstraído, entendido éste como una mercancía más del mercado, está ponderado en razón exclusiva del tiempo invertido en él; por lo que la tarea pedagógica muda de su origen formativo hacia la lógica de la oferta/demanda. Es esta visión mercantilista la que define el quehacer docente a lo largo de todo el siglo en mención.

Con el arribo del siglo XXI aparece también una redistribución del poder en

el país; incremento del crimen organizado, narcotráfico y clientelismos empresariales, aunque la corrupción sigue siendo una constante heredada de los gobiernos del siglo pasado. La pretendida incursión de México a los mercados internacionales, engrandece aún más la brecha entre las clases sociales del país; llegando a ser uno de los países con una de las peores desigualdades de la riqueza en el mundo. Asimismo, la firma de convenios internacionales por parte del Gobierno Mexicano, a costa de préstamos del Banco Mundial, maniató las decisiones internas, quedando a merced de los designios, por ejemplo, de la OCDE-.

Un nuevo discurso ideológizante aflora también, en el cual conceptos como empleabilidad pretenden cegar la mirada de las condiciones materiales concretas del contexto social en general y de los docentes en particular; refiriendo éste, falsamente, a la capacidad individual de conseguir un empleo, como característica personal de los sujetos en cuestión; descargando, nuevamente, a esta condición situacional (de la búsqueda y posibilidad de acceder a un empleo) de las condiciones sociales de su realidad contextual: falta de empleos estables con una remuneración decorosa e incremento del subempleo y del empleo informal.

### **Universidad y trabajo docente abstraído**

Los nombramientos de profesores de tiempo completo (PTC) son ya en sí mismos una abstracción del trabajo académico y una fetichización de quienes desempeñan dicho trabajo. Dejan de ser sujetos con nombre y apellido y se convierten, cosificándose, en el salario que perciben por el nombramiento de la plaza que ostentan. Cabe comentar, además, que en las Universidades los PTC son el universo más pequeño de profesores; pero de los profesores de asignatura (de ese inframundo), que es el de mayor número, ni se hace

referencia en las investigaciones sobre las propias Universidades-.

A partir de las 40 horas de los PTC, no se puede, de ninguna manera, ponderar el trabajo académico concreto de ningún sujeto. La simple cuantificación de la producción académico, solamente en términos de número de libros, de artículos, de horas clase, fetichiza a la propia actividad académica y al sujeto que trabaja en ella. Rara vez se valora el trabajo académico como trabajo concreto y no como trabajo abstracto; por lo que esto abre una senda de investigación poco trabajada investigativamente hablando. Cabe entonces preguntarnos: ¿qué tan colonizada está la academia en México?

En este sentido, el Sistema Nacional de Investigadores (SNI)- se convierte en un artificio más de la fetichización del trabajo académico, pues las valoraciones por éste solicitadas, desde una única visión: la producción, entorpece la construcción de conocimiento científico social; entrampándose el investigador en el cumplimiento de los indicadores meritocráticos requeridos por el SNI. Lo que favorece que la soberbia y la arrogancia no sean extraños entre “quienes tienen el conocimiento”; lo cual queda evidenciado claramente con el trato hacia sus estudiantes, valores que se concretizan principalmente en los procesos de acompañamiento educativo (asesoría, tutoría). Son, asimismo, esta soberbia y están arrogancia, las que dificultan (por no decir imposibilitan) la construcción y consolidación de cuerpos académicos-.

No obstante, estas actitudes de ciertos sujetos no solamente son una cuestión personal de los sujetos en mención, sino son una respuesta ideologizada de toda una colonización de su pensar por parte de las estructuras del poder y del dinero. Nuevamente, se trata de una respuesta defensiva a su trabajo

abstraído, como quehacer colonizado.

### **Educación Media Superior y trabajo docente abstraído**

En el año de 2013, por Decreto Presidencial, se hace obligatoria la Educación Media Superior en México. Esto aunado a la proliferación en la obligatoriedad de la enseñanza de la lengua inglesa y las tecnologías de la informática y las telecomunicaciones (TIC) en todos los niveles educativos.

Estas obligatoriedades con respecto a la orientación específica de la formación educativa (tecnística) han provocado una serie de movimientos con relación a su pronta atención; se han masificado las ofertas formativas dirigidas a quienes buscan incursionar en este nivel educativo: tanto a los docentes en formación (de Educación Básica), como a una diversidad muy heterogénea de profesionistas (matemáticos, químicos, sociólogos, biólogos).

Empero, en términos generales, quienes ya se desempeñan en este nivel educativo, tienen importantes dominios en cuanto a sus saberes disciplinares (Filosofía, Anatomía, Psicología...), pero carecen de los saberes pedagógicos (didácticas, teorías de la enseñanza y el aprendizaje...) necesarios para dar clase. Por lo que se limitan a cumplir con los horarios por los cuales están contratados-. Favoreciendo así una política de Estado encaminada a la abstracción completa del trabajo docente; simple intercambio de la fuerza de trabajo por una remuneración económica.

### **Educación Básica y trabajo docente abstraído**

La Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) del 2012, con su enfoque basado en competencias, incursiona paralelamente al resto de las

políticas educativas de visiones mercantilistas orientadas al mercado de trabajo, entre ellas la Reforma Educativa. Esta política de Estado, lejos de ser una reforma orientada al mejoramiento de las prácticas educativas, realmente es una reforma de las condiciones laborales de los profesores mexicanos de Educación Básica.

La desconfiguración del SNTE condiciona directamente el profesor con el Estado con relación a sus condiciones de trabajo; o sea, las mediaciones gremiales, anteriormente fuertemente criticadas por el clientelismo de Elba Esther Gordillo, poco a poco van desapareciendo frente a nuestros ojos...; pasando de los contratos colectivos de trabajo (con plazas definitivas) a los contratos individuales de carácter interino.

### **Calidad educativa y trabajo docente abstraído**

En el nuevo discurso oficialista el concepto de calidad educativa está ligado exclusivamente a los criterios e indicadores de las pruebas estandarizadas nacionales e internacionales, bajo este único barómetro se pretende generalizar el desempeño del trabajo docente concreto.

Se hacen comparaciones internacionales, des los países miembros de la OCDE, que desconocen las condiciones materiales de los profesores y contexto; o sea, nuevamente se abstrae el trabajo docente. Este tipo de prácticas estandarizadas (fetichizadoras), amparadas, justificadas e incluso promovidas por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), buscan calificar y sobre todo descalificar, el trabajo docente concreto. Focalizando la atención de la *vox populi* en los pobres alcances educativos; colocando, nuevamente, al trabajo docente como único responsable de las condiciones educativas del país.

Subsiguiente desconocimiento de las desigualdades que como país nos distinguen del resto de los miembros de la OCDE, el Gobierno Federal, la SEP y el INEE pretenden colocar en la misma báscula, cosmovisiones, imaginarios y condiciones materiales tan dispares como las que hay entre los estados del norte del país y el sureste mexicano. Cosificando, tanto a los docentes que viven (y al mismo tiempo sufren) el día a día de la práctica educativa, como a sus estudiantes; trivializando, así, sus contextos económicos, y las consecuencias pedagógicas que éstos implican.

## **CONCLUSIONES**

Es necesario, en cualquier caso, primeramente, establecer una colocación ético-política en cuanto al concepto de educación que se profese y, con base en ello, vigilar la objetivación concreta de dicha concepción. Si bien es cierto que las políticas educativas de los gobiernos neoliberales ven a la educación como un producto más del mercado, que tiene que valorarse en tanto su rentabilidad económica; los educadores tenemos que visualizarla como la materialización de un proceso humanizante del Hombre. Es por ello que se precisa rebasar las posiciones reduccionistas neoliberales con respecto a la educación.

## **REFERENCIAS**

- Adorno, T. (1975). *Dialéctica negativa*. Madrid, España: Taurus.
- Arnaut, A. (1996). *Historia de una profesión: Los maestros de educación primaria en México, 1887-1994*. México: Centro de Investigaciones y Docencia Económicas.

- Habermas, J. (1986). *Teoría de la Acción Comunicativa II. Crítica de la razón funcionalista* (Trad. M. Jiménez). España: Taurus Humanidades.
- Horkheimer, M. (2003). Teoría tradicional y teoría crítica (pp. 223-271). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- Kosik, K. (s/f). *Dialéctica de lo concreto*. Recuperado el 18 de agosto de 2014, de [http://blogs.fad.unam.mx/asignatura/nadia\\_osorio/wp-content/uploads/2014/Dialectica-de-loconcreto.pdf](http://blogs.fad.unam.mx/asignatura/nadia_osorio/wp-content/uploads/2014/Dialectica-de-loconcreto.pdf)
- Marcuse, H. (2008). *El hombre unidimensional*. Barcelona, España: Ariel Filosofía.
- Ortega y Gasset, J. (1930). Misión de la Universidad [En línea]. Recuperado de <http://www.esi2.us.es/~fabio/mision.pdf>
- Rama, C. (2010). La irrupción de nuevos modelos socioeconómicos, paradigmas educativos y lógicas económicas en educación. En *Universidades*. UDUAL, México, No. 46. Julio-septiembre 2010, pp. 3-16
- Rama, C. (2012a). De la producción de capital humano a la producción de capital social. Un enfoque desde la economía de la responsabilidad social de las Universidades. En Domínguez, J. y C. Rama (Editores). *La responsabilidad social de la educación a distancia*, pp. 39-52
- Rama, C. (2012b). La nueva lógica de la economía de la educación con la virtualización. En Morocho, M. y C. Rama (Editores). *Las nuevas fronteras de la educación a distancia*, pp. 153-171

Rodríguez, R. (2014). *La educación superior: ¿bien público o privado?*  
Videoconferencia transmitida en razón del VIII Curso Interinstitucional del  
Seminario de Educación Superior (SES), de la UNAM, del día 15 de agosto  
de 2014.

# EMANCIPACIÓN Y PEDAGOGÍA CRÍTICA EN, DESDE Y PARA LA SOCIEDAD

---

**AUTOR.**

**ALEJANDRO CERVANTES FRANCO**  
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**COAUTORES.**

**RUBÉN QUINTANA COLÍN**  
LICENCIADO EN PLANEACIÓN TERRITORIAL

**FELISA YAERIM LÓPEZ BOTELLO**  
DOCTORA EN EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

**RESUMEN**

Con la intención de conceptualizar el posicionamiento teórico-filosófico de la Teoría Crítica en los procesos de formación docente, se hace uso de autores de la denominada Pedagogía Crítica, tales como Freire, Appel, Giroux y Grundy; pues son consecuentes, desde la Teoría Crítica de la Sociedad, con la alteridad de la formación escolarizada.

Se distingue una estrecha relación entre la concepción de formación docente con la de *praxis* y con el interés sobre el conocimiento emancipador, donde se rescata al Hombre como sujeto de cambio social.

**PALABRAS CLAVE**

Emancipación, Pedagogía Crítica

**ABSTRACT**

With the intention of conceptualizing the positionament theoretical-philosophical of the Critical Theory in the processes of teachers' formation, make use of authors of the called Critical Pedagogy, such as Freire, Appel, Giroux and Grundy, because they are consistent, from the Critical Theory of the Society, with the otherness of the escolarized formation.

It distinguishes a close relationship between the conception of teacher formation with the *praxis* and the interest on the emancipatory knowledge, where rescues the Man as the subject of social change.

**KEY WORDS**

Emancipation, Critical Pedagogy

## **INTRODUCCIÓN**

Según el piso epistemológico, la formación docente puede ser mirada con un tipo de binoculares. Un tipo por quienes pretenden seguir un discurso hegemónico, producto del neoliberalismo y neoconservadurismo, reducido a un proceso lineal y escolarizado, donde tiene cabida la certificación y la meritocracia. Otro, que es el que motiva este trabajo, refiere a quienes dejan ver-se en aspectos que tienen que ver con el *ethos* y la emancipación del Hombre y de las sociedades.

El primer apartado expone una concepción de formación, inseparable de una concepción de Hombre y de mundo y, por tanto, su expresión en una *praxis* revolucionaria. Dicha concepción también se expresa en el *currículum*, según el interés del conocimiento (técnico, práctico y emancipador), relación que guarda con un tipo de Hombre que piensa, dice y actúa.

Al referirse a un *currículum*, refiere a un tipo de pedagogía. De ahí que se dedica un espacio para la Pedagogía Crítica, como el tipo que recupera la *praxis* revolucionaria y la emancipación, y manifiesta como horizonte a la construcción y reconstrucción de sociedades más justas y democráticas. Para ello se retoman los principales postulados de sus máximos exponentes y su estrecha relación con la formación de las personas.

Finalmente, se desarrollan algunas conclusiones preliminares de este ejercicio reflexivo, abierto a la crítica y al abordaje con los binoculares antes puestos.

## **MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN**

La reflexión filosófica de corte epistemológico no busca explicar (*erklären*) los fenómenos del mundo, cual lo hiciera la perspectiva epistemológica empírico-analítica; muy al contrario, busca comprender (*verstehen*) dichos fenómenos. En este contexto de ideas:

La investigación científica de los procesos sociales requiere siempre una toma de postura que defina al sujeto que investiga, que refleje los intereses personales del investigador y que dé cuenta de la óptica que ha elegido, óptica que lo compromete con su objeto de investigación y con la sociedad en la que vive; ella remite al propósito que guía sus aspiraciones y a la utopía que incluso entre líneas se lee en los productos de investigación; no hay ciencia neutral como no hay productos científicos libres de valoraciones éticas (Rojas, 2014, párr. 1).

Así pues, el presente trabajo no pretende generalizaciones a partir de casos particulares; sino aportar a la reflexión respecto a las vicisitudes de la formación docente: ya como práctica de Estado (profesionalización), ya como proceso humanizante del Hombre (profesionalidad).

## **FORMACIÓN DOCENTE Y PRAXIS REVOLUCIONARIA**

La formación es comprendida como el producto de las interacciones intersubjetivas que acontecen en el aula; no obstante, este hacer formativo, que implica tanto un *know how* como un *know that* (Habermas, 1999, p. 24), puede pensarse en dos vertientes: como simple escolarización-credencialización, basada en la meritocracia; o como un proceso de humanización de los sujetos insertos en dicho proceso de formación.

La primera vertiente tiene que ver con un esquema estandarizado, unidimensional, donde al Hombre se le concibe y se le trata como objeto. Un objeto que se le debe capacitar, conforme a una realidad cultural hegemónica. Se espera que él responda a las exigencias del mercado laboral y económico y, por lo tanto, cumpla con ciertas características y condiciones. Por eso, la urgencia por calificar una mano de obra, volverla *competente* y certificada.

Por otro lado, subyace otra vertiente que tiene que ver con la esencia humana, con la formación del Hombre que siente, piensa y actúa. De ahí, la emergencia de concepciones donde el Hombre es sujeto. Tal es el caso de la *praxis* desde la mirada de Marx, en la cual, dice Habermas (1993):

Marx pone en conexión la modernización de la sociedad con una utilización cada vez más efectiva de los recursos naturales y con un despliegue cada vez más intensivo de una red global de tráfico y comunicación sociales. Este desencadenamiento de las fuerzas productivas ha de hacerse derivar también de un principio de la modernidad, que para Marx se funda más bien en la *praxis* del sujeto productor que en la reflexión del sujeto cognoscente- (p. 84).

O sea, la *praxis* está ligada al trabajo concreto del Hombre en relación dialéctica con la realidad social que habita, pero bajo una colocación material, por lo tanto económica y política. Orientación filosófica que es retomada en Brasil por Paulo Freire a mediados de los 60 y en Australia por Shirley Grundy durante las décadas de los 80 y 90.

Freire (1972, citado en Grundy, 1998, p. 19) sostiene que “toda práctica educativa supone un concepto de Hombre y de mundo”, lo que da cuenta de una connotación ético-política del proceso educativo. Appel, por su parte, refiere al accionar los hilos necesarios para la potenciación de escuelas democráticas, como espacios para la alteridad pedagógica. Mientras Giroux refiere a la *praxis* revolucionaria del docente dentro de la cultura posmoderna del siglo XXI-; ello independiente de que Habermas (1989, p. 133, citado en Casillo, pp. 131-144) la concibe como un escenario neoconservador.

Grundy (1998) por su parte, con base en la propuesta habermasiana relativa a tres intereses sobre el conocimiento: técnico, práctico y emancipador-, extrapola éstos intereses a la estructura curricular; por lo que en su planteamiento coloca tres tipos de percepciones curriculares: un *currículum* visto como producto (interés técnico), un *currículum* concebido como práctica (interés práctico) y un *currículum* pensado como *praxis* (interés emancipador). Lo cual es retomado en razón de que es justamente en la estructura curricular en donde se objetiva en la realidad cotidiana el concepto de formación que cada sujeto tiene.

Esta mirada alternativa de la realidad educativa es la que gesta la corriente de la *praxis* (filosofía y teoría en acción) conocida como Pedagogía Crítica; convirtiéndose:

La pedagogía crítica es una opción que facilita el trabajo escolar en función del reconocimiento del sujeto como agente de cambio social. Es un espacio conceptual en el que los problemas individuales o colectivos toman vigencia para ser analizados a la luz de la teoría y de la práctica; es la posibilidad de humanizar la educación (Ramírez, 2008, p. 118).

Es esta tensión liberal/liberadora la que define el tipo de pedagogía (y de formación) que se viven en las aulas. En este contexto de ideas es preciso diferir claramente entre una pedagogía reproductivista y una pedagógica revolucionaria; o sea, es necesario presentar a la Pedagógica Crítica como un caso especial de la Teoría Crítica de la Sociedad, como una apuesta ético-política a la transformación social desde las aulas.

### **EL CONCEPTO DE PEDAGOGÍA CRÍTICA**

La génesis del concepto de Pedagogía Crítica se remonta a los teóricos marxistas de principios del siglo XX, entre ellos Antonio Gramsci; quienes consideran que todo acto educativo es primeramente un acto político, que cualquier quehacer pedagógico tiene detrás y debajo de sí una connotación ideológica; por lo que una práctica educativa acrítica, equivale a favorecer la reproducción *per se* del *status quo*, a un reforzamiento de la cultura hegemónica, lo que convierte a los intelectuales que siguen este proceder en “orgánicos” del poder dominante; empero, una *praxis* pedagógica revolucionaria, da ocasión a la emergencia de la consciencia social de las clases proletarias. En este sentido,

(...) la filosofía de la *praxis*, en sus más grandes teóricos modernos, era elaborada en el mismo sentido y revalorado precisamente de forma sistemática el momento de la «hegemonía» o de la dirección cultural en oposición a las concepciones mecanicistas y fatalistas del economismo. Se ha llegado incluso a afirmar que el rasgo esencial de la moderna filosofía de la *praxis* la constituye precisamente el concepto

histórico-político de «hegemonía» (Gramsci, 1995, p. 49).

Con lo que resalta el hacer concreto de los sujetos como proceso transformador de su realidad cotidiana, lo cual es sustancial en lo que respecta a la práctica pedagógica; además, “la relación entre filosofía «superior» y sentido común está asegurada por la «política», del mismo modo que está asegurada también por la política la relación entre el catolicismo de los intelectuales y el de los simples” (Ibíd., p. 77). Es en este sentido que “la posición de la filosofía de la *praxis* es antitética a la católica: la filosofía de la *praxis* no tiende a mantener a los simples en su filosofía del sentido común, sino a conducirles, en cambio, a una concepción superior de la vida” (Ibíd., p. 78).

Lo que establece *per se*, una función social de la *praxis*; y por ende, de la escuela, de la educación y de la formación docente.

## **FREIRE Y LA PEDAGOGÍA CRÍTICA**

Freire, a todo lo largo de su trabajo filosófico del quehacer educativo, acuña y desarrolla dos conceptos principalmente: educación bancaria y educación liberadora (o para la emancipación). En la primera, según el autor, al estudiante se le “deposita” una serie de saberes (hegemónicos) por medio de la escuela; en la segunda, más allá de las fronteras físicas (e ideológicas) de la institución educativa, el conocimiento es compartido dialógicamente y de manera solidaria entre maestro y aprendiz, con la intención de hacer emerger la conciencia (reflexiva) del segundo.

En este sentido, es el saber pedagógico el que se convierte en la *praxis* misma, revolucionaria, para la emancipación de las clases proletarias;

comprendiendo al propio conocimiento como el cimiento y recurso de la liberación humana, para alcanzar su humanidad.

### **APPEL, GIROUX Y GRUNDY**

Para Appel (1986), “como institución, la escuela proporciona unas áreas excesivamente interesantes, y política y económicamente poderosas, para la investigación de los mecanismos de distribución cultural de una sociedad” (p. 41). Ello en razón de que concibe a ésta como la institución social por medio de la cual se legitima y reproduce la estructura jerárquica y de clases de las sociedades capitalistas. En este sentido “uno de los puntos más importantes de enfrentamiento entre los educadores progresistas fue el problema del adoctrinamiento” (Ibíd., p. 44); aunque cabría refutarle al autor sobre el tiempo verbal que utiliza, pues no “fue” el problema del adoctrinamiento, sino que lo “es”.

Más aún, las escuelas como instituciones culturales-, y de culturización, coloca en el centro de sus intereses el logro académico de los estudiantes; no obstante, “el lenguaje del aprendizaje tiende a ser apolítico y ahistórico, ocultando así el complejo nexo de poder político y económico y los recursos que subyacen tras una gran parte de la selección y organización del currículo” (Ibíd., p. 45). Así al anteponer, sobre cualquiera otra cosa, el logro académico (de base psicológica) de los sujetos, los grupos, las escuelas, se desconoce las condiciones materiales que se encuentran por debajo de dichos logros académicos; omitiendo con ello las desigualdades sociales, económicas y culturales de dichos sujetos, grupos y escuelas... Bajo esta lógica se olvida una función sustancial de la educación como proceso sociabilizador; aunque este último enfoque tiene también sus limitantes, pues:

La tradición de la sociabilización, aunque penetre a su manera, se centra en el consenso social y en los paralelos que existen entre los «valores dados» de una colectividad más amplia y las instituciones educativas. Por tanto, ignora en gran medida el contexto político y económico en el que funcionan esos valores sociales y mediante el cual ciertas series de valores sociales se convierten en los valores dominantes (Ibíd., p. 47).

En este sentido, según Appel, la escuela se convierte en la depositaria de los valores burgueses que han de reproducirse culturalmente para orientar una eficiente reproducción social, ya que “así como nuestras instituciones económicas dominantes están estructuradas para que los que heredan o tienen ya capital económico mejoren, de igual modo funciona el capital cultural” (Ibíd., p. 50).

El Sistema para reproducirse, en tanto que proclive de los Estado-nación capitalistas, requiere de las instituciones sociales que lo posibiliten-; es por ello que la escuela y los conocimientos que en ella se despliegan cobran sustancial importancia en los intereses políticos y económicos de clase; o sea, el conocimiento formal e informal se utiliza como un filtro complejo para procesar personas, a menudo por clases; y al mismo tiempo, se enseñan diferentes valores y disposiciones de las poblaciones escolares diferentes, frecuentemente también por clases (y sexo y raza)” (Ibíd., pp. 50-51).

Coincidiendo con Althusser, Appel coloca a la escuela como un aparato ideológico del Estado, y al currículum como el dispositivo para la reproducción cultural de la sociedad (al igual que como lo hiciera Bourdieu)... Retomando la tesis bourdieana, Appel afirma que “si se quiere

entender cómo trabajan en conjunto las formas culturales y las económico-políticas, tendremos que pensar en ambas como en aspectos de capital” (Ibíd., p. 53).

Los currículos son seleccionados, entonces, como capitales culturales, con base en los intereses técnicos que le son útiles a la producción, y por lo tanto a la distribución de los capitales económicos. En este sentido, los capitales culturales tienden a reproducir los capitales económicos; sirviendo de un eficiente mecanismo de reproducción social... Actualmente podemos evidenciar este fenómeno en cuanto la currícula nacional privilegia los conocimientos técnicos de cómputo y el inglés; pues al cambiar los modos de producción de los bienes industriales (siglo XX) a los servicios profesionales (siglo XXI), éstos conocimientos técnicos, como capital cultural, rentabilizan la producción del capital económico de los poseedores de los citados nuevos modos de producción-.

Más aún, en las sociedades capitalistas el conocimiento técnico, por su relación directa con la producción de capital económico, es concebido como *conocimiento de alto estatus*; además, “cuando [en la escuela] se utiliza el conocimiento técnico es más sencillo estratificar a los individuos de acuerdo con «criterios académicos»” (Ibíd., p. 57). Por ello mismo, “el contenido cultural (el conocimiento legitimado o de alto estatus) se utiliza como dispositivo o filtro para la estratificación económica, mejorando de este modo la expansión continua del conocimiento técnico” (Ibíd., p. 57).

Por desgracia con respecto a los valores de lo propiamente humano: solidaridad, respeto, empatía, “en las sociedades industriales desarrolladas, lenguaje técnico y científico tienen más legitimidad (alto estatus) que el

lenguaje ético” (Ibíd., p. 58).

Por otro lado, Giroux (1994) establece la controversia existente entre la escuela moderna y los estudiantes posmodernos; por lo que encuentra una ruptura no sólo semántica, sino también pragmática de los discursos entre una y los otros; pues afirma que “contra la indeterminación, la fragmentación y el escepticismo de la era posmoderna, las grandes narrativas de la modernidad, especialmente del marxismo y el liberalismo, han sido recuperadas como discursos opuestos” (Ibíd., p. 101). Asimismo, establece una vinculación entre el discurso posmoderno, la vaciedad y las TIC (como una extensión de las *mass-media*); como un precepto de una no-identidad juvenil.

En este mismo sentido asegura que “debe buscarse una aproximación más productiva, entender cómo las ideas postmodernas centrales clarifican que el poder es producido y extendido a través de las prácticas culturales que movilizan relaciones múltiples de subordinación” (Ibíd., p. 104). No obstante, se sostiene que el debate sobre lo postmoderno es más ideológico que teórico, y en lo tocante a la escuela, más colonizante/no-colonizante que pedagógico-... Por ello, “el objetivo de los educadores críticos se encuentra en entender el pensamiento postmoderno como parte de un más amplio proyecto pedagógico que asegura la primacía de la política mientras «simultáneamente» se une a los aspectos más progresivos de la modernidad” (Ibíd., p. 106).

No obstante, es preciso comprender que más que a una pedagogía postmoderna, se tiene que hacer referencia a una pedagogía de la modernidad en el siglo XXI; donde ciertamente las condiciones sociales de los sujetos del proceso educativo son diferentes a las acontecidas en las sociedades del

bienestar social de los 70. Esta nueva condición contextual es la que resalta en razón de que “como instituciones básicamente modernas, las escuelas públicas tienen gran relevancia en las tecnologías morales, políticas y sociales que legitiman una duradera fe en la tradición cartesiana de la racionalidad, el progreso y la historia” (Ibíd., p. 107). Por lo que “el conocimiento y la autoridad en los currículos escolares están organizados no para eliminar las diferencias sino para regularlas mediante divisiones de trabajo social y cultural” (Ibíd., p. 107).

Las diferencias sociales, culturales, idiosincráticas, quedan objetivadas en el *currículum* y en quienes le dan vida a éste para lograr los fines del Sistema, por:

Lo que los educadores necesitan hacer es convertir lo pedagógico en más político, señalando las condiciones a través de las cuales educan cómo el significado del aprendizaje para una generación que está experimentando la vida en un sentido completamente diferente de las representaciones ofrecidas por las versiones modernas de la escuela (Ibíd., pp. 119-120).

He aquí la muerte del Dios nitzcheniano y el implícito adiós a los metadiscursos que dominaron y colonizaron el Mundo de la Vida tanto en la Edad Media con Dios y en la modernidad con la nueva diosa: la razón, por lo que se necesita abrir nuevos metadiscursos pedagógicos que permitan volver a la esencia de lo humano. En este sentido:

La pedagogía como práctica cultural crítica necesita abrir nuevos espacios institucionales en los que los estudiantes puedan experimentar y definir qué significa ser productores culturales, capaces de leer textos diferentes y producirlos, de emprender y

abandonar discursos teóricos, pero sin perder nunca de vista la necesidad de teorizar por sí mismos (Ibíd., p. 122).

Aquí se encuentra, pues, una relación bidireccional, dialógica y dialéctica, entre los aprendizajes curriculares, el poder y los contextos concretos en donde se desarrollan los sujetos; relación tricotómica que da cuenta a su vez de una relación puente que le subviene: entre la racionalidad instrumental, la escuela (como espacio cultural) y la racionalidad comunicativa... En este sentido, “la autoridad está ligada a la autocrítica y se convierte en una práctica ética y política a través de la cual los estudiantes pasan a ser responsables de ellos mismos y de los demás” (Ibíd., p. 123).

Por último, el propósito de hacer aparecer la propuesta de Grundy con respecto a los intereses sobre el conocimiento, objetivados en la estructura curricular, es referenciar cómo estos intereses constitutivos objetivan, igualmente, las perspectivas que con respecto al proceso de formación docente, guardan los sujetos implicados en dicho proceso de formación.

En este sentido, dice Grundy (1998, p. 19): “el *currículum* no es un concepto, sino un constructo social”; al igual que lo es la mirada que respecto a la formación tienen los sujetos.

## **CONCLUSIONES**

Desde la Pedagogía Crítica, la formación docente es un espacio de humanización entre los sujetos. Esto tiene implicaciones directas con el tipo de sociedad que se mira:

- VII. Una sociedad democrática, con relación dialéctica con el sujeto que lo transforma y se transforma a sí mismo.
- VIII. Se abre el concepto de Hombre y de mundo a una *praxis*

revolucionaria, en busca de la alteridad pedagógica y el rescate del trabajo concreto del docente.

IX. La estructura curricular objetiva la concepción de formación docente y donde se forma el sujeto según el interés del conocimiento: técnico, práctico y emancipador. Este último es la reacción justa por la humanidad humana, por la apuesta ético-política a la transformación social desde las aulas.

## REFERENCIAS

- Appel, M. (1986). *Ideología y currículum*. Madrid, España: Akal/Universitaria.
- Casullo, N. (1989). *El debate de la Modernidad Pos-modernidad*. Buenos Aires, Argentina: Puntosur.
- Giroux, H. (1994). Jóvenes, diferencia y educación posmoderna (pp. 97-128). En: *Nuevas perspectivas críticas en educación*. Barcelona, España: Paidós.
- Gramsci, A. (1995). *La alternativa pedagógica*. Cuarta edición. México: Fontamara.
- Grundy, S. (1998). *Producto o praxis del currículum* (Trad. P. Manzano). Madrid, España: Morata.
- Habermas, J. (1989). Modernidad: Un proyecto incompleto (pp. 131-144). En N. Casullo (Comp.), *El debate de la Modernidad Pos-modernidad*. Buenos Aires, Argentina: Puntosur.
- Habermas, J. (1993). *El discurso filosófico de la modernidad* (Trad. M. Jiménez). Madrid, España: Taurus Humanidades.
- Habermas, J. (1999). *Teoría de la Acción Comunicativa I. Racionalidad de la acción y racionalidad social* (Trad. M. Jiménez). España: Taurus-

Santillana.

Ramírez, Roberto (segundo semestre, 2008). La pedagogía crítica. Una manera ética de generar procesos educativos. *Folios*, 28, pp. 108-119.

Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/folios/n28/n28a09>

Rojas, I. (2014). *La postura crítico dialéctica en la investigación en ciencias sociales*. México: Inédito.

## DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO PER CÁPITA PARA 1940 Y 2010 EN MÉXICO.

---

TRABAJO CONCLUIDO.

**AUTORA.**

FLOR MACIEL VELÁZQUEZ GONZÁLEZ

LICENCIADA EN ECONOMÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO, FACULTAD  
DE ECONOMÍA.

### Resumen

La presente investigación revisa la distribución del ingreso per-cápita en México para el periodo 1940-2010, mediante la utilización de técnicas de análisis regional, en específico econometría espacial.

Entender por qué en México la inequidad en la distribución del ingreso y la desigualdad, no sólo son elevados sino también persistentes. La OCDE (2014) anunció que México ES UNA ECONOMÍA CON UN POBRE CRECIMIENTO, debido a que se trata de una de las pocas economías que no

han registrado cambios sustanciales a la hora de combatir la **desigualdad**, incluso con un desempeño mucho peor de los índices de progreso regional.

Palabras clave: distribución de del ingreso, crecimiento económico, econometría espacial.

### **Summary**

This research reviews the distribution of per capita income in Mexico for the period 1940-2010 , using regional Analysis Techniques in specific spatial econometrics .

Mexico understand why inequality in income distribution and inequality also between China and no persistent Elevated only son. OECD (2014) announced that Mexico is an economy with a poor growth DUE queue This is one of the few economies that have not been registered : substantial in combating inequality changes, including a much worse performance of the indexes of regional progress .

Keywords : income distribution , economic growth, spatial econometrics .

### **Introducción**

El debate y la reflexión sobre las nuevas tecnologías del análisis espacial, estimularon el intercambio de ideas, quienes partiendo de estas temáticas en su aplicación para comprender las particularidades y características principalmente de la realidad mexicana, ofrecen y desarrollan nuevas perspectivas analíticas e interpretativas.

Marcos Valdivia, en su trabajo "Heterogeneidad espacial, Convergencia y Crecimiento Regional en México", aplica los métodos de la econometría espacial a nivel municipal para estudiar el proceso de convergencia del ingreso per cápita. Sus resultados indican que, cuando se incorporan efectos espaciales al análisis de la convergencia, es posible identificar la presencia de

múltiples estados estacionarios locales en la dinámica de crecimiento en México desde la apertura comercial del país.

El estudio contribuye a la literatura empírica del crecimiento regional en México al considerar conjuntamente tres elementos que han sido poco analizados: efectos de escala en la unidad de observación, la dimensión espacial y la heterogeneidad en los parámetros de convergencia.

La contribución de Gutiérrez y Rey , sobre la movilidad espacial del ingreso en el periodo de 1940-2000, analiza el fenómeno desde el enfoque de dinámicas distribucionales y de los conceptos de dependencia espacial, interacción espacial y contexto regional, sintetizado en un enfoque ampliado de probabilidades de transición en matrices de Markov espacial. El trabajo concluye que la existencia de dependencia espacial muestra la presencia de círculos viciosos, que abonan una tendencia hacia la polarización regional en el sistema regional mexicano, lo cual podría estar ampliando la heterogeneidad regional y reforzando el patrón distribucional existente del ingreso. María Decuir (2000), estudia las instituciones y reevalúa las estrategias de los gobiernos de los estados mexicanos en el periodo 1970-2000. Su propuesta parte de la identificación de las diferencias y efectos que en el crecimiento económico tienen las estrategias activas y pasivas.

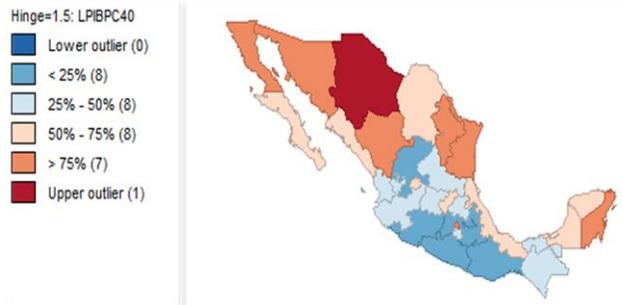
### **Metodología**

Como primer paso la utilización de la variable ingreso per cápita, es necesario elaborar un estudio exploratorio de la distribución espacial de dicha variable.

En la figura 1 representa el box map del comportamiento del Pib per cápita en el año 1940, se detecta la presencia de dependencia espacial en la distribución de dicha variable de ingresos bajos y medio bajo en la zona centro del país. Además también se observa existe una fuerte asociación

espacial entre las entidades de ingresos altos y medios altos, las cuales fundamentalmente forman una mancha en el norte del país.

Figura 1. Box Map del log PIB per cápita, 1940



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Inegi.

Chihuahua, es la única entidad federativa que aparece como un outlier en el extremo superior de ingresos.

A continuación se mencionan algunas características de 1940:

Peña y Aguirre (2006) señalan que en 1940, la segunda guerra mundial provocó una mayor demanda europea y norteamericana de bienes primarios y manufacturados producidos en los países periféricos, situación que condujo a un mayor crecimiento de las exportaciones mexicanas y que se prolongó hasta 1945.

- Está etapa es caracterizada por el crecimiento industrial, se desarrolló la política de sustitución de importaciones.
- El sector agrícola proporciono alimentos baratos a la población urbana lo que provoco mantener bajos los salarios, siendo un atractivo para los inversionistas.

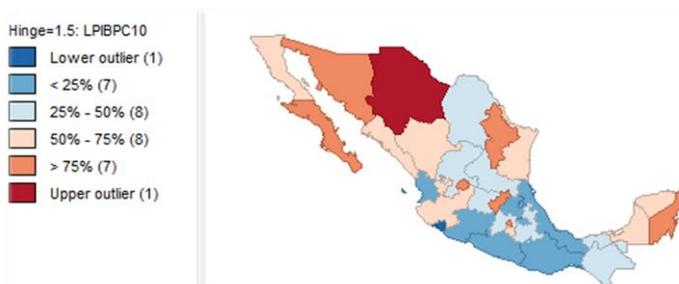
Ahora aplicando la misma técnica al PIB per cápita del año 2010, los resultados se muestran en la figura 2, en el cual se observa la alta dependencia espacial de la distribución del PIB per cápita de 2010.

Los estados del norte del país como; Sonora, Durango, Baja California Norte y Sur (por mencionar algunos con el tono rosa y naranja), representan a los estados con mayor dinámica de crecimiento, ya que el nivel ingreso es alto y medio alto. Chihuahua al igual que en 1940, sigue presentado una dinámica de outlier alta.

Los estados con una menor dinámica productiva, son los representados por ingresos medio bajo y bajo, ubicados en la región centro y sureste.

Resaltan valores extremos como: Chihuahua al igual que en 1940, sigue presentado una dinámica alta y Colima con un outlier bajo.

Figura 2. Box Map del log PIB per cápita, 2010



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Inegi.

A lo largo de los años, en el país se han propuesto diferentes políticas económicas, con propósitos en común; como la generación de empleos, bienestar social, estabilidad, eficacia productiva entre otras. Pero en base a estos mapas, las condiciones del país no han presentado cambios significativos en 60 años.

**Evaluación estadística de la asociación espacial detectada en los mapas de la dependencia espacial, a través del índice de Morán, Global y Local para los años 1940, 2010 y la tasa de crecimiento con una matriz de pesos espaciales de orden 1. (w1)**

*A) El índice de Morán 1940, 2010 y TC1940-2010*

Plantea la hipótesis.

*H0: No existe autocorrelación espacial.*

*H1: Existe autocorrelación espacial.*

En la tabla 1, se muestran los resultados del índice de Morán de 1940, 2010 y la tasa de crecimiento del PIB per cápita. (ver anexo 1)

Cuadro 1. Índice de Moran, 1940, 2010 y TC1940-210 (w1)

	<b>Índice de Moran</b>	<b>P-value&lt;0.05</b>
<b>LnPIB per cápita 1940</b>	0.3146	0.005
<b>LnPIB per cápita 2010</b>	0.1214	0.1000
<b>Tasa de crec. 1940- 2010</b>	0.1512	0.0890

Fuente: Elaboración propia.

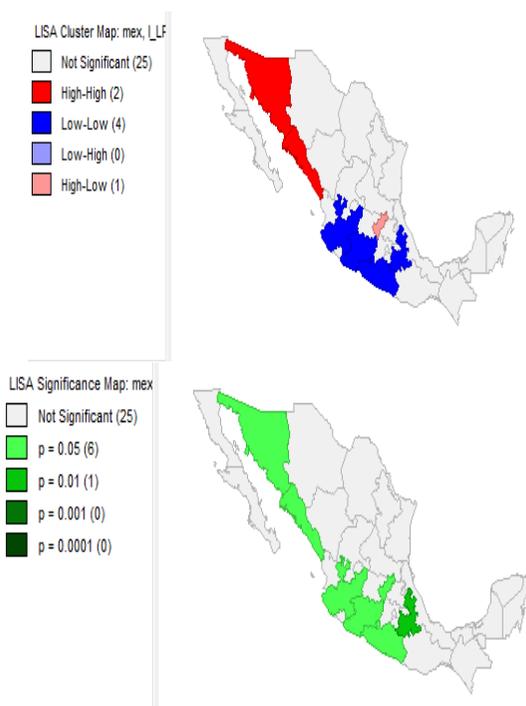
Los índice de Moran, de los diferentes años, indican una baja correlación positiva en el Pib per cápita, lo cual indica la presencia efectos de vecindad (si crece uno crece otro).

Para probar la hipótesis se efectúa la randomización, el pseudo p-valor es de 0.05 se rechazan la hipótesis nulas, de la no existencia de auto correlación espacial, por lo cual la dependencia espacial positiva, es significativa.

**B) LISA INDICE DE MORAN**

El mapa LISA previo muestra las regiones que contribuyen significativamente al índice global de Moran y que conforman entre sí clúster significativos de dependencia espacial en su dinámica de crecimiento. En la figura 3 se muestra el mapa de 1940 del comportamiento del PIB per cápita.

Figura 3. Mapa LISA log PIB Per cápita, 1940 (w1)



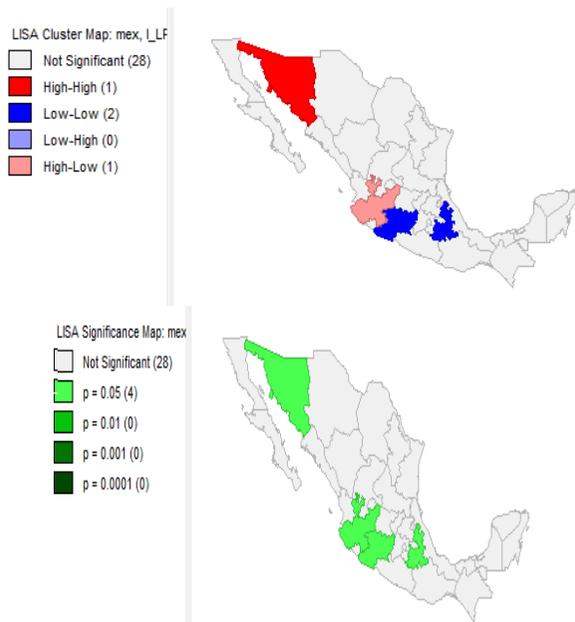
Fuente. Elaboración propia con base en datos de Inegi.

Las entidades con un alto crecimiento con vecinos de las mismas características (high-high) son; Sonora y Sinaloa. Estados con bajo

crecimiento con vecinos iguales (low-low); Guerrero, Michoacán, Jalisco, Puebla; y Querétaro que es el único estado con alto crecimiento, pero con vecinos de bajo crecimiento (High-low).

En la figura 4, se obtiene el mapa de los clusters para 2010, destacando a Sonora con un crecimiento alto- alto. Estados con bajo crecimiento con vecinos iguales (low-low); Michoacán y Puebla; y Jalisco que es el único estado con alto crecimiento, pero con vecinos de bajo crecimiento (High-low).

Figura 4. Mapa LISA log PIB Per cápita, 2010 (w1)

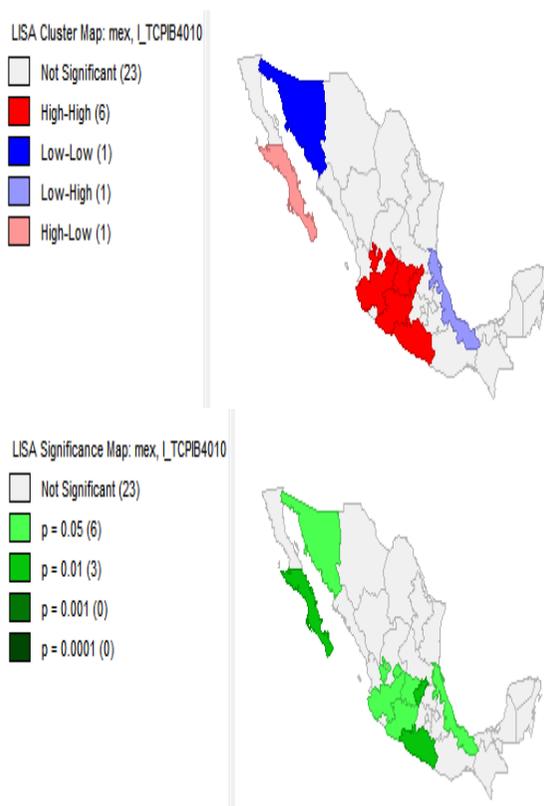


Fuente. Elaboración propia con base en datos de Inegi.

En la figura 5 del mapa de LISA, respecto a la tasa de crecimiento del PIB per cápita, se observa la notable conformación del clúster en la zona centro de la república dónde lo conforman los estados de; Guerrero, Michoacán, Jalisco, Guanajuato con un crecimiento alto-alto.

Figura 5. Mapa LISA Tasa de crecimiento log PIB Per cápita, 1940- 2010

(w1)



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Inegi.

De acuerdo con el Índice de Morán existe similitud entre los resultados obtenidos, en términos de la persistencia de un evidente esquema de dependencia espacial positiva en la distribución de la variable del ingreso per cápita para 1940 y 2010. Así mismo la formación de un clúster en la zona centro del país con valores de ingreso per cápita bajo-bajo para 1940. La relación de este último año (2010), se detecta que solo Guerrero y Puebla siguen manteniendo la característica bajo-bajo por lo que la integración del clúster se observa que el crecimiento se dio sobre todo en Jalisco que es el único estado con alto crecimiento, pero con vecinos de bajo crecimiento (High-low).

Finalmente la tasa de crecimiento del PIB per cápita, se obtuvieron resultados del análisis exploratorio para el periodo 1940-2010, en el cual se rechazó la hipótesis nula en la que se confirma la existencia de la dependencia espacial positiva.

La formación de clúster es evidente en la tasa de crecimiento, (recordando que es el PORCENTAJE en el que se incrementa el PIB per cápita en cierto periodo). Los resultados que se han entrado, nos ayudan a observar el lapso de 70 años donde el crecimiento es alto-alto, son los mismos estados que para 1940 (parecían tener ingresos bajo-bajo), estos estados son: Michoacán, Guerrero, Jalisco, Guanajuato, Aguascalientes y Querétaro. Siendo una región pobre su nivel de ingreso per cápita inferior al de una región rica, tendió a crecer más rápido pues su productividad marginal del capital es mayor.

### **Estimación por M.C.O. la regresión de convergencia.**

Dado que las pruebas estadística empleadas en la anterior sección confirman la dependencia espacial en las observaciones, es importante mostrar que tipo de modelo se adecua a nuestros datos si un modelo rezago o un modelo error espacial (Quintana y Mendoza, 2008).

### **REGRESIÓN CLÁSICA**

Siguiendo la metodología de (Anselín, 2005), primero se realiza la regresión por MCO y a partir de las pruebas arrojadas por estimación se determinará la necesidad de incorporar o no efectos espaciales.

Diagnóstico de la regresión:

La teoría neoclásica del crecimiento, aplicada al crecimiento regional, permite plantear que una región pobre tendrá un acervo de capital per cápita inferior al de una región rica, en consecuencia tenderá a crecer más rápido

pues su productividad marginal del capital es mayor. La consecuencia de esto es que en el largo plazo se puede presentar convergencia entre las regiones pobres y las más ricas.

Para verificar esta hipótesis Sala i Martin (1999) presenta un modelo conocido como convergencia beta absoluta y que se define de la siguiente manera:

$$\log(y_i, t) - \log(y_i, t_{t-1}) = \alpha - \beta \log(y_i, t_{t-1}) + u_{i,t}$$

Donde  $\log(y_i, t)$  es el logaritmo natural del producto per cápita de la región  $i$  en el período actual  $t$ , mientras que  $\log(y_i, t_{t-1})$  es el logaritmo del producto per cápita de la región  $i$  en el período inicial  $t-1$ . Un coeficiente estimado negativo para la beta será evidencia a favor de la existencia de convergencia absoluta.

En el cuadro 2 se muestran los resultados de la regresión por MCO.

Cuadro 2. Resumen de los resultados de la estimación MCO

<b>Tasa de crecimiento PIB per cápita 1940-2010</b>			
<b>Vavariable dependiente</b>	TCPIB1940-2010	No. De obs.	32
<b>Media de la vdep.</b>	1.43705	No. De variables	2
<b>Des. Est. Var. Dep.</b>	0.41960	GL	30
<b>R- Cuadrada</b>	0.52224	Estadístico F	32.793 2
<b>R- Cuadrada ajustada</b>	0.50632	Prob. (F-estadístico)	3.00E-06
<b>Suma de los residuos al cuadrado</b>	2.69096	loglikelihood	-5.7926
<b>Sigma cuadrada</b>	0.08409	Akaike	15.585 2
<b>Error std. De la regresión</b>	0.28999	Schwarz	18.516 7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Probability
CONSTANT	4.370872	0.5150488	8.486327	0.00000
LPIBPC40	-0.362312	0.06326893	-5.726538	0.00000

$$Y = 4.37 - 0.3623W1$$

El valor de beta es estadísticamente significativa por lo que se acepta la hipótesis de convergencia.

Las pruebas de diagnóstico al modelo se muestran en el cuadro 3.

Cuadro 3. Pruebas para la elección del modelo apropiado.

<b>Estimación TCPIB 1940-2010 (clásico w1)</b>		
<b>NORMALIDAD</b>		
	VALOR	PROBABILIDAD
<b>Jarque-Bera</b>	2.9547	0.2282
<b>HETEROCEDASTICIDAD</b>		
	VALOR	PROBABILIDAD
<b>Breush-Pagan</b>	8.5063	0.00354
<b>Koenker-Basset</b>	6.6712	0.0098
<b>White</b>	14.4712	0.00072
<b>DEPENDENCIA ESPACIAL</b>		
	VALOR	PROBABILIDAD
<b>I de Moran (error)</b>	-1.3729	0.16978
<b>Multiplicador de Lagrange (lag)</b>	0.7404	0.38953
<b>LM robusto (lag)</b>	0.3185	0.57252
<b>Multiplicador de Lagrange (error)</b>	2.5195	0.11245
<b>LM robusto (error)</b>	2.0976	0.14753
<b>SARMA</b>	2.838	0.24196

De acuerdo con los resultados indican síntomas de heterocedasticidad, la Jarque-Bera presenta un panorama de normalidad en los datos.

En los resultados del cuadro 3, el índice de Moran presenta un valor de 1.37 lo cual permite rechazar la hipótesis nula de no auto correlación espacial.

Los estadísticos descritos, en ninguno de ellos los valores de sus probabilidades resultan significativos al ser superiores a 5%, con lo cual se constata que no son significativas. Por lo que el proceso de convergencia está influenciado por el ingreso per cápita, y por consiguiente el estimador adecuado del modelo es mediante el método de MCO.

**Una vez aplicadas las pruebas de diagnóstico, estimar el mejor modelo.**

El mejor modelo según a la estructura de Anselín es MCO, pero para fines didácticos se analizan las otras dos estimaciones con base en los siguientes supuestos:

- Si el contraste de I de Moran y el de LM-ERR y su asociado robusto (LM-error) son significativos o si estos dos últimos poseen un valor de la probabilidad menor que el de LM-lag y su robusto, estimaremos el modelo de error espacial.
- Si el contraste de I de Moran y el de ML-lag y su asociado robusto (LM-LE) son significativos o al menos estos dos últimos poseen un valor de probabilidad menor que el de LM-ERR y su robusto, el modelo adecuado a estimar es el rezago espacial (Anselin, 2005).

De acuerdo a estas condiciones se procede a utilizar el modelo de error espacial

Variable	Coefficient	Std. Error	z-value	Probability
CONSTANT	4.605386	0.4090403	11.259	0.00000
LPIBPC40	-0.3906787	0.05040619	-7.75061	0.00000
LAMBDA	-0.3882213	0.2400503	-1.61725	0.10582

El coeficiente del error espacial es estadísticamente significativo, el coeficiente beta brinda evidencia de convergencia absoluta, el crecimiento de una región afectará al de sus vecinos.

Cuadro 5. Rezago espacial

Variable	Coefficient	Std. Error	z-value	Probability
W_TCPIB4010	-0.09918401	0.1833082	-0.5410778	0.58845
CONSTANT	4.640215	0.6497766	7.141247	0.00000
LPIBPC40	-0.3775555	0.06368189	-5.928774	0.00000

En este caso el modelo de rezago espacial, el crecimiento de una región es directamente afectado por el crecimiento de sus vecinos.

El mejor modelo es el de MCO, deja en claro el proceso de convergencia está influenciado por el ingreso per cápita.

**Evaluación estadística de la asociación espacial detectada en los mapas de la dependencia espacial, a través del índice de Morán, Global y Local para los años 1940, 2010 y la tasa de crecimiento con una matriz de pesos espaciales de orden 2 (w2)**

El índice de Morán 1940, 2010 y TC1940-2010 plantea la hipótesis (w2).

*H0: No existe autocorrelación espacial.*

*H1: Existe autocorrelación espacial.*

En el cuadro 6, se muestran los resultados del índice de Morán de 1940, 2010 y la tasa de crecimiento del PIB per cápita. (ver anexo 5)

Cuadro 6. Índice de Moran, 1940, 2010 y TC1940-2010 (w2)

	<b>Índice de Morán</b>	<b>P-value&lt;0.05</b>
<b>LnPIB per cápita 1940</b>	0.1700	0.0340
<b>LnPIB per cápita 2010</b>	0.0432	0.1930
<b>Tasa de crec. 1940- 2010</b>	0.0594	0.1630

Fuente. Elaboración propia con base en datos de Inegi.

Los índices de Moran, indican una baja correlación positiva en el Pib per cápita, lo cual indica la presencia efectos de vecindad.

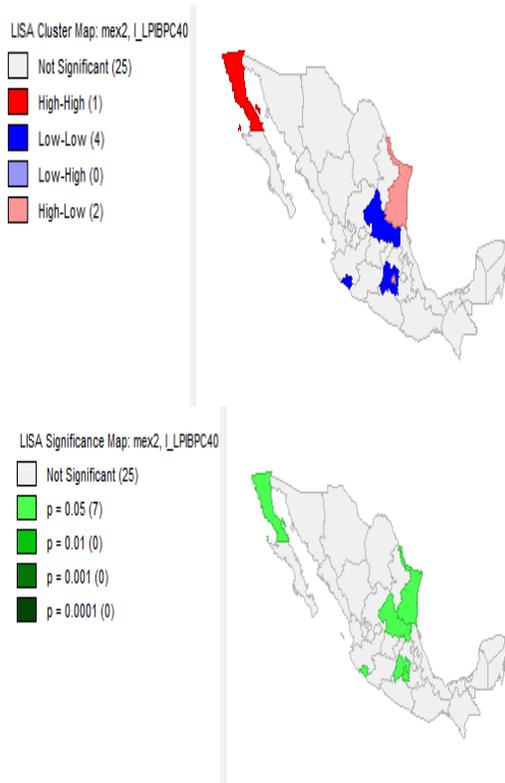
Para probar la hipótesis se efectúa la randomizaion, el p-seudo p-valor es de 0.05 se rechazan la hipótesis nulas, de 2010 y de la Tc 1940-210 de la no existencia de auto correlación espacial, por lo cual la dependencia espacial positiva, es significativa. Pero para 1940 se acepta la hipótesis nula, la cual asevera que no hay auto correlación espacial.

#### B) LISA INDICE DE MORÁN (W2)

A continuación se presentan los mapas de LISA que muestran las regiones que contribuyen significativamente al índice global de Moran y que conforman entre sí clúster significativos de dependencia espacial en su dinámica de crecimiento.

En la figura 6 destaca Baja California Norte y Distrito Federal con un crecimiento alto – alto. Y la formación de un pequeño clúster en Estado México y Morelos con un crecimiento bajo-bajo.

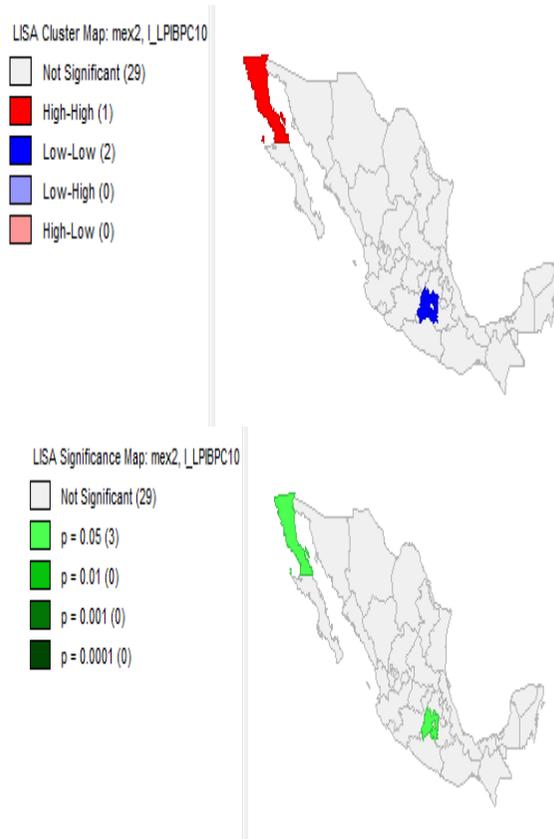
Figura 6. Mapa LISA log PIB Per cápita, 1940 (w2)



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Inegi.

Para 2010 en la figura 7 destaca el mismo cluster formado en 1940, con crecimiento bajo-bajo en; Estado de México y Morelos.

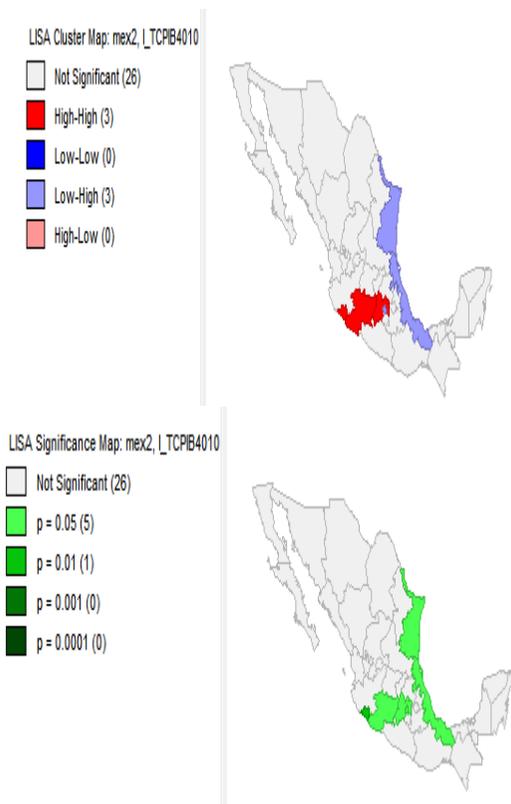
Figura 7 . Mapa LISA log PIB Per cápita, 2010 (w2)



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Inegi.

En la figura 8, la concentración del clúster de la tasa de crecimiento del ingreso per cápita se concentra en la zona centro del país en Estado de México y Colima con un crecimiento alto-alto en 70 años.

Figura 8 .Mapa LISA Tasa de crecimiento log PIB Per cápita, 1940-2010 (w2)



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Inegi.

*Estimación por M.C.O. la regresión de convergencia, para seleccionar el mejor modelo.*

Cuadro 7. Resumen de los resultados de la estimación MCO

<b>Tasa de crecimiento PIB per cápita 1940-2010 (w2)</b>			
<b>Vaariable dependiente</b>	TCPIB1940-2010	No. De obs.	32
<b>Media de la vdep.</b>	1.43705	No. De variables	2
<b>Des. Est. Var. Dep.</b>	0.41960	GL	30
<b>R- Cuadrada</b>	0.52224	Estadístico F	32.793
<b>R- Cuadrada ajustada</b>	0.50632	Prob. (F-estadístico)	3.00E-06
<b>Suma de los residuos al cuadrado</b>	2.69096	loglikelihood	-5.7926
<b>Sigma cuadrada</b>	0.08409	Akaike	15.585

			2
<b>Error std. De la regresión</b>	0.28999	Schwarz	18.516
			7

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Probability
CONSTANT	4.370872	0.5150488	8.486327	0.00000
LPIBPC40	-0.362312	0.06326893	-5.726538	0.00000

$$Y = 4.37 - 0.3623W2$$

Se presentan los mismos efectos que en W1 para las pruebas de normalidad, heterocedasticidad y multicolinealidad.

Cuadro 8 .Pruebas para la elección del modelo apropiado.

<b>Estimación TCPIB 1940-2010 (W2)</b>		
<b>NORMALIDAD</b>		
	VALOR	PROBABILIDAD
<b>Jarque-Bera</b>	2.9547	0.2282
<b>HETEROCEDASTICIDAD</b>		
	VALOR	PROBABILIDAD
<b>Breush-Pagan</b>	8.5063	0.00354
<b>Koenker-Basset</b>	6.6712	0.0098
<b>White</b>	14.4712	0.00072
<b>DEPENDENCIA ESPACIAL</b>		
	VALOR	PROBABILIDAD
<b>I de Moran (error)</b>	-1.4086	0.15897
<b>Multiplicador de Lagrange (lag)</b>	0.2451	0.62053
<b>LM robusto (lag)</b>	2.5472	0.11049
<b>Multiplicador de Lagrange (error)</b>	2.6465	0.10378
<b>LM robusto (error)</b>	4.9485	0.02611
<b>SARMA</b>	5.1936	0.07451

En los resultados del cuadro 9, el índice de Moran presenta un valor de -1.40 lo cual permite aceptar la hipótesis nula de auto correlación espacial.

Los estadísticos descritos, LM robusto es menor a 5%, por lo que se procede a aplicar un modelo de error espacial. En el cuadro 9 se presenta la estimación.

Cuadro 9. Estimación del modelo de error espacial.

Variable	Coefficient	Std. Error	z-value	Probability
CONSTANT	4.512849	0.3810024	11.84467	0.00000
LPIEPC40	-0.3798532	0.04718655	-8.050032	0.00000
LAMBDA	-0.73234	0.2420552	-3.025508	0.00248

El coeficiente del error espacial es estadísticamente significativo, el coeficiente beta brinda evidencia de convergencia absoluta, el crecimiento de una región afectará al de sus vecinos.

## CONCLUSIONES

En comparación de la matriz de pesos espaciales W1 y W2. Existen diferencias, de acuerdo con el Índice de Morán existe similitud entre los resultados obtenidos, en términos de la persistencia de un evidente esquema de dependencia espacial positiva en la distribución de la variable del ingreso per cápita para 2010. Pero con W2 en 1940 no existe dependencia espacial en los datos.

La información de W1, considero que es más amplia que W2. Conforme a la formación de los clúster la información coincidió, en los estados del centro del país con ingresos per cápita altos-altos. Ingreso per cápita inferior al de una región rica, tendió a crecer más rápido pues su productividad marginal del capital es mayor.

En cuanto a la estimación la matriz de pesos  $W_1$ , permitió detectar con mayor certeza la estimación del mejor modelo y comprobar la hipótesis de convergencia. La estimación del modelo de error espacial, en relación al MCO resulto ofrecer una mejora al incorporar la variable  $\lambda$ .

Los resultados, la economía del país ha estado siempre en constante evolución (sobre todo de políticas), que en algunos momentos no han resultado tener un impacto en el largo plazo.

Los estados situados en la zona centro resultan comprobar la hipótesis de convergencia, establecida por; Sala-i-Marti (1999) donde establece la teoría neoclásica del crecimiento, aplicada al crecimiento regional, permite plantear que una región pobre tendrá un acervo de capital per cápita inferior al de una región rica, en consecuencia tenderá a crecer más rápido pues su productividad marginal del capital es mayor.

Este es un claro ejemplo de la aplicación de la teoría a la realidad, con diferentes matrices de pesos y diferentes estimaciones, se llega a la conclusión que la región centro es la que ha manifestado un crecimiento del ingreso per cápita alto-alto de 1940-2010, a pesar de que ha presentado crecimiento anual bajo-bajo.

## **REFERENCIAS**

- ANSELIN, L. (2012) OpenGeoDa 1.2 User's Guide. Spatial Analysis Laboratory (SAL). Department of Agricultural and Consumer Economics, University of Illinois, Urbana-Champaign, IL.
- Anselin, Luc (2005) Exploring Spatial Data with GeoDaTM: A Workbook.
- Peña, Sergio de la y Teresa Aguirre (2006) "De la Revolución a la Industrialización". Colección Historia Económica de México Vol. 4, Enrique Semo (coord.), UNAM-Océano, México.
- Quintana, Luis y Andrés, Roldán (2014) "Técnicas Modernas de Análisis Regional". Facultad de Estudios Superiores de Acatlán.
- SALA I-MARTÍN-XAVIER (1999) Apuntes de crecimiento económico. Antoni Bosch Editor. Barcelona.

# ENSEÑANZAS PARA INCREMENTAR LA CALIDAD EN EL SERVICIO

---

*TRABAJO CONCLUIDO.*

**AUTOR.**

CORTÉS LÓPEZ LETICIA CAROLINA.

**COAUTORES.**

CAMACHO FERNÁNDEZ MARGARITA

DR. FELISA YAERIM LÓPEZ BOTELLO.

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO.

## **Resumen**

La satisfacción de los usuarios es un concepto clave en la definición actual de calidad ya que el propósito de muchas organizaciones es tener productos y/o servicios que satisfagan las necesidades de los clientes. En las entidades que prestan servicios, ésta también es una prioridad.

La calidad en el servicio está definida como la diferencia entre las expectativas y percepciones de los usuarios con respecto a un servicio. (Zeithaml, et al., 1988).

Cuando los clientes tienen una experiencia con el servicio, perciben el servicio y lo comparan con sus expectativas que pueden ser positivas o negativas según sea el caso.

Un indicador importante de la satisfacción del cliente lo constituye la calidad en el servicio. Ésta, está determinada por cinco dimensiones de calidad. Un instrumento de medición destinado a averiguar el desempeño de los organismos que prestan algún servicio en estos aspectos, sería útil; sin

embargo esto no tendría mayor relevancia si no se proponen acciones de mejora adecuadas. El aprendizaje organizacional permite lograr esto. Algunos autores sostienen que estos conceptos son equivalentes.

Más sin embargo cuando el servicio excede las expectativas se dice que tiene calidad. En contraste con esta perspectiva, otros autores han demostrado que la calidad en el servicio, es un antecedente de la satisfacción del cliente.

La propuesta de este trabajo, es generar un instrumento de medición formal y realizar una intervención destinada a incrementar el aprendizaje organizacional a fin de incrementar la calidad de las mejoras propuestas a partir de los resultados del instrumento de medición.

**Palabras clave: Calidad, aprendizaje, organizacional, usuarios, servicio.**

### **Summary**

The user satisfaction is a key concept in the current definition of quality as the purpose of many organizations is to have products and / or services that meet customer needs. In institutions that provide services, it is also a priority. The quality of service is defined as the difference between expectations and perceptions of users regarding a service. (Zeithaml, et al., 1988). When customers have an experience with the service and perceived service compared to their expectations that can be positive or negative depending on the case.

An important indicator of customer satisfaction is the quality of service. This is determined by five dimensions quality. A measuring instrument he intended to find out the performance of agencies providing a service in these areas would be useful; however this would have more relevance if appropriate improvement actions are proposed. Organizational learning can achieve this. Some argue that these concepts are equivalent More however when the service exceeds expectations is said to have quality. In contrast to

this view, other authors have shown that service quality is an antecedent of customer satisfaction.

The purpose of this work is to create a formal measurement instrument and an intervention designed to increase organizational learning in order to increase the quality of the proposed improvements from the results of the measurement instrument.

Keywords: Quality, learning, organizational users, service.

## **Enseñanzas Para Incrementar La Calidad En El Servicio**

### **Introducción**

#### **La calidad en el servicio como un indicador de la satisfacción del usuario de las organizaciones.**

La calidad en el servicio está definida como la diferencia entre las expectativas y percepciones de los usuarios con respecto a un servicio. (Zeithaml, et al.,1988).

Esta definición se basa en el llamado “paradigma de la desconfirmación”, que sostiene que los usuarios construyen expectativas de los servicios antes de tenerlos. Estas expectativas fijan un estándar de desempeño a través del cual se evalúan los servicios.

Así, cuando los clientes tienen una experiencia con el servicio, perciben cierto desempeño y lo comparan con sus expectativas. Éstas pueden ser confirmadas (si el desempeño percibido es igual a sus expectativas), positivamente desconfirmadas (si el desempeño percibido excede las

expectativas) o negativamente disconfirmadas (si el desempeño percibido es menor a las expectativas) (Hernon y Nitecki, 2001).

Usualmente, cuando el desempeño percibido iguala o excede las expectativas, se dice que el servicio “tiene calidad”.

La calidad en el servicio se encuentra estrechamente relacionada con la satisfacción de los usuarios. De hecho, algunos autores como Andaleeb y Simmonds (1998) y Comm y Mathaisel (2000), sostienen que estos conceptos son equivalentes.

Otros autores, sin embargo, señalan que la satisfacción del cliente es el resultado de la calidad en el servicio y unos más afirman que la calidad en el servicio es el resultado de la satisfacción al cliente.

Dentro de los que opinan que la calidad en el servicio es resultado de la satisfacción del cliente, se encuentran Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988), quienes visualizaron a la calidad en el servicio como una evaluación “generalizada” y a la satisfacción como una evaluación de “transacciones específicas”. Así, para ellos una serie de eventos de satisfacción lleva a la calidad en el servicio (Lee, Lee y Yoo, 2000).

En contraste con esta perspectiva, otros autores han demostrado que la calidad en el servicio, es un antecedente de la satisfacción del cliente. Por ejemplo, Cronin y Taylor (1992) reportaron haber encontrado una relación causal entre la calidad en el servicio y la satisfacción del cliente y entre ésta y la intención de compra. Spreng y Mackoy (1996) también coincidieron con

este resultado; mientras que Woodside, Frey y Daly (1989) al estudiar el sector salud, encontraron esta misma relación.

Más recientemente, en el 2000, Lee, Lee y Yoo presentaron un estudio en el que examinaron nuevamente la relación entre la satisfacción del cliente y la calidad en el servicio y descubrieron que esta última influencia a la primera.

Como se puede ver, en general, la idea que hoy predomina es que la calidad viene primero y después una satisfacción con respecto a ésta (Gronroos, 1998), es por eso que muchos autores coinciden en señalar que la calidad en el servicio, es un indicador de la satisfacción del cliente (Spreng y Mckoy, 1996).

#### Desarrollo del tema

La satisfacción del cliente es un concepto clave para la *calidad global* y la parte central de muchos modelos. Como en el caso del Modelo de Dirección por Calidad (base del Premio Nacional de Calidad), que sostiene que “el propósito de los productos o servicios es satisfacer y exceder las necesidades y expectativas de los clientes” (Fundación Mexicana para la Calidad Total, 2000:1). De hecho, la “American National Standards Institute (ANSI)” y la “American Society for Quality (ASQ)” han basado la definición de calidad global con este concepto:

“Las definiciones oficiales de la terminología de la calidad fueron estandarizadas en 1978 por el American National Standards Institute (ANSI) y la American Society for Quality (ASQ). Estos grupos definieron la calidad como la totalidad de las características y herramientas de un producto o

servicio que tienen importancia en relación con su capacidad de satisfacer ciertas necesidades dadas. Esta definición... se impulsa por la necesidad de entregar valor al cliente y, por lo tanto, de influir en la satisfacción y la preferencia” (Lindsay y Evans, 2000:15)

Como se puede ver, la satisfacción del cliente es un factor central en el concepto de calidad global y la calidad en el servicio es un indicador de la satisfacción del cliente, es por eso que es importante medirla.

La calidad en el servicio, según Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988), está determinada por la percepción en algunos factores que los usuarios consideran valiosos al evaluar un servicio. Estos factores, son también conocidos como dimensiones de la calidad, y son los siguientes:

- X. **Tangibles.** Incluye las instalaciones, el equipo, el material de comunicación y la apariencia del personal.
- XI. **Confiabilidad.** Es la habilidad para proporcionar el servicio prometido exacta y confiablemente.
- XII. **Habilidad para proporcionar respuestas.** Se refiere a la disposición para ayudar a los clientes y proveer un servicio de manera rápida.
- XIII. **Aseguramiento.** Conocimiento y cortesía de los empleados y su habilidad para inspirar confianza.
- XIV. **Empatía.** Atención individualizada y cuidadosa que una organización provee a sus clientes.

De acuerdo al desempeño de los servicios en estas dimensiones, será la calidad en el servicio percibida.

En el caso de organizaciones de servicio educativo se pueden distinguir dos tipos de usuarios:

12. Los alumnos que acuden a realizar sus trámites escolares.
13. Las organizaciones en la que los alumnos realizan diferentes actividades.

La calidad en el servicio de una organización educativa, está dada por la calidad en el servicio que estos grupos perciben. La cual, de acuerdo a esta teoría, está dada por la diferencia entre sus expectativas en cada una de las dimensiones de calidad y el servicio percibido en ellas.

Para recabar información con respecto a las expectativas y percepciones del desempeño de los departamentos que conforman la organización es necesario diseñar instrumentos que permitan recabar, para cada una de las dimensiones de calidad, las opiniones de los alumnos y las organizaciones en las que éstos prestan sus servicios.

Los reactivos en estos instrumentos pueden variar de acuerdo al contexto, ya que las necesidades son diferentes.

Dos instrumentos conocidos, diseñados para medir la calidad en el servicio son el SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1988) y el SERVPREF (Cronin y Taylor, 1992 ). Diferentes modificaciones de estos instrumentos han sido aplicadas en diversos contextos (restaurantes y bibliotecas entre otros) con éxito. Por lo que una adecuación de éstos al contexto.

**El incremento de la calidad en el servicio mediante el aprendizaje organizacional.**

Determinar el nivel de la calidad del servicio que prestan los departamentos,

así como identificar las áreas deficientes en este aspecto, no es una labor de gran mérito sino se le da algún uso a esta información; es decir si no se implementan métodos de mejora de ésta o de corrección de errores. Al respecto, Argyris y Schön mencionan lo siguiente

“Es la detección del error...lo que permite darse cuenta de que existe una situación problemática y empezar a generar formas para superarla” (Argyris y Schön, 1996:31)

Una de las formas adecuadas para hacer uso inteligente de la información recabada y así mejorar el desempeño, es el aprendizaje organizacional, este se refiere al esfuerzo que realiza una organización por utilizar las experiencias y conocimientos de **todos** sus miembros para proponer nuevas formas de hacer las cosas que le permitan evitar errores pasados y mejorar el desempeño.

Se ha demostrado que las organizaciones que aprenden, tienen un mejor desempeño financiero (Ellinger, et al.,2002); son capaces de adaptarse a los cambios rápidos (Garvin, 2000), crean más productos innovadores (Yeung, et al.,2000) y tienen una mayor satisfacción del cliente (Barquera, 2002)

Para que las organizaciones aprendan deben existir una serie de condiciones entre las que se encuentran las siguientes:

10. **Ambiente organizacional en el que se acepten y promuevan las diferencias.** La existencia de diferentes interpretaciones a una misma situación, enriquecen el aprendizaje. Por lo que las opiniones diferentes no deberán limitarse, sino que por el contrario deberán alentarse.
11. **Ambiente organizacional en el que se provea retroalimentación.** Se refiere a los esfuerzos que realiza una organización por obtener

retroalimentación con respecto a las medidas que aplica, al desempeño de cada uno de sus empleados y a su desempeño en general (Garvin, 2000).

12. **Ambiente organizacional en el que se toleren los errores.** Para que exista aprendizaje organizacional debe eliminarse el miedo a innovar o proponer, debe además fomentarse que ideas nuevas se lleven a cabo. Para ello, es importante no sancionar los errores que son resultado de acciones estudiadas (Garvin, 2000 ; Di Bella y Nevis, 1998).

5. **Compromiso del Liderazgo.** Prokesh (1997) define la importancia del compromiso visible y activo de la administración de la siguiente forma: “Los líderes tienen que demostrar que son participantes activos en el proceso de aprendizaje. No se puede decir “ve y hazlo” sin participar”. Los líderes deben enviar mensajes acerca de lo que es importante aprender mediante el ejemplo.

Di Bella y Nevis (1998) opinan que los líderes tienen que hacer énfasis en la diseminación y uso del aprendizaje, ya que muchas veces se concentran sólo en la adquisición de éste.

Entre más estén presentes estas características en la organización mayor posibilidades tendrá ésta de aprender.

La aplicación de más de un *estilo de aprendizaje* también se encuentra relacionada con el aprendizaje organizacional. Los estilos de aprendizaje son los siguientes:

- **Corrección.** Se refiere a los esfuerzos que realiza una organización por corregir su comportamiento. En este caso, la organización revisa qué es lo que hace mal y utilizando el conocimiento y experiencia de sus miembros propone formas de mejorar (Di Bella y Nevis, 1998).

5. **Innovación.** Se refiere a los esfuerzos que realiza una organización por proponer aspectos novedosos. En este caso, la organización utiliza su conocimiento y experiencia para proponer nuevos modelos o productos (Di Bella y Nevis, 1998; Yeung, et al., 2000)
6. **Marcas de referencia.** En este caso, la organización revisa qué es lo que hace mal y utilizando el conocimiento y experiencia de *otras organizaciones* propone formas de mejorar (Di Bella y Nevis, 1998; Yeung, et al., 2000).
7. **Aprendizaje de terceros.** En este caso, la organización utiliza el conocimiento y experiencia de nuevos miembros de la organización, universidades u oficinas de consultoría para proponer nuevos modelos o productos (Yeung, et al., 2000:44).

Entre más estilos de aprendizaje utilice una organización más posibilidades tendrá ésta de aprender (Yeung, Ulrich, Nason y Von Glinow, 2000)

## PROPUESTA

3. Diseñar un instrumento de evaluación de la calidad en el servicio de los departamentos de la organización, basado en las dimensiones de calidad de Parasuraman, Zeithaml y Berry, que permita evaluar la calidad percibida por alumnos y organizaciones donde éstos prestan su servicio.
4. En una primera fase, utilizar los resultados obtenidos para proponer mejoras a la calidad en el servicio y llevarlas a cabo.
5. En una segunda fase, realizar una intervención destinada a incrementar el aprendizaje organizacional en el consejo consultivo de la organización y una vez establecido el sistema, compartir las experiencias derivadas de aplicar las mejoras generadas en el inciso 2, volver a aplicar el instrumento de medición y nuevamente generar formas de mejora considerando el esquema de

aprendizaje organizacional (considerando experiencias anteriores propias y ajenas).

Para incrementar el aprendizaje organizacional, se pueden aplicar algunas técnicas en las que, con la participación de todos los miembros, se diseña la organización ideal (aquella que tenga más de un estilo de aprendizaje, un ambiente en el que se toleren las diferencias, se acepten los errores, el liderazgo esté comprometido y se provea retroalimentación), se diagnostica la situación actual y se proponen formas para llegar al estado deseado.

#### BIBLIOGRAFIA

Argyris, C. y Schön, D. (1996). *Organizational Learning II. Theory, Method and Practice*. USA: Addison Wesley.

Barquera, C. (2002). *Modelo de Aprendizaje Organizacional para la Calidad en Toluca y áreas circunvecinas*. Tesis de Maestría no publicada. México: ITESM Campus Toluca.

Di Bella, A. y Nevis, E. (1998). *How Organizations Learn. An Integrated Strategy for Building Learning Capability*. USA: Jossey Bass Publishers.

Ellinger, A., Ellinger, A., Yang, B. y Howton S. (2002). The Relationship Between the Learning Organization Concept and Firms' Financial Performance: An empirical Assessment. *Human Resource Development Quarterly*. 13(1), 5-21

Fundación Mexicana para la Calidad Total (2000). *Modelo de Dirección por Calidad 2000-2002*. México: Fundación Mexicana para la Calidad

Total.

Garvin,D. (2000). *Learning in Action. A Guide to putting the Learning Organization to work*. USA: Harvard Business.

Gronroos, C. (1998) Marketing services: The case of a missing product. *The Journal of Business and Industrial Marketing*, 13 (4), 322-338

Hernon, P. y Nitecki, D. (2001). Service Quality: A Concept not fully explored. *Library Trends*, 49(4), 687-708

Lee,H., Lee, Y., y Yoo, D. (2000).The determinants of perceived service quality and its relationship with satisfaction.*The Journal of Services Marketing*, 14 (3), 217-231

Lindsay, W. y Evans. (2000). *Administración y Control de la Calidad*. (4ª Ed.) México: Internacional Thompson Editores.

Prokesh, S. (1997). Unleashing the power of learning: An interview with British Petroleum's John Browne. *Harvard Business Review*, 77(5),147-168.

Spreng, R. y Mckoy, R. (1996). An empirical examination of a model of perceived service quality and satisfaction. *Journal of Retailing*. 72(2), 201-214

Yeung, A., Ulrich, D, Nason, S. y Von Glinow, M. (2000). *Las Capacidades de Aprendizaje en la Organización. Cómo aprender a generar y*

*difundir ideas con impacto*. México: Oxford University Press.

Zeithaml, Parasuraman y Berry (1988). SERVQUAL: A multiple-Item Scale for measuring Customer Perceptions of Service Quality”, *Journal of Retailing*, (Spring), 12-40

# LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DEL VALLE DEL RIO PORTOVIEJO

---

TRABAJO EN PROCESO DE ELABORACIÓN

**AUTOR.**

ING. COM. YOURY ALEXANDER REZABALA ENCALADA,

**COAUTOR.**

DRA. PILAR FELIPE VALDEZ

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

## **Resumen.**

El trabajo pretende elaborar una herramienta práctica para aplicar a los productores agrícolas, compradores intermediarios mayorista y minoristas de las cosechas producidas en la parte baja del Valle del Rio Portoviejo, en los cantones Portoviejo y Rocafuerte, que permita en el mediano plazo mejorar

los procesos de comercialización de los principales productos que se cosechan en esta zona agrícola. Se pretende realizar un pilotaje de la herramienta previa socialización con los principales organismos públicos y privados para validar la misma y poder en el corto plazo levantar la información requerida para proceder a sistematizarla y obtener las recomendaciones y conclusiones del trabajo a realizar.

**Palabras clave:** comercialización, intermediarios, cosecha, producción.

**Abstract:** The work aims to develop a practical tool to apply to agricultural producers, wholesale and retail middlemen buyers of the crop grown in the lower valley of the Rio Portoviejo, Portoviejo and Rocafuerte in cantons that allow in the medium term to improve processes marketing of the main products that are harvested in this agricultural area. It intends to conduct a pilot of the previous tool socialization with key public and private organizations to validate it and in the short term to gather the information required to proceed to systematize and get the recommendations and conclusions of the research.

**Keywords:** marketing, intermediaries, crop, production.

## **Introducción**

La Constitución del año 2008 de la República de Ecuador y el Plan Nacional para el Buen Vivir del 2013-2017 buscan democratizar los medios de producción y distribución de la riqueza en los territorios, para la Zona 4 donde se encuentra ubicado el Valle del Rio Portoviejo se han priorizado 14 subsectores que abarcan 28 áreas de negocios, entre los que se destacan el turismo, alimentos frescos y procesados, energías renovables, cadena

agroforestal. La producción de este valle tiene una incidencia directa en estos 14 subsectores priorizados.

La Agenda de Transformación Productiva para la Región 4 (MCPEC, 2012) ha identificado algunas cadenas productivas entre las que se destacan el plátano, turismo, cacao, tagua, yuca, hortalizas y frutas tropicales todos estos productos se cosechan en el valle de este río. También este documento menciona que entre las limitaciones que tiene la región está la falta de conocimientos de mercados, y señala como debilidad, entre otras, cadenas productivas poco articuladas e ineficientes. Así mismo el documento refiere las tendencias del mercado entre las que se menciona Consumo de alimentos nutritivos, orgánicos, saludables, bajos en calorías y grasas, listos para preparar o servir; Consumo de productos maderables provenientes de fuentes renovables, con certificaciones y sellos de origen; Uso de combustibles alternativos a los fósiles, los biocombustibles crecen en más del 25% anual en su demanda; y, El mercado de comercio justo tiene una tendencia al alza aproximadamente 5% de la población de Europa, un segmento de mercado de 25 millones de personas.

El proceso de comercialización es de vital importancia ya que permite, de una manera eficiente, satisfacer las necesidades del cliente (Chopra S, Meindl P, 2008) permitiendo obtener un producto, en la mayoría de los casos, a un buen precio y de manera oportuna.

La función de distribución implica el reparto físico de los productos y la creación de relaciones intermediarias. A estas relaciones se les llama canales de distribución. El canal de distribución del producto representa el eslabón entre el productor y el consumidor. Un bien no tiene valor si no está al alcance del consumidor. La mayoría de los productores no vende sus productos en forma directa a los consumidores finales. Por lo general, los productores trabajan con agentes intermediarios —o minoristas— para

ofrecer sus bienes a los compradores. Los minoristas compran a los productores y venden las mercancías. Sin compradores intermediarios, el proceso de compraventa sería más caro y lento. (Gómez J. 2013)

### **Metodología**

El trabajo se enfoca en el contexto de Ecuador, en la Provincia de Manabí, en los cantones de Portoviejo y Rocafuerte, el trabajo nace de un enfoque analítico de contenidos teóricos tradicionales de revisión bibliográfica para pasar a un trabajo práctico, de campo, de levantamiento de información, la misma se recabará in situ con los productores agrícolas del Valle del Rio Portoviejo de los cantones antes indicados, también se harán encuestas y entrevistas a funcionarios públicos de los entes estatales vinculados a los temas de comercialización de productos agrícolas y a los intermediarios de estos productos. Para obtener las conclusiones del trabajo, permitiendo con ello ir despejando las causas que permitan generar las propuestas y las recomendaciones finales, las mismas que podrán resultar de utilidad a los gobiernos locales, productores, comerciantes e intermediarios.

### **Desarrollo del tema**

En el documento del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP) -Diagnostico Agropecuario de la Provincia de Manabí (Sin fecha)- menciona que la Provincia de Manabí, con justicia es considerada eminentemente agropecuaria, tiene una producción considerable en calidad y cantidad, que abastece a toda su población y también a otras provincias. Por la escasez de vías permanentes de penetración a los lugares de producción, falta de políticas de comercialización, gran parte de su producción se pierde. Manabí cuenta con 109.730 unidades de producción (UPA) las que generan más de 1'000.000 TM de producción agrícola.

En el capítulo correspondiente al Diagnóstico Agropecuario de la Provincia de Manabí (Sin fecha) establece que la mayoría de los productores agropecuarios venden sus productos a través de comerciantes mayoristas y minoristas y excepcionalmente lo hacen al consumidor directamente. Esto ocasiona una larga cadena de intermediarios que compran a bajo precio. Tanto los comerciantes rurales como urbanos, al realizar la compra, le aplican a los productos altos porcentajes de impurezas y humedad, con lo que se afectan aún más, los ingresos del agricultor.

Además esto trae como consecuencia que los consumidores compren los alimentos a un precio mucho más elevado y seguramente de menor calidad y menos sano, incurriendo adicionalmente en gastos de transporte.

La falta de centros de acopio les lleva a vender su cosecha en cuanto sale, lo que no les permite esperar mejores oportunidades de precio o incluso almacenar para el autoconsumo. En forma general los productos casi en su totalidad se comercializan frescos y sin valor agregado.

Una de las falencias de nuestros agricultores es que la decisión de producir no lo toman a partir de la demanda y exigencias del mercado, sino que lo hacen por referencia de precios de la última cosecha o por costumbres de sembrar siempre lo mismo, lo que en la mayoría de los casos, salvo eventualidades climatológicas, conduce a una sobre oferta del producto. Los intermediarios conjuntamente con los mayoristas son quienes fijan los precios, sin considerar los costos de producción o márgenes de utilidad que deben percibir los productores.

La comercialización de los productos agropecuarios está sujeto a los diferentes tipos de mercadeo que se presentan en el entorno, es decir se comercializan productos agropecuarios a nivel de fincas, de productores a intermediarios quienes recorren los campos con carros y balanzas, adquiriendo productos; de agricultores que llegan a los centros de

comercialización en las ciudades; de productores a organizaciones campesinas, de productores a mercados minoristas, y a mercados mayoristas; de intermediarios a comerciantes, de productores a exportadores y de comerciantes a exportadores. La venta de estos productos se realiza como materia prima y como producto procesado, en mínimas proporciones, los cuales por su condición tienen una variación significativa de precios.

El precio refleja la escasez o abundancia de un producto. La oferta y la demanda en sí, se expresan y se entienden mediante un sistema de valoración (libre mercado). Nuestros productores deberían llegar al análisis de oferta, es la reflexión a la que tiene que llegar el productor de acuerdo a las necesidades del mercado, considerando la cantidad del producto que dispone para la venta y la época en que la colectividad lo necesita. A los productores según la Ley de la Oferta, les interesa que suban los precios para producir y vender más.

Los intermediarios por tradición están inmersos en la gran cadena de comercialización. Se constituye en el nexo entre productores, comerciantes mayoristas, consumidores y exportadores, en ciertas ocasiones y debido a la falta de recursos del agricultor, compromete su producción anticipada, ya que el intermediario le facilita recursos económicos, para solventar en parte el mantenimiento de cultivos y otras necesidades prioritarias. De este modo el productor queda comprometido a entregar su producción al momento de la cosecha y en la mayoría de los casos el precio que le pagan por la producción es bajo.

El rol del intermediario en el mercado agropecuario de Manabí, juega un papel muy importante, porque dada su capacidad económica, solvente, con la compra y pago inmediato a los productores, resuelve en ciertos casos grandes necesidades del campesino. Sin embargo, se aprovechan de ellos para fijar precios de acuerdo a sus conveniencias y obtener su máxima rentabilidad.

La comercialización que se realiza en el Valle del Rio Portoviejo es de forma tradicional, es la comercialización no acorde con las exigencias del mercado contemporáneo, aún en la mayoría de los cantones de la provincia los productos agropecuarios se los expende al consumidor con peso, medidas y calidad sin las normas establecidas por el INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización y Calidad), sin registro sanitario, sin denominación de origen, entre otras normas que pueden asegurar un mejor precio y una mayor demanda de los productos.

En nuestros mercados los vendedores y compradores comercializan las mercancías en pilos, mazos, atados, cajas, tarros, almudes, canutos (mantequilla), maquetas, tarrinas, sartas, sacas, cestos, balanzas de madera (romanas) y metálicas, y la comercialización tradicional de productos agrícolas como café, cacao, banano, frutales. Sin embargo, es importante indicar que son los comisariatos, agroindustriales y exportadores, que tienen estatuidos pesos y medidas modernas; como kilos, toneladas métricas y litros. Los canales de comercialización de productos agrícolas en Manabí y por ende en los cantones objetos del presente trabajo, lo componen las cadenas sucesivas de intermediarios y de mercados y a través de los cuales pasan las mercancías, con exclusividad a los comerciantes mayoristas, luego a los tenderos, y otras hasta el consumidor final. No obstante, también forman parte de estos canales de comercialización las personas naturales y jurídicas con mayor grado de cultura comercial que se dedican a la industrialización y exportación, los mismos que están ubicados en su mayoría en las ciudades de Portoviejo y Manta.

Los mercados con productores o también conocidos como ferias tienen como característica principal la participación directa de los productores y los consumidores. Aunque esta modalidad de comercialización no ha tenido un

gran desarrollo, en algunos lugares se practica pero de una forma insipiente y mal organizada.

Los productores agrícolas del Valle del Río Portoviejo en su gran mayoría no acuden a los mercados de mayoristas porque sus volúmenes de producción no justifican acudir a estos lugares.

La comercialización a través de organizaciones en la Provincia de Manabí, aún no está desarrollada como debe ser, y las pocas que están en actividad no han sido fortalecidas adecuadamente.

Lo señalado se avala, porque en un 42 % los agricultores son minifundistas con UPAS (Unidad de Producción Agropecuaria) de una hectárea a menos de 5 hectáreas, que mantienen una producción de subsistencia o de auto consumo.

La mano de obra familiar es la más utilizada en las faenas agropecuarias en Manabí, especialmente en las fincas con superficies menores a 5 hectáreas. Esto está en concordancia con el hecho de que un gran porcentaje de predios son pequeños.

En lo que respecta a las políticas de crédito para la comercialización son incipientes, y las pocas que existen no están bien definidas.

### **Conclusiones**

1.- La bibliografía revisada permite tener claro, desde la parte teórica, el concepto de comercialización, y lo que se ha realizado en la Provincia de Manabí en estos temas, incluido los cantones donde se realizarán el estudio.

2.- El trabajo permitirá actualizar datos por lo menos en los cantones de Portoviejo y Rocafuerte para observar la evolución de la comercialización de los productos agrícolas de este valle.

3.- El estudio aporta a los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, fortaleciendo el agro, contribuyendo a su desarrollo y disminuyendo la migración interna en la provincia y el país.

4.- Es importante para tener un visión amplia entrevistar o encuestar a todos los actores del proceso de comercialización de los productos agrícolas, desde el productor hasta llegar al consumidor final, pasando por los responsables de las instituciones públicas y privadas que tienen que ver con los procesos de comercialización de los productos agrícolas.

5.- Para avalar la herramienta se realizó la socialización respectiva con funcionarios del sector estatal, privado, agricultores y comerciantes, con el fin de que la misma real. A los funcionarios públicos se les aplico una entrevista, a los productores encuestas y a los intermediarios encuestas y entrevistas.

6.- Se identificarán las cadenas de comercialización que rigen a los productores del Valle del Rio Portoviejo en los cantones de Portoviejo y Rocafuerte; y, posibles soluciones a la cadena de comercialización.

### **Referencias bibliográficas**

- Alcaraz R. 2011. “El Emprendedor de Éxito”. McGraw Hill, Cuarta Edición, México.
- Amaru M., 2008. “Administración para Emprendedores”. Primera Edición. Pearson Educación. México.
- Chopra S. and Meindl P., 2008. “Administración de la Cadena de Suministros”, Tercera Edición. Pearson Educación. México.
- Gómez J., 2013. “Gestión Logística y Comercial”. McGraw Hill, Primera Edición, Madrid.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP). “Diagnostico Agropecuario de la Provincia de Manabí”.

- Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC). 2012. “Agenda de Transformación Productiva para la Región 4”
- Nacional, A. (2008). Constitución del Ecuador. Monteristi: Asamblea Nacional.
- Portoviejo, G. C. (2011). “Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Portoviejo”. GAD Portoviejo.
- SENPLADES. (2010). “Plan Nacional de Desarrollo”. Quito: Asamblea Nacional.
- SENPLADES. (2012). “Agenda de Transformación Productiva de Manabí”. Quito: Asamblea Nacional.
- Vainrub R. 2009. ”Una guía para Emprendedores”. Quinta Edición. Pearson Educación. México.

# **EL EMPRENDEDURISMO UNIVERSITARIO, UN VÍNCULO GENERADOR DE IDENTIDAD, CULTURA Y TURISMO: PROPUESTA DE UNA CONSULTORA TURÍSTICA.**

---

**AUTOR.**

DR. ENRIQUE GUADARRAMA TAVIRA

**COAUTOR.**

M EN A. MÓNICA DEL VALLE PÉREZ:

L.A.E. GLORIA GEORGINA ICAZA CASTRO

FACULTAD DE TURISMO Y GASTRONOMÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO.

## **Resumen**

El escenario histórico del país está supeditado a conflictos económicos, políticos, sociales y ambientales de gran envergadura que han originado el entorno actual, particularmente en el campo mexicano, las comunidades rurales e indígenas han presentado una serie de cambios en sus formas de articulación social y productiva, en gran medida por el declive de actividades tradicionales y agropecuarias y de manera simultánea el incremento de la migración hacia las ciudades, aunado a ello se observa que las inversiones y proyectos productivos existentes orientados al turismo en sus diversas modalidades, no inciden satisfactoriamente en las condiciones de vida de los

actores implicados ya que no parten del conocimiento de las necesidades reales y potencialidades del territorio.

La Consultora: Identidad, Cultura y Turismo, es una microempresa que tiene como propósito consolidarse como una agencia de desarrollo local, productiva y rentable, que genere beneficios, mediante el diseño e implementación de productos turísticos diferenciados por la vocación del territorio ya que oferta consultoría especializada en servicios de asesoría y acompañamiento para el diseño e implementación de proyectos turísticos basados en la identidad territorial de las zonas rurales de México, a partir de la integración del capital social, cultural y natural de las comunidades; desarrolla sus actividades tomando en cuenta la responsabilidad social, ética y sustentable que ejerce hacia sus clientes y recursos humanos, bajo criterios de equidad y respeto.

Palabras clave: consultoría, territorio, comunidades.

### **Summary**

The historic setting of the country is subject to economic, political, social and environmental conflicts that have led to large current environment, particularly in the Mexican countryside, rural and indigenous communities have been a number of changes in forms of social articulation and production largely by the decline of traditional agricultural activities and simultaneously increased migration to cities, coupled with it is observed that the existing investments and productive projects aimed at tourism in its various forms, are irrelevant satisfactorily the lives of those involved no longer emanating from the knowledge of the real needs and potential of the territory.

Consultant: Identity, Culture and Tourism, is constituted as a microenterprise which aims to establish itself as a local agency, productive and profitable growth, generating profits through the design and implementation of tourism products differentiated by the vocation of the territory and to offer specialized consulting services for advice and support design and implementation of tourism projects based on the territorial identity of rural areas of Mexico, from the integration of social, cultural and natural capital of communities; develops its activities taking into account the social, ethical and

sustainable responsibility exercised to its customers and human resources, the principle of fairness and respect.

Keywords: consulting, territory, communities.

### **Introducción**

Resulta elemental expresar que el Turismo es una actividad considerada como fuente importante de ingresos, ya que es la tercera actividad económica más importante en el mundo en la generación de divisas, solo superada por la industria petrolera y automotriz.

En el caso específico de México después del petróleo y las remesas, ya que representa más del 8% del PIB nacional, generando 2 millones de empleos directos e indirectos razón por la cual constituye una oportunidad de desarrollo para los países con economías emergentes. Por tanto, dicha actividad se ha expandido no solo a destinos de “sol y playa” como espacios preferentes y únicos, ya que su demanda ha fomentado que la oferta se diversifique, trasladando el turismo a espacios rurales e indígenas con la incorporación de las prácticas de Ecoturismo, Turismo de aventura, turismo rural que acorde a la SECTUR constituyen el Turismo Alternativo.

La demanda de este sector se caracteriza por una mayor exigencia de calidad ambiental, de elección de destinos alejados de los circuitos turísticos tradicionales y la búsqueda de experiencias individualizadas, el cual ha tenido un crecimiento anual promedio de entre 10 y 30%, superando al turismo convencional en un crecimiento de 4% promedio anual, con un gasto total internacional de 64.2% y nacional del 35.8%. Ya para el año 2006 se habían establecido un aproximado de 1,186 empresas comunitarias y privadas dedicadas a este segmento con un crecimiento promedio de 15% anual. De

estas empresas el 71% se ha beneficiado por alguna institución gubernamental.

Lo anterior es propicio para el crecimiento y desarrollo para las poblaciones rurales y comunidades indígenas que cuentan con recursos naturales y culturales importantes susceptibles de aprovechamiento turístico, debido a que más del 70% del territorio nacional es de propiedad social (ejidos y comunidades). De esta manera, se reafirma que existe una amplia oportunidad de negocio para la operación de una consultora, en este sentido, el mercado objetivo está dirigido a 3 grupos de demanda específica que se menciona a continuación:

**Organismos gubernamentales:** Interesados en instrumentar políticas públicas de carácter social, ambiental y turístico con un enfoque participativo, de apoyo y combate a la pobreza dirigidos a la población; rural, campesina e indígena. Vinculados con el sector productivo, comercial y de servicios en los tres órdenes de gobierno como: Secretaria de Turismo (SECTUR), Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL), Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaria de Economía (SE), Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) por mencionar las más relevantes.

**Figuras Asociativas:** Sociedades de producción rural, uniones de sociedades de producción rural y asociaciones rurales de interés colectivo, en las que participen: ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios que tengan el objetivo de crear proyectos productivos que favorezcan su economía a partir

de la adopción de proyectos turísticos que generen utilidades para mejorar su calidad de vida. Sin dejar fuera a las personas físicas con objetivos en común.

**Asociaciones Civiles:** Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y Redes nacionales e internacionales, conservacionistas y ambientalistas que tienen como finalidad, gestionar el patrimonio cultural y natural así como promover el desarrollo rural.

Cabe resaltar, que el principal consumidor es el sector público, ya que a través de él se gestionan los recursos económicos derivados de los programas de asistencia social provenientes de los organismos gubernamentales antes citados, los cuales facilitan la obtención del capital económico o en espacios mismos que permitirán el impulso y desarrollo de los proyectos productivos correspondientes.

La consultora, otorga beneficios directos al detonar las inversiones públicas y privadas mejorando el bienestar de la población mediante las iniciativas y proyectos turísticos, contribuyendo con la creación de empresas rentables que generen empleos directos e indirectos los cuales permitan recuperar las actividades productivas tradicionales incidiendo en la revalorización del territorio y al mismo tiempo colaborar con la reducción de los flujos migratorios en estos espacios.

Con base en lo antepuesto, se busca fortalecer la producción local y procurar la seguridad alimentaria, así mismo, conservar la identidad de los pueblos al salvaguardar y potencializar los recursos propios, así como también propiciar el aprovechamiento sustentable de los recursos para prolongar su permanencia y conservación en el ejercicio de toda actividad.

### **Metodología**

La realización de esta investigación fue a partir del análisis de los siguientes elementos:

El primer nivel fue la descripción del objeto de esta investigación, el cual describe al turismo alternativo como una de las mejores opciones de diversificación de oferta turística. El segundo nivel de análisis encontró la respuesta a la pregunta de discusión planteada ya que a partir de la problemática que se presenta en la realidad de las comunidades y zonas rurales se establece la posibilidad de realizar estudios que potencialicen los destinos como verdaderos atractivos turísticos. El tercer nivel de análisis que se realizó fue la investigación de campo, utilizándose la aplicación de cuestionarios que permitió la interpretación de relacionar si las comunidades objeto de estudio son útiles para lograr interconexiones sociales entre los diversos actores. En la misma; se identificaron los problemas más comunes con los que se enfrentan las comunidades que cuentan con espacios con potencialidad de desarrollo turístico, procurando en todo momento un nivel de interactividad con personas de las comunidades donde se desarrolló la investigación, al tiempo de realizar la evaluación para definir el perfil del territorio e identificando la utilidad sobre la optimización de la comunidad y finalmente definir sugerencias de mejora para la continuidad del destino.

El enfoque cualitativo, parte de la necesidad de comprender: “los problemas de las comunidades y zonas rurales desde la perspectiva del destino, a partir de la interrelación del investigador con los sujetos de estudio para captar el significado de las acciones sociales” (Munarriz, 1999), realizando entrevistas e interactuando personalmente con los involucrados.

El enfoque cuantitativo recolectó y analizó datos de la pregunta de discusión planteada. Esta investigación aplicada obtuvo información mediante la consulta de documentos y bases de datos de libre acceso, además se soportó

con investigación en forma presencial en sitio. La aplicada del método descriptivo buscó especificar, de manera independiente, diversos aspectos, dimensiones o componentes del programa de turismo rural. La importancia de esta investigación es que ofrece la posibilidad de detallar la actuación de los diferentes actores involucrados en esta propuesta a través de la generación de empleos tanto a asesores internos, como a expertos en el tema, comunitarios, egresados universitarios y la autoridad local. Es importante destacar que el uso de la metodología CANVAS, ayudó para la definición del proyecto en todos sus temas que la misma considera.

### **Desarrollo del tema**

Consultora: Identidad, Cultura y Turismo, es una entidad especializada en ofertar servicios de asesoría y acompañamiento para el diseño e implementación de proyectos turísticos basados en la identidad territorial de las zonas rurales de México, a partir de la integración del capital social, cultural y natural de las comunidades; desarrolla sus actividades tomando en cuenta la responsabilidad social, ética y sustentable que ejerce hacia sus clientes y recursos humanos, bajo criterios de equidad.

La necesidad de este negocio surge de las inversiones y proyectos productivos existentes en las comunidades rurales que no inciden satisfactoriamente en las condiciones de vida de los actores implicados. Ello se vincula con la falta de procesos de diseño y acompañamiento especializado en la instrumentación de proyectos productivos que no parten del conocimiento de las necesidades reales y potencialidades del territorio. La ventaja competitiva radica en diagnosticar las necesidades específicas del territorio y generar propuestas auténticas, productivas e integrales basadas en los recursos locales, mediante estrategias de diferenciación territorial favoreciendo las capacidades de los actores locales, optimizando el

aprovechamiento de sus recursos, garantizando así el posicionamiento de la empresa en el mercado.



Los servicios que oferta son:

El valor de la empresa reside en ofrecer asesoría especializada y acompañamiento para el diseño e implementación de proyectos turísticos basados en la identidad territorial de las zonas rurales para ofertar productos diferenciados y con alto valor agregado.

La empresa crea productos turísticos rurales, con sello territorial, a través de procesos de capacitación y acompañamiento que van desde el diseño participativo a la puesta en el mercado. Adquiere importancia manifestar que los servicios van más allá del turismo convencional, por tanto, se trabaja bajo una premisa endógena considerando los principios del desarrollo local, que se alcanzará al incorporar la actividad turística como una alternativa económica complementaria a sus prácticas cotidianas.

La consultora atiende y logra la operatividad de los proyectos productivos que carecen de una propuesta integral y desconocen las necesidades de las

comunidades rurales, además de plantear el aprovechamiento sostenible y oportuno de las inversiones públicas y de carácter particular.

Las necesidades que satisface es el logro de los objetivos planteados en las estrategias de desarrollo, el aprovechamiento integral de las inversiones públicas, el desarrollo de capacidades para la gestión del patrimonio local y la reactivación económica de los espacios rurales.

Los servicios que distinguen esta propuesta, respecto a otras consultorías, se basan en la diferenciación de los proyectos turísticos que aseguran el uso adecuado de los recursos locales, mismos que se reflejan en la oferta de los servicios tales como el diagnóstico socio territorial del potencial turístico de regiones y localidades, la consultoría especializada en el diseño de proyectos, capacitación y acompañamiento para el desarrollo de competencias y organización de eventos para el desarrollo local y regional.

Las proposiciones de valor son:

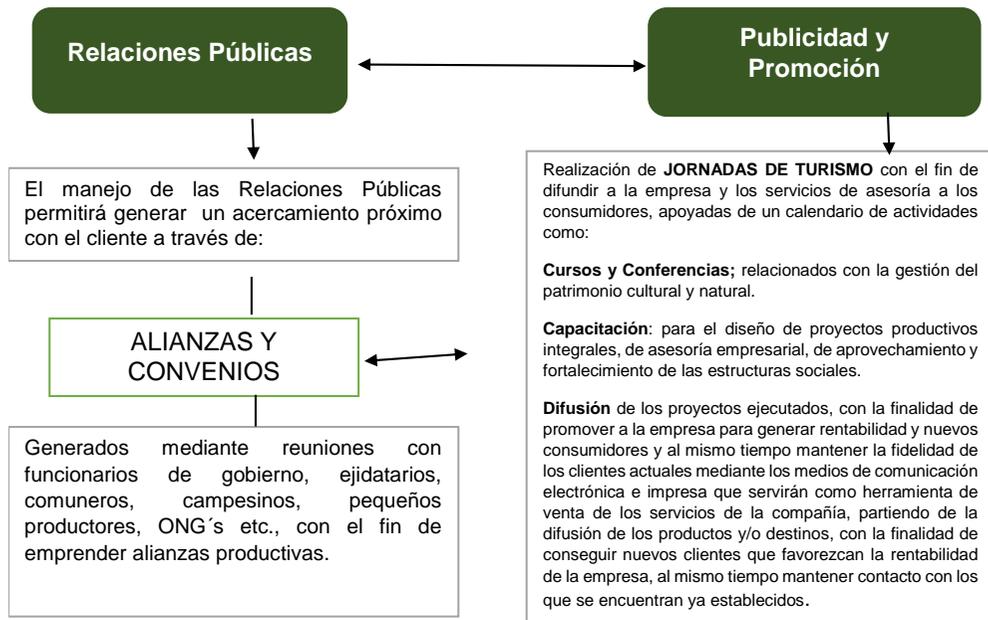
- **Novedad:** asesoría especializada en el diseño de proyectos turísticos con visión cultural e identitaria.
- **Desempeño:** mediante la capacitación y el acompañamiento en la instrumentación del destino (mejora el desempeño, crea destinos únicos, diferenciados, competitivos, estructura actividades en las inversiones previas)
- **Personalización:** desarrollo de productos únicos acordes al territorio, basados en investigaciones científicas
- **Diseño:** productos diferenciados basados en las necesidades y recursos locales, que consideran las demandas de la sociedad actual.
- **Valor agregado:** otorgamiento de valor a las actividades productivas locales, mediante la incorporación de propuestas turísticas.

- Valores que rigen la actividad: equidad, respeto, compromiso, responsabilidad social y sustentabilidad.

Valor de la comunicación y distribución.

Anticipadamente, se destaca que se contará con una Cartera de Zonas Potenciales, Clientes y Catálogos de Convocatorias que incluyan los periodos de apertura y cierre de los programas correspondientes, tomando como base un diagnóstico para detectar las comunidades, los recursos naturales y culturales, posibles a desarrollar turísticamente.

Debido a que la consultora oferta **servicios**, se establecen las siguientes estrategias que impulsarán la productividad y el crecimiento del negocio, mismas que se muestran a continuación:



Importancia del Marketing relacional.

El poder de negociación se concentra en el acercamiento para una relación personal cercana con el cliente a través de los vínculos con los beneficiarios finales de los proyectos, que son el motivo de enlace entre la consultora y la demanda, por tanto, con el fin de conservar y mantener cautivos a los consumidores y así lograr su lealtad se llevaran a cabo las siguientes estrategias:

- a) Programa de Seguimiento; basado en un sistema de evaluación continuo que contemple el ciclo de vida de los proyectos ya realizados para detectar posibles amenazas y riesgos e incidir en ellos de manera inmediata.
- b) Sistema de detección de clientes rentables: mediante la personalización de los servicios a través de los medios de comunicación electrónica como boletines informativos de los nuevos servicios de la consultora, además de correos personalizados sobre fechas importantes de los clientes para mantenerlos actualizados y hacer presente a la empresa con los usuarios.
- c) Actualización de la información: con base en el contenido en las convocatorias para una adecuación hacia las necesidades locales, mediante la reinversión, reingeniería o mejora del producto.

Fuente de ingresos.

La inversión inicial para este proyecto es de \$ 910,800.00 para poner en funcionamiento la empresa, la estrategia de financiamiento busca un apoyo con alguna institución bancaria, dependencias del sector público u organismos internacionales que impulsen proyectos como el presente, sin rechazar apoyo del sector privado que permita cubrir la inversión inicial para poner en marcha el proyecto empresarial.

Una vez consolidada la empresa, la fuente de ingresos se concentra en la venta de los servicios especializados y diferenciados antes expuestos, los cuales se difunden a través de los canales de comunicación y distribución que permitirán dar a conocer a la empresa con el mercado potencial.

Recursos clave

Aparte de los recursos financieros es necesario considerar los siguientes recursos que complementan el proyecto y que facilitan su operación:

<b>FÍSICOS</b>	<b>INTELECTUALES</b>	<b>HUMANOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos de cómputo</li> <li>• Local acondicionado para oficina</li> <li>• Automóvil</li> <li>• Mobiliario y equipo de oficina</li> <li>• Servicio de Internet y teléfono</li> <li>• Equipo de limpieza Y mantenimiento</li> <li>• Proyector multimedia</li> <li>• Copiadora</li> <li>• Cámaras fotográficas</li> <li>• Equipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartera de zonas potenciales de aprovechamiento</li> <li>• Base de datos; programas y apoyos económicos, nacionales e internacionales para zonas rurales</li> <li>• Base de datos de profesionales capacitados</li> <li>• Metodologías de recolección (estrategias de investigación participante), sistematización y análisis de la información</li> <li>• Metodologías de diagnóstico y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L. en Turismo</li> <li>• Administrador de empresas</li> <li>• Mercadólogo</li> <li>• Diseñador grafico</li> <li>• Licenciados en: Antropología, Arquitectura, Geografía, Planeación, Agronomía, Ciencias ambientales y Lic. en derecho</li> <li>• Contactos clave en; universidades, redes, asociaciones civiles</li> </ul>

<p>topográfico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grabadoras de voz</li> <li>• Financiamiento</li> </ul>	<p>evaluación de recursos naturales y culturales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología para el diagnóstico de vulnerabilidad y riesgos.</li> <li>• Sistema de indicadores para el seguimiento y evaluación de proyectos.</li> <li>• Suscripción a boletines y revistas de innovación en el sector turístico.</li> <li>• Estrategias de procesos de empoderamiento y participación social.</li> <li>• Tecnologías de la información, redes sociales, páginas de internet, software especializado, correo electrónico entre otros.</li> <li>• Fundamentos teóricos de Turismo</li> <li>• Manuales de Capacitación especializada en proyectos productivos diversos.</li> <li>• Artículos científicos en línea.</li> </ul>	<p>consultoras, tour operadores, ONG's.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuntamientos</li> <li>• Comunidades ejidales</li> <li>• Comunidades rurales</li> <li>• Entre otras instituciones gubernamentales.</li> </ul>
--	---	--

Finalmente resulta importante mencionar que en la valoración de los aspectos de factibilidad, viabilidad y rentabilidad, destacaron resultados positivos y alentadores que motivan a realizar con el mayor grado de certidumbre la propuesta descrita, sobresale en este sentido la importancia de interactuar con el sector turístico en atención a considerar al turismo alternativo como un verdadera vocación de un turismo diferente que atiende a la sociedad en un sentido altamente productivo e interactivo. Se precisa la necesidad inminente de la participación de la Universidad como eje fundamental de desarrollo, cambio y transformación social.

### **Conclusiones**

- La propuesta de una consultora dirigida a la reconsideración del turismo rural parte de una investigación como fundamento para el desarrollo de los proyectos turísticos.
- La propuesta atiende las nuevas tendencias en innovación de productos y servicios turísticos en pro de la competitividad.
- La empresa se compromete sobre el uso e implementación de ecotécnicas y energías amigables con el medio ambiente.
- Existe una responsabilidad de capacitación adecuada a las necesidades de la localidad sobre la puesta en marcha de los proyectos.
- Inmersión de procesos de empoderamiento local a través de instrumentos de participación y organización.
- Promover la importancia y necesidad del turismo en comunidades.
- Emprender alianzas productivas que permitan el desarrollo de cluster y cadenas de valor.
- Rescate de proyectos turísticos abandonados proporcionando propuestas productivas locales.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Batllori Guerrero, Alicia. Perspectiva educativa ambiental del turismo cultural y alternativo en México. Documento electrónico: Boletín de los sistemas Nacionales Estadísticos y de la Información Geográfica. Vol 1, núm. 1. Disponible en:

[HTTP://WWW.INEGI.ORG.MX/INEGI/CONTENIDOS/ESPANOL/PRENSA/CONTENIDOS/ARTICULOS/AMBIENTALES/TURISMO.PDF](http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espagnol/prensa/contenidos/articulos/ambientales/turismo.pdf)

Castellanos Guerrero A.; Machuca, R. Jesús Antonio (2008) Turismo, Identidades y exclusion. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapala.

CDI Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Fomenta CDI turismo en zonas indígenas de Veracruz. Disponible en: [HTTP://WWW.CDI.GOB.MX/INDEX.PHP?OPTION=COM\\_CONTENT&VIEW=ARTICLE&ID=3759:FOMENTA-CDI-TURISMO-EN-ZONAS-INDIGENAS-DE-VERACRUZ&CATID=98:SALA-DE-PRENSA-2014&ITEMID=200057](http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=3759:fomenta-cdi-turismo-en-zonas-indigenas-de-veracruz&catid=98:sala-de-prensa-2014&itemid=200057)

Ley Orgánica del Estado de México ( - ) Ley de Derechos y Cultura indígena del Estado de México. Documento electrónico. Disponible en: [HTTP://WWW.EDOMEX.GOB.MX/LEGISTELFON/DOC/PDF/LEY/VIG/LEYVIG090.PDF](http://www.edomex.gob.mx/legistelton/doc/pdf/ley/vig/leyvig090.pdf)

SAGARPA. Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Agroturismo: Una Alternativa de Negocio. Documento Disponible en: [HTTP://WWW.SICDE.GOB.MX/PORTAL/BIN/NOTA.PHP?FROM=0&ACCION=BUSCAR&SUBRUTINA=PAGINA\\_1&COLUMN=2&BUSQUE](http://www.sicde.gob.mx/portal/bin/nota.php?from=0&accion=buscar&subrutina=pagina_1&column=2&busque)

DA=&ORDERBY=NOTAS.MEDIOCOMUNICACION&ORDER=DESC&  
NOTAID=3596173104512B64C52926

Seminario Taller Proyectos Productivos y Desarrollo Local (2004) Guía para la elaboración de Proyectos Productivos. Gobierno del Estado de México. Centro de Estudios sobre Marginación y Pobreza del Estado de México. CEMAPEM.

Velázquez Álvarez, Alejandro (2013) ¿Por qué invertir en el turismo alternativo?. Documento electrónico: laboratorio de Estrategias Competitivas, Centro de Estudios Avanzados y Estrategias Competitivas, S.C., México. disponible en:

[HTTP://MEDIA.WIX.COM/UGD/06553F\\_55AB71D78B7A91E82F86318E29DE779A.PDF](HTTP://MEDIA.WIX.COM/UGD/06553F_55AB71D78B7A91E82F86318E29DE779A.PDF)

# **PERSPECTIVA EMPRESARIAL DEL DESARROLLO SUSTENTABLE EN LA CADENA DE SUMINISTRO: ENFOQUE ESTRATÉGICO**

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR.**

MTRA. ADMON. IRÁN MATA LEÓN

**COAUTORES.**

MTRA. CED ELBA VALDEZ MÁRQUEZ

MTRO. FINANZAS MARTÍN DÍAZ RUIZ

UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL CUAUTITLÁN IZCALLI

## **RESUMEN**

El estudio de la unidad de aprendizaje "*Logística y Desarrollo sustentable*" para la Licenciatura en Logística, exige un intenso y sistemático trabajo de lectura independiente, este trabajo muestra una serie de recopilación de material de lecturas que reafirman los aspectos conceptuales, bajo un enfoque crítico y analítico, permitiendo ampliar el conocimiento en cuanto a las perspectiva empresarial del desarrollo sustentable en la cadena de suministro con un enfoque estratégico.

El contenido de este trabajo pretende generar al lector una reflexión de las actividades que las empresas llevan a cabo en la actualidad por su preocupación al cuidado del medio ambiente.

Cabe mencionar que es solo una mínima recopilación de lo que se ha planeado en el ámbito del desarrollo sustentable, ya que, como sabemos, la cadena de suministros abarca muchos más temas de los que se muestran en este material.

Palabras clave: cadena de suministros, reflexión, medio ambiente, empresas, desarrollo sustentable.

#### ABSTRACT

Because the study of the learning unit "Logistics and Sustainable Development" for the Bachelor of Logistics, requires intense and systematic work of independent reading, this work shows a series of readings gathering material that reaffirm the conceptual aspects under critical and analytical approach, allowing expand knowledge regarding the business perspective of sustainable development in the supply chain with a strategic approach.

The content of this work aims to generate the reader a reflection of business activities carried out at present by its concern to care for the environment.

It is worth mentioning that it is only a small collection of what was planned in the field of sustainable development because, as we know, the supply chain covers many more issues that are listed in this material.

Keywords: supply chain, reflection, environment, business, sustainable development.

## **INTRODUCCIÓN**

El objetivo general es que una vez identificados los conceptos, y los principios de protección al medio ambiente, le permitan comprender la integración en los proceso de distribución, reciclaje de productos e inserción en la cadena productiva de tal manera que la empresa trabaje bajo un enfoque sustentable.

La logística representa uno de los temas de mayor relevancia para las empresas, así como las tecnologías, ya que el mercado global ha propiciado una creciente necesidad de competir con sus productos, a su vez, considerar la protección al ambiente, y de la logística inversa que agreguen valor a la cadena de suministros.

Las transacciones y operaciones logísticas que se realizan en otras regiones del mundo, representan un reto actual para las empresas, que consiste en aceptar que trabajar en solitario no se progresara y de una forma u otra las empresas deben integrarse, tomando en cuenta desde sus proveedores hasta el mismo cliente, con el objetivo de crear una Cadena de Valor.

## **METODOLOGÍA**

El presente trabajo se basa en explicar al lector el análisis de la perspectiva empresarial en su participación en el desarrollo sustentable. Por lo anterior se hizo una recopilación de información que ayudo a la comprensión de cada uno de los puntos que consideramos más importantes dentro de la cadena de suministros en su aplicación al

cuidado del medio ambiente y por ende la importancia de las empresas en agregar valor por satisfacer a los clientes comprometidos en estos temas.

## **DESARROLLO**

### **Desarrollo sustentable, un enfoque ambiental.**

El interés que en los últimos años ha despertado el tema del desarrollo sustentable ha ampliado la preocupación por la calidad de los estilos de crecimiento económico observados; al mismo tiempo, ha contribuido a ensanchar el océano conceptual relativo a lo que realmente debe ser entendido como desarrollo sustentable. Para comprender este tema debemos empezar en conocer el concepto de sustentabilidad, la relación con el comercio y la contaminación.

Se argumenta que en su noción más comprensiva, el desarrollo es necesariamente sustentable. Es decir, el desarrollo debe entenderse como sustentable por definición; por lo que en estricto rigor este último adjetivo puede resultar redundante. En su sentido más amplio, el desarrollo se centra en el bienestar de las personas, incluyendo por supuesto su calidad de vida; el desarrollo que dura.

En la década de los años sesenta, en Europa Occidental y en América del Norte creció el interés en el ambiente. Sin embargo los países en desarrollo no estaban dispuestos a establecer legislaciones, en su lugar, pretendían promover el crecimiento de la producción industrial, el empleo y, como consecuencia, la economía, prestando poca atención al aspecto ambiental.

Para los años ochenta se caracterizó por el incremento en los mecanismos reguladores de protección ambiental y por las técnicas para desarrollar nuevos proyectos como el Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), además aconteció “Cumbre de la Tierra Rio 1992, conferencia de las naciones unidas sobre medio ambiente y desarrollo, realizada en Río de Janeiro, que reunió a representantes de 153 países y enfoco tanto las mentes públicas como las corporativos en el tema del deterioro ambiental y el desarrollo sustentable.

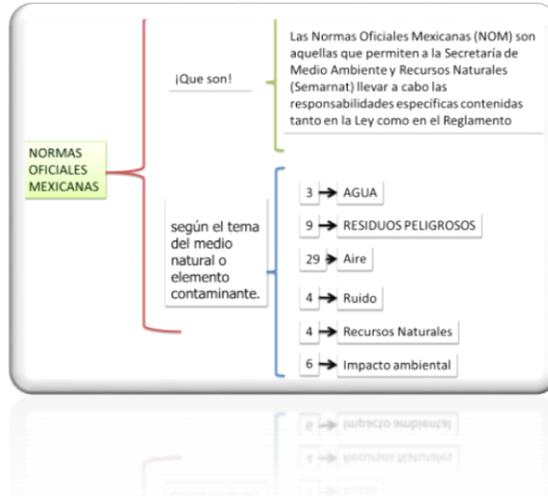
En la década de los noventa, un número importante de asociaciones industriales y compañías individuales comenzaron a promover varias “iniciativas voluntarias” que fomentan la participación de las empresas en actividades de auto regulación.

Con el afán de proporcionar un mejor tratamiento a los recursos naturales, el mundo de las actividades empresariales se ha dado a la tarea de implementar nuevos procesos que permitan la protección ambiental. Durante décadas podemos observar la evolución del ambientalismo corporativo. Sin embargo la evolución que ha sufrido esta preocupación por el medio ambiente, se encuentran en un reto porque a pesar de que han pasado décadas las empresas aún visualizan los requerimientos como mero trámite político, y en consecuencia solo toman en cuenta los costos y las dificultades.

### **Las NOM-ecol para la industria manufacturera.**

La importancia de comprender el origen y las modificaciones del marco normativo en materia de los recursos naturales que lo rigen; se agruparon en tres series: ecología, de recursos naturales y de pesca. Con esta visualización de las normas que corresponden a la regulación gubernamental, se proporciona a los estudiantes la enseñanza de las

especificaciones que deberán cumplir aquellos procesos de la empresa donde se pueden integrar a laborar.



**Perspectiva empresarial para un desarrollo sustentable.**

Es importante saber que la “ecoeficiencia” debe dar comienzo en el lugar de trabajo y a las empresas corresponde asegurar y reforzar sus iniciativas. Por su parte el gobierno es responsable de motivar soluciones que resulten efectivas a la industria. Este término data de 1990. La definición completa aparece por primera vez en 1992 en el informe del Cedes Cambiando el rumbo. Se empieza a aplicarse hasta 1995 cuando se creó el WBCSD (World Business Council for Sustainable Development).

Existen cuatro actitudes corporativas que nos ayudan a determinar el nivel de interés de las industrias por la implementación de iniciativas a la gestión ambiental sólida.

- I. Inactiva; sitúa la industria como No hay cumplimiento.
- II. Reactiva, sitúa a la industria como Cumplimiento, por obligación o status en el mercado.
- III. Responsiva, sitúa a la industria como Más allá del cumplimiento, sobrepasa los requerimientos.
- IV. Proactiva, sitúa a la industria como Ambientalmente sustentable, en este nivel la empresa ya fue acreedora de certificaciones por organismos internacionales por crear iniciativas propias.

Uno de los beneficios más importantes es en la reducción de costos, sumado a la responsabilidad con el consumo de recursos, así como el beneficio adicional de mejorar la calidad de vida por medio de la protección de un ambiente limpio y sano. También encontramos como beneficio una mejor imagen de confianza dirigida a los clientes para hacer sus compras.

Muchas compañías que llevan a cabo iniciativas voluntarias han encontrado que las mejoras ambientales son redituables, lo anterior se basa en que no implementaron las costosas opciones tecnologías que no permiten ningún tipo de ahorro. Es claro que los casos de éxito han sido inducidos por los programas, sin embargo se presume que existe una base lógica para inicios voluntarios provocados por las acciones de la corporación.

- Iniciativa de Gestión global; promovida por GEMI (Iniciativa de gestión ambiental global); pretende lograr productos y servicios de alta calidad y reducir los impactos ambientales.

- ISO14001; promovida por la Entidad Mexicana de Acreditación; la compañía debe pasar una auditoria para ser acreditada bajo esta norma.

## **La sustentabilidad en la gestión de logística inversa**

### **Caso Coca Cola.**

Los productos se vuelven obsoletos o no funcionan o se convierten materia prima para la empresa manufacturera y son devueltos a sus puntos de origen; este proceso no es tan sencillo ya que la logística inversa debe ser visualizada desde la planeación del proceso, para que se logre con éxito el retorno de los desechos que formaran parte del proceso de un producto terminado para el cliente.

El objetivo principal de la logística inversa en el caso de la empresa refresquera, es decir, del pet, es convertir el proceso de la materia prima en un proceso sostenible con la captura de las botellas, ya que en dos sentidos se puede observar el beneficio al medio ambiente, por una parte no hay desechos en los basureros y por otra parte el ahorro del petróleo en la abstinencia de la obtención como recurso natural para el plástico de la botella.

El ciclo de vida de los productos empieza cuando el abastecimiento de la materia prima, para la luego seguir con el ciclo de fabricación o producción, después en la distribución a los puntos de venta para el cliente o consumo y por último el producto es desechado después de que se ingiere el líquido.

El proceso de reciclaje, este concepto lo define la National Recycling Coalition (Coalición nacional de reciclaje) como una serie de actividades por las cuales los materiales ya no son útiles para el generador, son reciclados, clasificados, procesados y convertidos en materias primas y usados en la producción de nuevos productos. También menciona la Coalición que están excluidos materiales como sustituto de combustible o producción de energía.

Para el fabricante y el consumidor de bebidas es todo un reto, ya que una botella de plástico pesa poco y ocupa mucho volumen, por ejemplo: una botella de refresco de 600 ml. sólo pesa 30 gramos, por lo cual reduce el costo de transporte significativamente, pero para el recolector, entonces implica tener que juntar 33 botellas para hacer un kilo.

Coca cola está resolviendo esta situación, instalando centros de acopio donde se prensa o muele el material, lo que facilita el traslado. Esta compañía es el cuarto productor más grande botellas de plástico a nivel mundial, FEMSA Coca cola implemento Numetrix/3, es un software especializado de logística inversa.

Esta herramienta táctica de planificación hizo posible mejorar el programa de promociones especiales de modo que los niveles en la demanda coincidieran con los niveles de retorno, reduciendo la fabricación de botellas y además la producción de botellas de plástico no retornable, con obvia razón los inventarios de botellas reducen, entonces como consecuencia una reducción en el capital que FEMSA. Es importante el análisis de rutas de recolección, considerando que uno de los costos representativos en la cadena de distribución es la distribución

**El impacto ambiental y económico de un aeropuerto de carga.**

Una de las fuentes de contaminación que existe directo en la atmosfera es el tránsito aéreo, sin embargo son pocos los análisis al respecto, además de proporcionar alta de ruido. Hasta 1995, toda la carga de Sacramento era manejada en el aeropuerto internacional, entonces para conservar las operaciones de pasajero, decidió que el aeropuerto Mather serviría como un aeropuerto exclusivamente al manejo de carga.

Para facilitar el funcionamiento al manejo de carga el aeropuerto se preparó para: a) hacer mejoras con la carga aérea, b) mejorar instalaciones, y c) traer inquilinos aéreos como inquilinos del comercio.

El aeropuerto de manejo de carga al ser un importante generador económico para la región de Sacramento, el impacto económico o los costos beneficios se miden, a) impacto directo; trabajadores, ingresos de las operaciones de carga aérea, b) impacto indirecto; desprendimiento de las operaciones de carga, como actividad de negocio a negocio.

Después de las operaciones del aeropuerto de manejo de carga se determina que es necesario una pista de respaldo, sin embargo al llevar la propuesta se analiza y los costos para mitigar el impacto ambiental iban de 50 a 100 millones de dólares, además consideraron la contaminación de ruido en la zona residencial planeada, se pensó en otra estrategia, a pesar de todo se construyó la pista de respaldo con un plan maestro detallado para considerar el equilibrio de intereses.

### **Infraestructura sustentable en la cadena de suministros.**

La siguiente información emana de una de las revistas más importantes en materia de logística, ya que trata temas respecto a la cadena de suministros, abarcando en su mayoría temas de gran interés desde la

gestión de un inventario hasta las actividades implementadas en materia de sustentabilidad y medio ambiente.

La reducción de la energía de almacén y el consumo de agua en última instancia, ayuda a las empresas a mejorar sus resultados y aportar valor a los clientes. Tim Barrett, director de operaciones, y Arthur Barrett, presidente de Barrett Distribution con sede en Massachusetts ofrecen sus consejos para la creación de un almacén más verde.

1. Reducir el desperdicio de energía. Implementar reglas estrictas para camión al reducir tiempo en los estacionamientos y en los muelles de carga. Crear procedimientos claros para la apertura y cierre de las puertas del muelle de carga. Asegúrese de espacios de oficina y almacén están aisladas correctamente.

2. Emplear la iluminación eficiente. Reemplace las instalaciones ineficientes que requieren cambios frecuentes de bulbo con la iluminación brillante, LED, enfocados apropiadamente en las áreas de trabajo. Instale detectores de movimiento en las áreas de almacén y de oficinas, y considerar ventanas en las áreas de almacén, junto con sensores que ajustan la iluminación en función de la cantidad de luz del sol.

3. Utilizar la energía solar. Cientos de pies cuadrados de espacio de la azotea sin paneles solares representan una oportunidad perdida. Implementar sistemas de energía solar del estado de la técnica para generar energía. Los incentivos fiscales y energéticos mejoran el retorno de esta inversión.

4. Supervisar el uso con los medidores inteligentes. En muchas zonas del país, los medidores inteligentes se están haciendo disponibles para uso comercial. No sólo pueden las empresas controlar mejor el consumo de energía, pero a medida que se desarrollan los servicios públicos " hora del día " las tarifas de energía, las empresas pueden ajustar el uso en consecuencia. Por ejemplo, se pueden cargar en un horario que beneficia a la empresa de energía, evitando recargos prolongados.

5. Investigar software de monitoreo de energía. Estas herramientas hacen que sea fácil de identificar y remediar las ineficiencias en la electricidad, el gas y el uso del agua. Busque un software que supervisa el uso de energía y recursos a través de múltiples instalaciones, y lo compara con los dos parámetros de la industria y los servicios similares de su red. Con toda esta información en una sola pantalla ayuda a rastrear e identificar oportunidades de mejora.

6. Instale lámparas de ahorro de agua. Mingitorios sin agua, inodoros de doble descarga y grifos de detección de movimiento, todos pueden reducir el consumo de agua. Los detectores de movimiento en las luces de los baños y secador de mano de alta eficiencia, que también contribuyen al ahorro.

7. Optimice los diseños de las instalaciones. Para reducir los costos y mejorar la eficiencia para los clientes, la administración debe analizar continuamente el movimiento del producto, así como la demanda

estacional. Instalaciones bien diseñadas va aumentar la eficiencia del picking, lo que, a su vez, minimiza el uso de energía, tiempo y esfuerzo.

8. Involucrar a los empleados y proveedores. Los empleados son los principales contribuyentes a la mejora de sostenibilidad. Educar en comportamientos sostenibles, y sugerir maneras de mejorar. Busque maneras de eliminar el embalaje y elegir ubicaciones de almacén que son más accesibles a los fabricantes y usuarios finales que sirven.

9. Centrarse en la logística inversa. La recuperación de activos eficiente reduce la huella de carbono y el impacto vertedero mediante la devolución de estos bienes a una condición vendible para su reutilización. Esto se traduce en ahorro de energía y la reducción de residuos, proporcionando valor económico y el ahorro de todos los participantes en la cadena de suministro. Incluso donde no se puede devolver el producto a vendibles, se puede recuperar el valor y reducir el impacto de vertedero a través de donaciones, ventas en el mercado secundario, y el reciclado.

## CONCLUSIONES

Sin duda el concepto de sustentabilidad tiene más de 20 años, pero para las empresas ha sido difícil el modo de aplicación dentro de sus procesos. A pesar de esto, el esfuerzo por colaborar a cuidar el medio ambiente ha sido eminente, tal y como lo muestra este trabajo. Las empresas han cambiado el rumbo de su responsabilidad haciendo una combinación entre economía, sociedad y ambiente, y yo agregaría cliente, ya que se han sumado a este modo de cuidar responsablemente a la naturaleza.

No podemos dejar de lado el poder que tenemos gracias a las tecnologías de la información, porque logramos consultar las iniciativas que emplean las empresas para tener procesos sostenibles, por lo que podemos concluir que hay muchas buenas ideas e información que nos proporcionan para evitar el error de decir que es algo desconocido. En esta época si una empresa quiere sobresalir y ser competitiva debe de adoptar las perspectivas del desarrollo sustentable en la posición que ocupa en la cadena de suministro. Así como lo muestra este trabajo en los diferentes procesos dentro de la cadena de suministros puede ser aplicable en su totalidad.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Anaya, J. (2011) *Logística integral* (4ª.ed.). México: Alfaomega.

Ballou, R. (2004) *Logística, Administración de la cadena de suministros* (5ª.ed.). México: Pearson.

Bowers, J., Closs, D., Cooper, B., (2007). *Administración y Logística*. México: Mc Graw-Hill Interamericana.

Catalano, D. (2013) *Creating a Greener Warehouse*. Inbound logistics.

Recuperado de:

<http://www.inboundlogistics.com/cms/article/creating-a-greener-warehouse/#.VCtoULGbA9c.email>

Domingo, C. (2014) *Logística inversa en la gestión de la cadena de suministros* (2da.ed.). México: Alfaomega.

Long, D. (2013) *Logística internacional, Administración de la cadena de abastecimiento global*. México: LIMUSA

Mercado, A. (2010) *Sustentabilidad ambiental en la industria: Conceptos, tendencias internacionales y experiencias mexicanas*. Colegio de México A.C. e ITESM Monterrey D.R.

Mora, L. (2011) *Gestión logística integral, las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento*. Colombia: Starbook.

# **DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN UNA EMPRESA DE DESARROLLO DE SOFTWARE EDUCATIVO SITUADA EN EL VALLE DE TOLUCA DEFINIDA POR LA NORMA ISO/IEC 27001**

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR.**

JUAN PABLO COBÁ JUÁREZ PEGUEROS  
INGENIERO EN COMPUTACIÓN

**COAUTORES.**

EDEL CRUZ GARCÍA  
LICENCIADO EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA  
NANCY ESMERALDA HERNÁNDEZ REZA

## MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

**Resumen**

Hoy en día las PYMES trabajan por intuición en cuanto al manejo de la información, tanto la que es generada dentro de la misma, como la que es compartida de manera externa, aunque existen herramientas y metodologías que ayudan a proteger dicha información, las organizaciones no ven la importancia de implementarlas, debido a diferentes factores como: costos, miedo al cambio o simplemente no lo ven importante. Sin embargo, se les debe concientizar a los empresarios sobre la importancia de la seguridad en la información y la implementación de metodologías como ISO/IEC 27000, ya que esto dará ventajas competitivas.

Palabras Clave: Seguridad en la información, ISO/IEC 2700, PYME, ventaja competitiva, organizaciones.

**Abstract**

Today SME - (PYME for its acronym in Spanish) work intuitively in the management of information, which is generated within and that is shared externally, but there are tools and methodologies that help protect this information, organizations do not see the relevance of implementing them due to various factors such as costs, fear of change or just do not care. However, they should raise awareness among employers of the importance of information security and implementation of methodologies such as ISO / IEC 2700, as this will give competitive advantages.

Keywords: SME, ISO/IEC 27000, Information security, competitive advantage, organizations,

## **INTRODUCCIÓN**

Actualmente es muy común que las organizaciones intercambien la información de manera interna o externa utilizando redes públicas y con ello aumentan el riesgo de exponer sus sistemas de información, así como la información que se comparte. Por otra parte, existen metodologías y herramientas diseñadas para ayudar en la protección de los sistemas, así como la misma información, dichas herramientas están orientadas a contribuir con el logro de los objetivos de la empresa. Sin embargo, a pesar de la existencia de esas metodologías, las pequeñas y medianas empresas en nuestro país no muestran interés por implementarlas, debido al desconocimiento, miedo al cambio o simplemente por el costo de su ejecución.

Por lo anterior y con base en la problemática antes citada, surge la necesidad de instaurar esas buenas prácticas en una empresa de desarrollo de software educativo situada en el valle de Toluca definida por la norma ISO/IEC 2700.

## **METODOLOGÍA**

A partir de la problemática presentada, para el proyecto se realizó la recolección de datos, por lo que se utilizarán Guías de Controles, establecidas por la norma ISO270001, éstas contienen los lineamientos básicos que ayudan a conocer la situación actual de la empresa en cuanto a la seguridad de su información.

### **Definición de un SGSI**

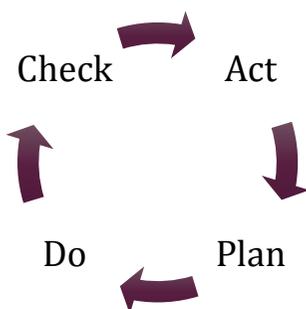
Gómez y Andrés (2012), mencionan que un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), según la Norma ISO/IEC 27001, es una parte del sistema de gestión general, basada en un enfoque de riesgo empresarial, que se establece para crear, implementar, operar, supervisar, revisar, mantener y mejorar la seguridad de la información. Esto significa que se va a dejar de operar de una manera intuitiva y se va a empezar a tomar el control sobre lo que sucede en los sistemas de información y sobre la propia información que se maneja en la organización. Lo anterior permitirá conocer mejor la organización, cómo funciona y qué se puede hacer para que la situación mejore.

Por otra parte, la norma especifica que, como cualquier otro sistema de gestión, el SGSI incluye tanto la organización como las políticas, la planificación, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos. Es decir, tanto la documentación de soporte como las tareas que se realizan. Los sistemas de gestión que definen las normas ISO siempre están documentados, ya que, por un lado, es la mejor manera de formalizar normas e instrucciones y, por otro, son más fáciles de transmitir y

comunicar, cosa que no sucedería si se confía en un traspaso de información verbal informal (Gómez y Andrés, 2012).

### **El ciclo de mejora continúa**

Según Gómez y Andrés (2012), dicen que para establecer y gestionar un sistema de gestión de la seguridad de la información se utiliza el ciclo PDCA (conocido también como ciclo Deming), tradicional en los sistemas de gestión de la calidad (véase la figura 1). El ciclo PDCA es un concepto ideado originalmente por Shewhart, pero adaptado a lo largo del tiempo por algunos de los más sobresalientes personajes del mundo de la calidad. Esta metodología ha demostrado su aplicabilidad y ha permitido establecer la mejora continua en organizaciones de todas clases.



*Figura 1 Ciclo PDCA*

Así mismo, el modelo PDCA o “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar” (*Plan-Do-Check-Act*, de sus siglas en inglés), tiene una serie de fases y acciones que permiten establecer un modelo de indicadores y métricas comparables en el tiempo, de manera que se pueda cuantificar el avance en la mejora de la organización, por lo que Gómez y Andrés (2012) nos dicen cuales son:

XV. *Plan.* En esta fase corresponde con establecer el SGSI. Lo que significa que se planifica y se diseña el programa, sistematizando las políticas a aplicar en la organización, cuáles son los fines a alcanzar y en qué ayudarán a lograr los objetivos de negocio, qué medios se utilizarán para ello, los procesos de negocio y los activos que los soportan, cómo se enfocará el análisis de riesgos y los criterios que se seguirán para gestionar las contingencias todo esto de modo coherente con las políticas y objetivos de seguridad.

XVI. *Do.* Fase en la que se implementa y además se pone en funcionamiento el SGSI. Las políticas y los controles escogidos para cumplirlas se implementan mediante recursos técnicos, procedimientos o ambas cosas a la vez, y además se asignan responsables a cada tarea para comenzar a ejecutarlas según las instrucciones.

XVII. *Check.* Esta es la de monitorización y revisión del SGSI. Por lo que hay que controlar que los procesos se ejecuten como se ha establecido, de manera eficaz y eficiente, alcanzando los objetivos definidos para ellos. Además, hay que verificar el grado de cumplimiento de las políticas y procedimientos, identificando así los fallos que pudieran existir y, hasta donde sea posible, su origen, mediante revisiones y auditorías.

XVIII. *Act.* En esta fase es en la que se mantiene y mejora el SGSI, decidiendo y efectuando las acciones preventivas y correctivas necesarias para rectificar los fallos, detectados en las auditorías internas y revisiones del SGSI, o cualquier otra información relevante para permitir la mejora permanente del SGSI.

La mejora continua debe entenderse como la mejora progresiva de los niveles de eficiencia y eficacia de una organización en un proceso continuo de aprendizaje, tanto de sus actividades como de los resultados propios. Por lo que el objetivo debería ser el de diseñar un SGSI que se ajuste lo más posible a la realidad de la organización, es decir que contemple las medidas de seguridad mínimas e imprescindibles para con ello proteger la información y además cumplir con la norma, pero que consuma pocos recursos e introduzca el menor número de cambios posibles. De esta manera, el SGSI se podrá integrar de una forma no traumática en la operativa habitual de la organización, dotándola de herramientas con las que hasta entonces no contaba que puedan demostrar su eficacia a corto plazo.

XIX. La aceptación de este primer SGSI es un factor de éxito fundamental. Permitirá a la organización ir mejorando su seguridad paulatinamente y con escaso esfuerzo.

### **La norma ISO/IEC 27001**

ISO (Organización Internacional de Normalización) e IEC (Comisión Electrotécnica Internacional) constituyen el sistema especializado para la normalización a nivel mundial. Esta norma especifica los requisitos para la creación, implementación, funcionamiento, supervisión, revisión, mantenimiento y mejora de un SGSI documentado, teniendo en cuenta los riesgos empresariales generales de la organización. Es decir, indica cómo diseñar un SGSI y establecer los controles de seguridad, de acuerdo con las necesidades de una organización o de partes de la misma.

La Norma ISO/IEC 27001, como el resto de las normas aplicables a los sistemas de gestión, está pensada para que se emplee en todo tipo de empresas (organizaciones privadas y públicas, entidades sin ánimo de lucro,

etc.), sin importar la actividad o el tamaño, solo se debe asegurar que los resultados sean repetibles y la metodología se documente.

### **La Norma ISO/IEC 27002**

La Norma ISO/IEC 27002 “*Tecnología de la información. Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información*”, está desarrollada dentro de una familia de normas internacionales sobre Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI), ésta incluye normas internacionales sobre requisitos, gestión del riesgo, métricas y mediciones, así como una guía de implementación de los sistemas de gestión de la seguridad de la información. Dicho conjunto de normas tiene un esquema de numeración que utilizará los números de la serie 27000.

La Norma ISO/IEC 27002 instituye las directrices y principios generales para el comienzo, la implementación, el mantenimiento y la mejora de la gestión de la seguridad de la información en una organización. Por lo que, se puede decir que es un catálogo de buenas prácticas, obtenido a partir de la experiencia y colaboración de muchos participantes, los cuales han alcanzado un consenso acerca de los objetivos comúnmente aceptados para la gestión de la seguridad de la información.

Los objetivos de control, así como los controles de esta norma internacional tienen como fin servir de guía para el desarrollo de pautas de seguridad internas y prácticas efectivas de gestión de la seguridad. Por ello, la elección de los controles permanece sujeta a lo detectado en un análisis de riesgos previo, y el grado de implementación de cada uno de los controles se llevará a cabo de acuerdo a los requisitos de seguridad identificados y a los recursos

disponibles de la organización para alcanzar así un balance razonable entre seguridad y costo.

### **El modelo de capacidad de los procesos de COBIT 5**

Este modelo se utiliza para medir la madurez actual o en el estado en que se encuentran ('as-is') los procesos relacionados con las Tecnologías de Información de una organización, para definir un estado de madurez requerido ('to-be'), y para determinar la brecha entre ellos y la forma de mejorar el proceso para alcanzar el nivel de madurez deseado.

Dicho modelo se basa en la norma internacional ISO / IEC 15504 de Ingeniería de Software Evaluación de Procesos. Alcanzando los mismos objetivos generales de evaluación de procesos y apoyo a la mejora de procesos, es decir, que proporcionará un medio para medir el desempeño de cualquiera de los procesos de gobierno (basado en EDM) o de gestión (basado en PBRM), y permitirá identificar áreas de mejora. Este enfoque proporcionará información valiosa sobre el estado de los procesos.

Por otra parte existen seis niveles de capacidad que se pueden alcanzar por un proceso, incluida la designación de "proceso incompleto" si las prácticas definidas en el proceso no alcanzan la finalidad prevista:

- **0 Proceso incompleto**

El proceso no está implementado o no alcanza su propósito. A este nivel, hay muy poca o ninguna evidencia de ningún logro sistemático del propósito del proceso.

- **1 Proceso ejecutado (un atributo)**

El proceso implementado alcanza su propósito.

- 2 Proceso gestionado (dos atributos)

El proceso ejecutado descrito anteriormente está ya implementado de forma gestionada (planificado, supervisado y ajustado) y los resultados de su ejecución están establecidos, controlados y mantenidos apropiadamente.

- 3 Proceso establecido (dos atributos)

El proceso gestionado descrito anteriormente está ahora implementado usando un proceso definido que es capaz de alcanzar sus resultados de proceso.

- 4 Proceso predecible (dos atributos)

El proceso establecido descrito anteriormente ahora se ejecuta dentro de límites definidos para alcanzar sus resultados de proceso.

- 5 Proceso optimizado (dos atributos)

El proceso predecible descrito anteriormente es mejorado de forma continua para cumplir con las metas empresariales presentes y futuros.

Cada uno de estos niveles de capacidad puede ser alcanzado sólo cuando el nivel inferior se ha alcanzado por completo.

### **Evaluación de capacidad de procesos en COBIT 5**

El estándar ISO/IEC 15504 especifica que la evaluación de la capacidad de los procesos puede llevarse a cabo para diferentes propósitos y con varios grados de rigor. Los objetivos pueden ser internos, con un foco en las comparaciones entre áreas de la empresa y/o mejoras de procesos para el

beneficio interno, o pueden ser externos enfocados a evaluaciones formales, informes y certificaciones.

La evaluación distingue entre evaluar el nivel 1 de capacidad y los niveles superiores. De hecho, como se describió anteriormente, el nivel 1 de capacidad de procesos describe si un proceso alcanza su objetivo establecido, y es por tanto un nivel a alcanzar muy importante así como la base para hacer alcanzables los niveles de capacidad superiores. Evaluar si el proceso alcanza sus objetivos o, en otras palabras, alcanza el nivel de capacidad 1 puede hacerse por:

Revisión de los resultados del proceso tal y como se describen para cada uno en sus descripciones detalladas, y usando las escalas y porcentajes de la ISO/IEC 15504 para asignar un porcentaje del grado en el que cada objetivo es alcanzado. Esta escala consiste en los siguientes porcentajes:

- N (No alcanzado) Hay muy poca o ninguna evidencia de que se alcanza el atributo definido en el proceso de evaluación. (0 al 15 por ciento de logro)
- P (Parcialmente alcanzado) Hay alguna evidencia de aproximación a, y algún logro del atributo definido en el proceso evaluado. Algunos aspectos del logro del atributo pueden ser impredecibles. (15 a 30 por ciento de logro)
- L (Ampliamente alcanzado) Hay evidencias de un enfoque sistemático y de un logro significativo del atributo definido en el proceso evaluado. Pueden encontrarse algunas debilidades

relacionadas con el atributo en el proceso evaluado. (50 a 85 por ciento de logro)

- F (Completamente alcanzado) Existe evidencia de un completo y sistemático enfoque y un logro completo del atributo definido en el proceso evaluado. No existen debilidades significativas relacionadas con el atributo en el proceso evaluado. (85 a 100 por ciento de logro).

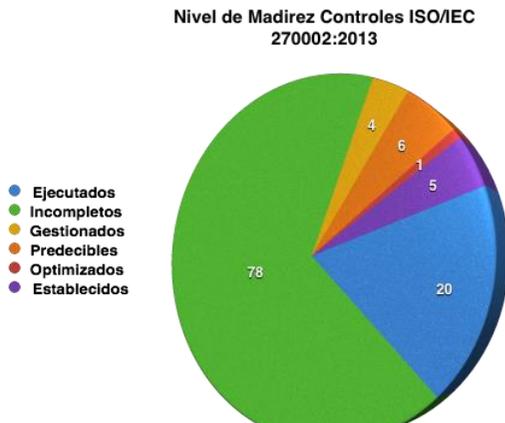
## DESARROLLO DEL TEMA

Una vez que se analizaron las metodologías que se utilizarían en el proyecto, se partió a realizar un análisis diferencial y uno de riesgo con la finalidad de verificar en qué estado se encuentra la organización antes de establecer el SGCI.

### **Análisis Diferencial.**

Como primer paso se realizó un Análisis Diferencial, éste permite conocer el estado anterior al establecimiento del SGSI en la organización, ya que se identifican las medidas de seguridad en relación con la seguridad de la información, así como la verificación cada uno de los controles con respecto de la norma ISO/IEC 27001 e ISO/IEC 27002, lo que permite definir el alcance del proyecto.

Para la evaluación del grado de cumplimiento se utiliza el modelo de capacidad de los procesos empleado por COBIT 5. A partir de los datos obtenidos se puede expresar gráficamente el nivel de madurez alcanzado en los 114 controles de la norma ISO 270002:2013



*Gráfica 1 Nivel de Madurez*

La gráfica 1 muestra el estado inicial de la seguridad de la información en la empresa, como es de esperarse y dado que es el inicio de la implantación del SGSI, el nivel que de seguridad alcanzado es bajo, ya que solo 20 controles tienen un grado de madurez ejecutado, en tanto que 78 controles se ejecutan en la organización, 4 son gestionados, 6 son predecibles, 5 se encuentran establecidos y 1 está optimizado.

Los resultados obtenidos demuestran la necesidad de la organización por establecer mecanismos que permitan mejorar la seguridad de la información y para esta tarea se utilizará la norma ISO/IEC 27001:2013, reafirmando el interés y compromiso por la dirección por mejorar día a día, incorporando las mejores prácticas, que le permitan ser competitiva.

**Análisis de riesgos**

Paso número dos se realizó un Análisis de Riesgo y además considerando que la norma exige la utilización de una metodología de este tipo, pero que ésta no impone ninguna en concreto y considerando también el nivel de

incertidumbre del que partimos para dicho análisis, se ha decidido adoptar una metodología particular adaptada a las necesidades, aunque inspirada en el Análisis de Modo de Falla y Efecto, mejor conocido como FMEA por las siglas en inglés de Failure Mode Analysis and Effects, referente como metodología de análisis de riesgos.

En procesos posteriores de revisión del SGSI una vez que este implantado se podrá realizar un nuevo análisis de riesgos siguiendo otra metodología que se considere adecuada en ese momento.

En primer lugar se realizará un inventario de los activos a proteger; para valorarlos se consideraron los parámetros de confidencialidad, disponibilidad e integridad de los activos, determinándose así la importancia que tienen éstos para la organización.

Se establecerá el nivel de riesgo que tendrán, dado por el valor más alto para cada activo de: Nivel de amenaza  $\times$  Nivel de vulnerabilidad  $\times$  Nivel de impacto

Tanto el nivel de vulnerabilidad como el nivel (o probabilidad) de amenaza se valoran de 0 a 3 (no aplicado, bajo, medio y alto).

Los activos de la organización se valorarán según una escala de puntuación de 0 (no aplicable/sin valor) a 4 (vital). La valoración total será la suma aritmética de los cuatro valores.

Nivel	Descripción
-------	-------------

<b>0</b>	no aplicable/sin valor
<b>1</b>	Bajo
<b>2</b>	Medio
<b>3</b>	Alto
<b>4</b>	Vital

Para cada activo se valoró cuál es la vulnerabilidad de éste con respecto a cada una de las amenazas. Esta valoración se realizó de acuerdo con la siguiente escala.

<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>
<b>1</b>	Nada vulnerable.
<b>2</b>	Poco vulnerable.
<b>3</b>	Bastante vulnerable.
<b>4</b>	Muy vulnerable.

La probabilidad de ocurrencia se realizó en base a la siguiente tabla:

<b>Nivel</b>	<b>Guía</b>
<b>1 Muy baja</b>	Una media de una vez cada 5 años
<b>2 Baja</b>	Una media de una vez cada 2 años
<b>3 Media</b>	Una media de una vez al año

<b>4 Alta</b>	Una media de 3 veces al año
---------------	-----------------------------

Mediante el análisis anterior se pudieron establecer 43 normas que permitieron el resguardo, integridad y seguridad de la información contenida en los equipos de cómputo de escritorio, portátiles, servidores de red, servidores de correo electrónico, servidores de comunicaciones y en la base del conocimiento que la empresa proporcione a sus empleados internos o externos para el desempeño de sus funciones dentro de la misma.

### **Conclusiones**

En la Actualidad “la fuente de la productividad estriba en la tecnología de la generación del conocimiento, el procesamiento de la información y la comunicación” (Castells,1996), por lo cual se importante para toda organización proteger este activo que le genera una ventaja competitiva respecto a sus competidores.

De los resultados obtenidos en el proyecto, se puede deducir que los controles utilizados antes de la propuesta no se encontraban en un nivel de madurez suficiente para poder salvaguardar la información. Inclusive la organización nunca se había preocupado por realizar un análisis que le permitiera conocer cuál era el nivel de seguridad con el que contaban.

La única inquietud que manifestaban era la importancia de salvaguardar el código de sus desarrollos, así como los mecanismos generar y liberar licencias a sus clientes. Dejando pasar desapercibidos otros controles que en su conjunto ponían en riesgo su activo más valioso.

Por lo que su acercamiento a buenas prácticas de seguridad era escaso e insuficiente, debido que uno de sus objetivos es ser una empresa que desarrolle software, con estándares internacionales

Anterior a la propuesta el 68.42 % de los controles que conforman la norma no se encontraban implantados, solo el 31.58 % se ejecutaban en algún grado, por lo que la propuesta se centró en cumplir los controles que no se encontraban establecidos y mejorar la madurez de los ya existentes.

Por otra parte el análisis permite definir cuál es la información valiosa para la organización, ya que preocuparse por los códigos no es suficiente, ya que esto depende de los lenguajes de programación en lo que fueron escritos y en su momento de la popularidad en su momento pueden gozar, esto es justo lo que la organización experimenta ya que un gran porcentaje de sus desarrollo se encuentran en ActionScript un lenguaje de programación de la plataforma Adobe Flash, que actualmente está siendo sustituido por HTML5, por lo que sus contenidos deben se desarrollados nuevamente.

Por lo que se debe proteger la información con la cual se desarrollan los contenidos de la empresa independientemente del lenguaje en el que se codifique.

Posterior al análisis se procedió a diseñar el SGSI estableciendo 43 políticas con sus respectivas normas de los controles instaurados, con el objetivo de salvaguardar la información.

## **REFERENCIAS**

- Velázquez Valadez Guillermo. (2008). Las pequeñas y medianas empresas mexicanas requieren aplicar diagnósticos organizacionales?. Mundo Siglo XXI, 13, 75 . Disponible en:  
<http://www.mundsigloxxi.ciecas.ipn.mx/pdf/v04/13/06.pdf>.
- Fernández Sánchez, Carlos Manuel. Piattini Velthuis, Mario. Modelo para el gobierno de las TIC basado en las normas ISO. Editorial AENOR. España 2012.
- Gómez Fernández, Luis. Andrés Álvarez, Ana. Guía de aplicación de la norma UNE-ISO/IEC 27001 sobre seguridad en sistemas de información para pymes. Editorial AENOR. España 2012.
- Mintzberg, h. (1989): Mintzberg y la dirección. Díaz de Santos. Madrid. 1991.
- CUERVO, A. (Dir.) (1994): Introducción a la administración de empresas. Civitas. Madrid. 2001.
- WILLIAMSON, O.E. (1975): Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications. Free Press. New York. 37.
- WILLIAMSON, O.E. (1981): «The Modern Corporation: Origins, Evolution, Attributes». Journal of Economic Literature, vol. XIX, nº 4, pp. 1537-1568.
- Munch Galindo, Lourdes, Administración: Gestión Organizacional, Enfoque Y Proceso Administrativo. Editorial PEARSON EDUCACION. México 2014.
- Hernández Sampieri, Roberto. Fernández Collado, Carlos. Baptista Lucio Pilar. Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill. México 2010.
- Castells Manuel., (1996) La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1 México siglo XXI.

- Batista J. Figueiredo A. SPI in very small team: a case with CMM. Software Process Improvement and Practice 5 (4), 243-250. 2000.
- Strategor (1988): Estrategia, estructura, decisión, identidad. Política general de la empresa. Biblio Empresa. Barcelona. 1996.
- Álvarez Verdugo, Joaquín. (2014) Plan de implementación de un SGSI acorde a la norma ISO / IEC 27001: 2005. Págs. 120.  
Disponible en:  
<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/36061/3/jalvarez109TFM0614memoria.pdf>
- Bautista Torres, Luis Alejandro (2013) Plan de seguridad de la información Págs. 45 Disponible en:  
<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/handle/10609/19443>
- Guía de Implantación de un SGSI en la empresa, Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación última consulta julio 2015, de [https://www.incibe.es/extfrontinteco/img/File/intecocert/sgsi/img/Guia\\_apoyo\\_SGSI.pdf](https://www.incibe.es/extfrontinteco/img/File/intecocert/sgsi/img/Guia_apoyo_SGSI.pdf)
- Norma ISO 9001:2008.
- Norma UNE-ISO/IEC 27001:2007.
- Norma UNE-ISO/IEC 27002:2009.
- [www.isaca.org/cobit5](http://www.isaca.org/cobit5) - Página web de la Asociación para el Gobierno de Tecnologías de información elaboradora del conocido como modelo de madurez Cobit.
- [www.iso.org](http://www.iso.org) - Página web de la International Organization for Standardization.
- [www.iso27000.es](http://www.iso27000.es) - Página web española de difusión de las normas ISO 27000.

# **EL EJERCICIO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO**

---

**AUTOR.**

M. EN ED. JESÚS ANAYA ORTEGA

**COAUTORES.**

M. EN ED. BERNABÉ ALEJANDRA RAMÍREZ CONTRERAS

M. EN A. MIDIAM MARIANA MALDONADO MARTÍNEZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO FACULTAD  
DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

**Resumen**

La Universidad debe tratar de superar el enfoque de la proyección social y extensión universitaria como apéndices bien intencionados a su función central de formación estudiantil y producción de conocimientos, para poder asumir la verdadera exigencia de la Responsabilidad Social Universitaria.

Por un lado, se requieren profesionales universitarios capaces de ejercer un nuevo liderazgo con las personas, con las organizaciones y comunidades ciudadanas, sabiendo que la dimensión constitutiva de lo humano es ser con otros y desde los otros, para alcanzar objetivos compartidos.

La Responsabilidad Social en el ámbito universitario exige, desde una visión holística, articular las diversas partes de la institución en un proyecto de promoción social de principios éticos y de desarrollo social equitativo y sostenible, para la producción y transmisión de saberes responsables y la formación de profesionales ciudadanos igualmente responsables.

Palabras Clave: Responsabilidad Social, Universidad, Docencia

### **Abstract**

The University should try to overcome the focus of outreach and extension as well-intentioned its central role in student training and knowledge production appendices, to assume the real requirement of the University Social Responsibility.

On the one hand, university graduates able to exercise a new leadership with people, organizations and citizens with communities , knowing that constitutive dimension of the human is to be with others and from others to achieve shared goals are required.

The Social Responsibility at the university level requires a holistic vision, articulate the various parts of the institution in a project of social promotion of ethical principles and equitable and sustainable social development, for

production and transmission of knowledge and training responsible professional citizens equally responsible.

Key Words: Social Responsibility, University, Teaching

### **Introducción**

Valdría la pena preguntar comenzar preguntándonos ¿Qué es Responsabilidad Social? Sin duda alguna, resulta ser un cuestionamiento un tanto complicado, ya que la base de dicho concepto la encontramos en el ámbito empresarial donde ya existen millones de páginas web que abordan el tema, cientos de definiciones, decenas de instrumentos gerenciales, normas, estándares, certificaciones, miles de prácticas diferentes que pasan por prácticas de “Responsabilidad Social”, ante tal gama de posibilidades tenemos la oportunidad de encontrar unas muy buenas otras muy malas. Consideremos entonces, que tantas opciones tienen su raíz en la actual efervescencia que presenta la Responsabilidad Social como medio promocional del Desarrollo Sustentable; algunas veces con meras intenciones mercadológicas, otras tantas con tintes políticos y en el menor de los casos con un verdadero sentido de responsabilidad y compromiso con la comunidad, el gobierno y nuestro ambiente.

De acuerdo con lo que señala el Centro Mexicano de Filantropía (CEMEFI, 2012), organización civil que “certifica” la Responsabilidad Social Empresarial en nuestro país, la responsabilidad social es el compromiso consciente y congruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa, tanto en lo interno como en lo externo, considerando las expectativas económicas, sociales y ambientales de todos sus participantes, demostrando respeto por la gente, los valores éticos, la comunidad y el medio ambiente, contribuyendo así a la construcción del bien común.

Vallaes (2007), dice atinadamente que “la expresión de la solidaridad y caridad humana es tan vieja como el mundo. Se suele llamar filantropía, y no necesita que se la rebautice”. Entonces, al pretender ser actores en el ejercicio de la Responsabilidad Social Universitaria, es preciso que nos mostremos optimistas y activos en comunicar que la responsabilidad social es un modo de gestión organizacional y en nuestro caso, promulgadores de acciones específicas y concretas en la problemática académica de la educación superior.

Esto último parece que ha de concretarse en una triple perspectiva. Por un lado, se requieren profesionales universitarios capaces de ejercer un nuevo liderazgo con las personas y con las organizaciones y comunidades ciudadanas, sabiendo que la dimensión constitutiva de lo humano es ser con otros y desde los otros, para alcanzar objetivos compartidos. En segundo término, resulta imprescindible que los universitarios así formados se sitúen más allá de la razón indolente o de la razón cínica, que todo lo justifican, para descubrir la relevancia del pensar y repensar de forma autónoma y crítica. Y, finalmente, es preciso que estas personas se orienten al aprendizaje permanente, con una formación que ponga más énfasis en los conocimientos, habilidades y competencias genéricas como lo son aprender a aprender, mejora continua, trabajo en equipo, capacidad para adoptar decisiones, orientación a resultados, habilidades interpersonales, entre otros.

#### Desarrollo

Al igual que la Empresa que ha debido superar el enfoque filantrópico de la inversión social para entenderse a sí misma bajo el nuevo paradigma de la Responsabilidad Social, la Universidad debe tratar de superar el enfoque de la proyección social y extensión universitaria como apéndices bien intencionados a su función central de formación estudiantil y producción de

conocimientos, para poder asumir la verdadera exigencia de la Responsabilidad Social Universitaria.

Todo parte, de una reflexión de la institución académica sobre sí misma en su entorno social, un análisis de su responsabilidad y sobre todo de su parte de culpabilidad en los problemas crónicos de la sociedad. La verdad es que todos los líderes que hoy se encuentran a cargo de las instituciones públicas y privadas tienen como parte de la formación diaria, o deberían tenerlo, la aplicación de ciencias y tecnologías aprendidas ahí, que sin embargo crean y reproducen el mal desarrollo en el cual la mayor parte de la humanidad trata de sobrevivir. La relación entre la crisis del saber tecnocientífico hiperespecializado y su ceguera crónica concerniente a los efectos globales que engendra por un lado, y la crisis social y ecológica mundial por otro lado, tiene que ser el punto de partida para una reforma universitaria de responsabilización social que no sea meramente cosmética, sino una profunda reflexión sobre el significado social de la producción de conocimiento y la formación profesional de líderes en la era de la ciencia.

#### Metodología

Después de reconocer que no sólo se trata de reformar a las malas políticas, sino también a los malos conocimientos y epistemologías que la Universidad contribuye en producir y transmitir, y que inducen estas malas políticas, cada Universidad podrá empezar a elaborar su propio diagnóstico y reforma. La Responsabilidad Social Universitaria exige, desde una visión holística, articular las diversas partes de la institución en un proyecto de promoción social de principios éticos y de desarrollo social equitativo y sostenible, para la producción y transmisión de saberes responsables y la formación de profesionales ciudadanos igualmente responsables (Gaete Quezada, 2010).

Para ejecutar adecuadamente las tareas de la responsabilidad social en el ámbito universitario, se han identificado cuatro impactos básicos de ella a

partir de los cuales, los docentes, deberían considerar el ejercicio de ésta tarea (Vallaey, 2007):

1) Impactos de funcionamiento organizacional:

Como cualquier organización laboral, la Universidad genera impactos en la vida de su personal administrativo, docente y estudiantil, que las políticas ligadas al bienestar social deberían gestionar, y también, contaminación en su medioambiente (desechos, deforestación, contaminación atmosférica por transporte vehicular, etc.).

Si bien, la labor de educar se realiza en los hogares, desafortunadamente no la totalidad de los universitarios ha tenido la oportunidad de tener esos valores en casa, y es entonces cuando en nuestra labor docente o tutorial se inculcan esas “convicciones fundamentales acerca de que a nivel personal y social cierto modo de conducta o estado final de la existencia es preferible a otro modo opuesto o inverso” (Robbins & Judge, 2009).

2) Impactos educativos:

La Universidad tiene por supuesto un impacto directo sobre la formación de los jóvenes y profesionales, su manera de entender e interpretar el mundo, comportarse en él y valorar ciertas cosas en su vida.

Nuestra tarea en éste aspecto resulta ser esencial como docente universitario, sin embargo, a nivel superior las enseñanzas más trascendentales de la vida de nuestros estudiantes han tenido cabida y nos toca la tarea de moldearlas hacia un rumbo con sentido hacia la profesionalización de esos jóvenes y de aplicación netamente más práctica que solo conocimientos teóricos. Sin duda, muchas veces nos toca educar a través del ejemplo y no sólo con palabras huecas y sin sentido. A esas alturas de la vida de esos hombres y mujeres ya no se puede querer tratarlos como pequeños, sino verdaderamente como adultos jóvenes sin menospreciar sus conocimientos y experiencia por escasa que parezca.

Se tiene que considerar que debemos estar abiertos al mundo que ellos están viviendo, se dice que nuestros alumnos siempre permanecen jóvenes y nosotros somos quienes vivimos épocas diferentes, por lo tanto, somos nosotros que tenemos que modificar la manera de acercarnos a ellos, de encontrar la forma de que ellos confíen en nosotros y moldearnos a su esquema de aprendizaje, de otra manera, no podremos ejecutar la actividad de tutoría con los resultados esperados. Consideremos entonces, que son ellos quienes ya se están comenzando a desarrollar en un mundo que inicia con la responsabilidad social como parte de él, por lo tanto, la adaptación y la tarea de trascender nos corresponde a quienes por una suerte del destino hoy nos encontramos al frente de las aulas de cátedra.

### 3) Impactos cognitivos y epistemológicos:

La Universidad orienta la producción del saber y las tecnologías, influye en la definición de lo que se llama socialmente “Verdad, Ciencia, Racionalidad, Legitimidad, Utilidad, Enseñanza, etc.” Incentiva la fragmentación y separación de los saberes al participar en la delimitación de los ámbitos de cada especialidad. Articula la relación entre tecnociencia y sociedad, posibilitando, o no, el control y la apropiación social de la ciencia.

Genera actitudes como el elitismo científico o al contrario, promueve la democratización de la ciencia. Influye finalmente sobre la definición y selección de los problemas de la agenda científica. Entonces, ¿Qué tipo de conocimientos producimos, para qué y para quiénes? ¿Qué conocimientos debemos producir y cómo debemos difundirlos para atender las carencias cognitivas que perjudican el Desarrollo social sostenible en el país? Consideremos pues en qué tipo de conocimiento estamos transmitiendo a quienes comparten con nosotros las clases.

Se cree que esta generación es abierta a temas polémicos, soluciones a problemas complejos y a familias no tradicionales, así como también ser

parte de las familias ensambladas y de un solo padre. No obstante a partir de que la mediatización y la masificación del entretenimiento se ha visto muy evidente puede decirse que algunos individuos de esta generación se han inclinado también por ser parte de las escenas contra culturales como el Punk, Emo, Indie y el Gótico, junto con sus variantes aunque con un estilo más mesurado que su generación sucesora a la par de un pensamiento independiente no regido por aquellos cánones establecidos tanto por la cultura consumista como por los dogmas implícitos así como la cultura y conocimiento que pueden poseer y expresar libremente, y también una conciencia social marcada por algunos hechos políticos nacionales o locales.

Entonces, de ninguna manera los esquemas de transmisión de conocimiento deberían de ser los mismos para éstos jóvenes. Tenemos que hallar el medio eficiente para que ellos se alleguen a la ciencia, se alleguen a los valores, se alleguen a ese saber hacer y en el saber ser que buscamos en su diario vivir a través de la responsabilidad social aprehendida en las aulas universitarias

#### 4) Impactos sociales:

La Universidad tiene un impacto sobre la sociedad y su desarrollo económico, social y político. No sólo tiene un impacto directo sobre el futuro del mundo en cuanto forma a sus profesionales y líderes, sino que ella es también un referente y un actor social, que tiene la posibilidad de promover el progreso, que puede crear Capital Social, vincular la educación de los estudiantes con la realidad social exterior, hacer accesible el conocimiento a todos, etc. El Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo (Alberdi & Pérez de Armiño, 2012), define al Capital Social como la variable que mide la colaboración social entre los diferentes grupos de un colectivo humano, y el uso individual de las oportunidades, a partir de tres fuentes principales: la confianza mutua, las normas efectivas y las redes sociales. En éste sentido, ¿Qué papel asumimos en el desarrollo de la

sociedad, con quiénes y para qué? ¿Realmente como tutores sabemos cuál es nuestra tarea? ¿Hacemos nuestra tarea de la mejor manera? ¿Cómo la Universidad puede ser, desde su función y pericia específica, un actor partícipe del progreso social a través del fomento de Capital Social?

### Conclusiones

De éstas relaciones y los impactos planteados por Vallaey (2007) en consecuencia, tenemos algunas estrategias a generar para estimular el desarrollo de la responsabilidad social en la universidad con ayuda de la docencia como una actividad de naturaleza accionaria:

- Generar Facultades, Escuelas, Unidades Académicas, Planteles Responsables.
- Formación ciudadana y profesional responsable.
- Gestión social del conocimiento.
- Comunidades de aprendizaje mutuo para el desarrollo.

En conclusión, la Responsabilidad Social Universitaria aplicada a la actividad docente es un modo desempeño de la calidad ética de la Universidad que busca alinear sus cinco procesos: gestión, docencia, investigación y extensión con la misión universitaria, sus valores y compromiso social, mediante el logro de la congruencia institucional, la transparencia y la participación dialógica de toda la comunidad universitaria con los múltiples actores sociales interesados en el buen desempeño universitario y necesitados de él, para la transformación efectiva de la sociedad hacia la solución de sus problemas de exclusión, inequidad, y sostenibilidad.

### Referencias

Alberdi, J. & Pérez de Armiño, K., 2012. Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo. [En línea]

Available at: <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/29>

[Último acceso: 01 Mayo 2012].

Atria, R. & Siles, M., 2003. Capital Social y Reducción de la Pobreza en América Latina y el Caribe. Michigan: CEPAL.

CEMEFI, 2012. Centro Mexicano de Filantropía. [En línea]

Available at:

[http://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto\\_esr.pdf](http://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf)

[Último acceso: 30 abril 2012].

Enriquez, G. L., 2012. Los efectos de la tutoría en tus estudios universitarios [Entrevista] (25 abril 2012).

Gaete Quezada, R. A., 2010. Discursos de responsabilidad social universitaria. El caso de las universidades de lamacro zona norte de Chile pertenecientes al Consejo de Rectores. Perfiles Educativos, XXXII(28), pp. 27-54.

Robbins, S. P. & Judge, T. A., 2009. Comportamiento Organizacional. 13 a. ed. México: Person- Prentice Hall.

Vallaey, F., 2007. Responsabilidad Social Eempresarial. Propuesta para una propuesta madura y eficiente.. Programa para la formación en Humanidades, Volumen I.

# COMPONENTES BÁSICOS DE UNA TIENDA EN INTERNET.

---

**AUTORA.**

AIDA NORIA DE LA LUZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MEXICO

## **RESUMEN.**

El comercio electrónico es definido por los estudios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) como el proceso de compra, venta o intercambio de bienes, servicios e información a través de las redes de comunicación.

.Respecto a qué productos son los más demandados por los mexicanos en la red, el estudio destaca que corresponden a los boletos de avión,

representando 79% del total de las ventas. Artículos de consumo como entretenimiento, computación, electrónica y otros generaron el 21% restante.

Algunos beneficios de las tiendas en línea son:

Hallar lo que se busca a menor costo puede hacer compras sin salir de casa. Además cuenta con ciertas desventajas como: no hay cercanía entre quien vende y quien compra. Puede haber complicaciones al cobrar o hacer válida la garantía del producto.

#### ABSTRACT

The electronic commerce (OECD) is defined by the studies of the Organization for the Cooperation and the Economic Development as the process of purchase, sale or exchange of goods, services and information across the networks of communication.

Respecto to what products more defendants are for the Mexicans in the network, the study emphasizes that they correspond to the tickets of plane, representing 79 % of the total of the sales. Articles of consumption like entertainment, computation, electronics and others generated 21% remaining .

Some benefit of the shops on line they are:

To find what looks to minor for cost they can do purchases without going out of house.

You prop possesses certain disadvantages as:

there is no nearness between whom it sells and who buys

There can be complications on having charged or to make the guarantee of the product valid.

¿QUÉ ES EL COMERCIO ELECTRÓNICO?

El comercio electrónico es definido por los estudios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) como el proceso de compra, venta o intercambio de bienes, servicios e información a través de las redes de comunicación. Representa una gran variedad de posibilidades para adquirir bienes o servicios ofrecidos por proveedores en diversas partes del mundo. Las compras de artículos y servicios por internet o en línea pueden resultar atractivas por la facilidad para realizarlas, sin embargo, es importante que los ciber consumidores tomen precauciones para evitar ser víctimas de prácticas comerciales fraudulentas.

### MARCO JURÍDICO NACIONAL

El ciber consumidor mexicano está protegido cuando realiza compras por internet. La Ley Federal de Protección al Consumidor (LFPC) contiene disposiciones generales sobre comercio electrónico en su capítulo VIII bis (De los derechos de los consumidores en las transacciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología)

### LINEAMIENTOS INTERNACIONALES

Las autoridades de protección al consumidor alrededor del mundo han desarrollado una serie de lineamientos que buscan otorgar una mayor protección a los consumidores en línea.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) desarrolló, en 1999, las Directrices para la Protección de los Consumidores en el Contexto del Comercio Electrónico. Se trata de una serie de recomendaciones encaminadas a lograr que los proveedores de bienes y servicios a través de internet cumplan con las disposiciones de las leyes de protección al consumidor. Así se garantiza que el consumidor reciba

adecuados niveles de protección cuando realiza sus transacciones comerciales por internet.

### TIPOS DE SITIOS WEB

- Web corporativa: poco contenido visual, básicas y tiene la funcionalidad de una tarjeta de presentación.
- Modelo e-Branding: alto contenido visual, su objetivo principal es reforzar la marca, contiene juegos y concursos que la hacen didáctica
- Modelo e-Promotion: Son visuales e interactivos, pero buscando incrementar sus ventas offline
- Modelo e-Commerce: Su prioridad es incrementar sus ventas online, utilizan los pagos en línea

### ELECCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO QUE SE PRETENDE VENDER

→ Identificar características:

- ¿Qué hace?
- ¿Para qué lo hace?
- ¿Cómo lo hace?

→ Ventaja competitiva

- Únicas
- Reales

→ Cantidad de producción

- Disponible
- Real

→ Elección de la plataforma

- Tipo
- Versiones: desde donde se puede visualizar

- Social Media Share: compartirlo en las principales redes sociales
- Formas de Pago: PayPal, Banco, Oxxo, 7Eleven
- Contacto y comunicación
  - Buzón
  - Chat Online
- Legalidad
  - Derechos de autor o distribución
  - Plazos de entrega bien establecidos
  - Garantías

### HERRAMIENTAS DEL SEO

#### *Posicionamiento orgánico o natural*

- Elegir nombre de la tienda Online
- Contenido
- Palabras Clave
- Tiempo de Carga
- Tiempo de links interno y externo
- Mapa del sitio
- Buscador de palabras clave
- Blogs y contenido de calidad
- Redes sociales, influencers, videos y comentarios

### HERRAMIENTAS DEL SEN

#### *Posicionamiento patrocinado*

- Adwords
- Buscador de palabras clave
- Segmentación de mercado
- Google Statistics and Analytics
- Facebook
- Youtube
- Mercado clicks

### MEDIDAS DE PRECAUCIÓN

Al realizar operaciones comerciales en línea, es importante tener en cuenta los siguientes aspectos:

El proveedor debe informar claramente su identidad, denominación legal y datos de ubicación física (dirección, teléfono y fax), para que el ciberconsumidor pueda hacer alguna reclamación en caso de que se presente un problema.

El proveedor por internet está obligado a brindar una descripción veraz de las características de los productos, para que el consumidor pueda tomar una decisión de compra bien informada.

En el caso de los proveedores mexicanos en línea, los precios deben estar expresados en moneda nacional y, en caso de existir cargos adicionales por envío de los productos, se deben señalar claramente, junto con las condiciones y formas de pago.

El portal debe declarar sus políticas de privacidad. Esto es importante porque es probable que se requiera al ciberconsumidor que revele datos de carácter privado, como el número de la tarjeta de crédito.

## EL ESCENARIO EN LATINOAMÉRICA

A nivel regional, cerca de 10% de los usuarios de Internet en América Latina utiliza el comercio electrónico, aunque se proyecta que la cifra se eleve a 30% en los próximos cinco años.

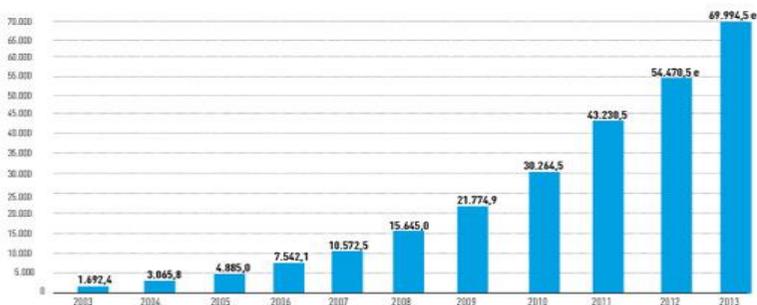
Sin embargo, se destaca que la penetración de Internet en la región, de 30% de la población, es baja en comparación al 74 y 49% que se registra, respectivamente, en Norteamérica y Europa.

En cuanto a las condiciones necesarias para que este tipo de compras aumente en América Latina, el representante de MercadoLibre dice que responden a mejores y mayores conexiones de banda ancha, computadores personales y dispositivos con Internet, así como mayor facilidad de pago en línea y leyes de comercio electrónico.

En la región, MercadoLibre constituye actualmente el comercio electrónico más importante, con 40 millones de usuarios acumulados al 30 septiembre de 2009 y seis mil 960 millones de dólares en transacciones desde su creación al 2009.

La firma opera en 12 países de Latinoamérica, encontrándose sus principales mercados en México, Argentina, Brasil y Colombia. Según fuentes de la empresa, unas 40 mil personas se mantienen de la venta de sus productos a través de este mercado electrónico.

## COMERCIO ELECTRÓNICO CRECE EN MÉXICO



En cuanto al medio de pago, Mauricio Braverman, director ejecutivo de Productos para Visa México señala que, según la investigación, 74% de las compras en Internet se realizan con tarjeta de crédito, seguido en menor proporción por los pagos en efectivo y los depósitos o transferencias en línea.

“Es claro que el dinero electrónico contribuye al desarrollo y facilita modelos de negocio” dice Braverman.

En cuanto a las compras nacionales en comparación con las internacionales, 51% de los mexicanos compraron por Internet a proveedores en el área metropolitana, 44% lo hicieron a proveedores ubicados en el interior de la República y sólo 5% compró en el extranjero

### TENDENCIAS DEL CIBERESPACIO

A pesar de lo que muchos pudieran pensar, respecto a que Internet es un mercado ideal para los productos enfocados a los jóvenes (quienes pasan más tiempo sentados frente a la computadora), lo cierto es que también tienen muy buena acogida los productos que no se encuentran normalmente en las tiendas, lo que se conoce como el fenómeno "Long Tail".

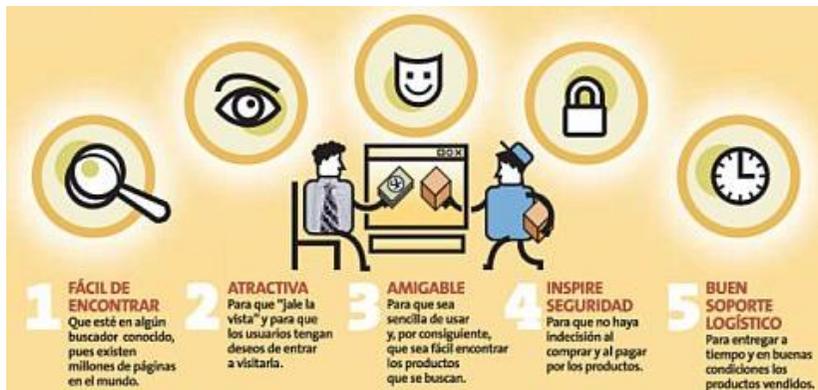
El concepto hace referencia a los negocios en la red donde el coste de almacenamiento y distribución es menor que en un negocio tradicional y

permite ampliar su catálogo ofreciendo productos que normalmente no se encuentran en tiendas por no ser lo suficientemente rentables.

El mejor ejemplo es el portal Amazon. Éste obtiene entre 25 y 30 % de sus ingresos a partir de la venta de libros que no son precisamente superventas..

De acuerdo al “Estudio de Consumo de Medios Digitales 2009”, elaborado por el Interactive Advertising Bureau México, Millward Brown y di Paola Márquez, 90% de las personas encuestadas reconocen haber sido impactados por la publicidad en Internet, lo que demuestra que los mexicanos son receptivos a la comunicación de marcas y a las promociones online

### VENTAJAS Y DESVENTAJAS



En cuanto a los beneficios para los compradores, más allá de hacerles la vida más cómoda, podemos señalar:

- Hallar lo que se busca a menor costo.
- Se puede negociar directamente con el proveedor, sin intermediarios.
- Se pueden hacer compras sin salir de casa.
- Sin embargo, el comercio en la red también supone ciertas desventajas que deben tenerse en cuenta que no hay cercanía entre

quien vende y quien compra en caso de interponer una queja sobre el producto.

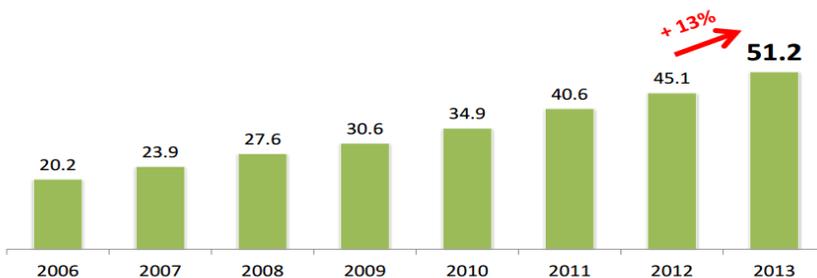
- Puede haber complicaciones al cobrar o hacer válida la garantía del producto.
- A diferencia de cuándo se va a una tienda, se pierde la capacidad de conocimiento físico del objeto que se quiere adquirir.

### MERCADO DE INTERNET EN MEXICO

Dentro de sus objetivos específicos se encuentran:

- Identificar las principales características de los usuarios.
- Conocer la demanda del mercado que requieren los servicios de internet
- Generar información para que las empresas puedan identificar el mercado de internet.

#### Histórico de usuarios 2006-2013\*



\* Cifras en millones calculadas por el Ifetel al mes de diciembre de 2013. Con base en información del Inegi y la AMIPCI.

### APOYOS PARA EMPRENDEDORES EN LINEA

Si los emprendedores quieren iniciar un negocio o hacer crecer el que ya tienen. Existen opciones pensadas en ellos.

Los primeros años de un negocio, sin importar su tamaño, son complicados. En ocasiones por la poca experiencia pero en muchas otras por la falta de capital. El desconocimiento sobre los productos y servicios financieros, y sobre las instituciones que ofrecen créditos para ellos, provoca que se den por vencidos o que recurran a créditos con intereses muy elevados, lo que los lleva a sobrevivir con deudas que resultan impagables.

Si quieres iniciar un pequeño negocio o ya lo tienes, pero necesitas financiamiento para hacerlo crecer, te presentamos las opciones que el mercado te ofrece.

Entidades financieras como gubernamentales ofrecen productos y programas diseñados especialmente para microempresas, que satisfacen las necesidades específicas de tu negocio, según la etapa en que se encuentre.

1. Los créditos que ofrecen las instituciones de banca múltiple son una opción viable para la adquisición de maquinaria y herramientas de trabajo (refaccionario), para la compra de mercancías y materias primas (habilitación o avío) o en su caso para capital de trabajo (crédito simple). Los montos son determinados según las necesidades y capacidad de pago del empresario y los plazos varían entre 6 y 60 meses. La mayoría de las instituciones no te solicitan garantías hipotecarias, sino avales o en su caso, la maquinaria, herramientas o materias primas adquiridas quedan como garantía.
2. Los microcréditos, los cuales son pequeños créditos a tasas accesibles que se adecúan a la necesidad de quien lo solicita. En algunos casos las instituciones pueden solicitar un aval u obligado solidario,

garantías prendarias o garantías por medio del ahorro que se tiene en la misma institución. Se pueden solicitar de forma individual o grupal. Algunos bancos los ofrecen, pero principalmente lo hacen las Sociedades Financieras Populares (SOFIPO), Sociedades Cooperativas de Ahorro y préstamo (SCAPS) y Sociedades Financieras de Objeto Múltiple (SOFOM).

Nacional Financiera (Nafin) ofrece Crédito Pymes que otorga financiamiento en conjunto con intermediarios financieros (bancos), los cuales pueden utilizarse para capital de trabajo (maquinaria) o activo fijo (un local) y se otorgan de acuerdo a las posibilidades y garantías de pago del cliente.

3- La Secretaría de Economía (SE) cuenta con programas especializados que ofrecen además de acceso a financiamientos, capacitación, comercialización, consultoría y desarrollo tecnológico.

Mediante México Emprende la SE te guía, con ayuda de un consultor financiero, durante el proceso que implica conseguir un crédito: detección de la necesidad, búsqueda del producto financiero adecuado, preparación de la documentación necesaria para solicitar el crédito. México Emprende no otorga el crédito, sirve como gestor ante la banca e instituciones financieras.

También cuenta con el programa emprendedores, que busca impulsar la cultura empresarial; te ayuda a formar tu idea inicial, incubar tu proyecto e incluso encontrar financiamiento económico para empezarlo.

PANORAMA DE CRECIMIENTO PARA EL COMERCIO

ELECTRÓNICO EN MÉXICO

Cifras presentadas por PayPal, dan a conocer el panorama de crecimiento para el comercio electrónico en México, sobre todo en el segmento de Pymes, y es que, al parecer, es el sector que más crece en este rubro.

1. Datos de la Amipci indican que el comercio electrónico tiene un valor de 164 mil millones de pesos. El crecimiento del 2013 a 2014 fue de un 35 por ciento.
2. Las pequeñas y medianas empresas representan el 76% del mercado de comercio electrónico por tamaño de negocio.
3. Las cinco categorías con mayor crecimiento en el mercado mexicano son: Servicios, Retail, Computadoras y accesorios, viajes, y ropa y calzado.
4. Para el 2014, se tenían registrados 9.6 millones de compradores digitales, mientras que para el 2015 se espera que el crecimiento llegue a los 10.9 millones.
5. Los adultos entre 18 y 34 años encabezan la tendencia a la movilidad, con un 88% de compradores vía teléfonos inteligentes.
6. En el 2017, se espera que en México se alcancen los 54.4 millones de usuarios de teléfonos inteligentes.
7. El 48% de los compradores digitales buscan productos en Internet por conveniencia (valoran la comodidad y el ahorro).
8. El 25% de los usuarios desean ahorrar dinero, por lo que valoran encontrar precios más bajos en línea.
9. PayPal tiene una participación del 61% en el procesamiento de pagos, con lo que se coloca como la primera opción en métodos de compra en línea.
10. Aproximadamente el 98% de los sitios y el 70% de las ventas provienen de las Pymes.

Créditos otorgados para micronegocios		
Institución / nombre del producto	Características	Tasa de interés
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monto: de \$2,000 a \$70,000.</li> <li>- Plazo: de 2 a 12 semanas.</li> <li>- Destino: capital de trabajo, activo fijo, remodelación o ampliación del local.</li> </ul>	62.90% anual
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monto: \$8,000 pesos en adelante.</li> <li>- Plazo: entre 2 y 18 meses.</li> <li>- Destino: materiales, equipo, refacciones, insumos, herramientas, maquinaria, mercancías ampliaciones y remodelación de locales.</li> </ul>	60% anual
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monto: según capacidad de pago del cliente.</li> <li>- Plazo: hasta 36 meses.</li> <li>- Destino: compra de herramientas o maquinaria, ampliar, remodelar, abastecer o equipar tu negocio.</li> </ul>	40% anual negocios con alta en SHCP 45% anual negocios sin alta en SHCP
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monto: desde \$50,000 hasta \$150,000.</li> <li>- Plazo: 13 a 78 semanas.</li> <li>- Destino: inventario, maquinaria y equipo, insumos, materia prima, etc.</li> </ul>	Depende del proyecto
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monto: de \$1,000 hasta \$150,000.</li> <li>- Plazo: 1 hasta 24 meses.</li> <li>- Destino: inversión en negocio.</li> </ul>	78% anual
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monto: de \$8,000 hasta \$100,000.</li> <li>- Plazo: de 4 hasta 24 meses.</li> <li>- Destino: inversión en su negocio.</li> </ul>	56.4% anual
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monto: hasta \$200,000.</li> <li>- Plazo: hasta 48 meses.</li> <li>- Destino: capital de trabajo.</li> <li>- Cliente: personas físicas con actividad empresarial.</li> </ul>	Depende del proyecto

## CONCLUSIONES

La penetración de internet en México aumentó un 13% en 2013 y presenta niveles de crecimiento superiores, incluso, a los de un año antes. El promedio de antigüedad del internauta es de 6 años, siendo el empleo del correo electrónico y la búsqueda de información las actividades con las que se inició. El tiempo de conexión es de 5 horas y 36 minutos, 26 minutos más que en 2012. El lugar de acceso es principalmente en el hogar, seguido del trabajo, también se observa un alto uso de redes de WiFi de acceso público y privado. Las principales actividades del internauta son el uso del correo electrónico y las redes sociales, desplazando a la búsqueda de información.

El 84% de los internautas ha descargado alguna aplicación. Los buscadores son la fuente más utilizada por los internautas para obtener información, seguidos por las redes sociales.

El principal dispositivo de conexión sigue siendo la computadora (laptop o PC), pero ahora 5 de cada 10 internautas se conectan por medio de su smartphone. 8 de cada 10 niños de padres internautas usan internet, principalmente en las escuelas, para la búsqueda de entretenimiento. En promedio se convierten en internautas a los 10 años. Se mantiene la penetración de las redes sociales entre los internautas, ya que 9 de cada 10 acceden a alguna de estas redes. La antigüedad promedio en el uso de redes sociales es de 4 años, siendo la principal actividad el “comunicarse con amigos”. La red de referencia en nuestro país sigue siendo Facebook, seguida de YouTube, Twitter y Google+.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ✚ [www.forbes.com.mx/5-claves-del-comercio-electronico-en-2015](http://www.forbes.com.mx/5-claves-del-comercio-electronico-en-2015)
- ✚ [www.escelsior.com/DineroenImagen](http://www.escelsior.com/DineroenImagen)
- ✚ Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM/CERT).
- ✚ Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI).
- ✚ Microsoft México.
- ✚ Comisión Federal de Comercio (FTC) de los Estados Unidos de América.
- ✚ <http://www.alertaenlinea.gov/>

- ✚ El Consejo Nacional de Población (Conapo). • El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). • La Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofetel). • El Instituto Federal de Telecomunicaciones (Ifetel). • El Departamento de Investigación Online de Elogia

# FACTIBILIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS CONTROLADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA EL AHORRO DE ENERGÍA EN LA PROVINCIA DE HOLGUÍN

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR.**

ING. RICHARD CHAPMAN GARCÍA.

**COAUTOR.**

ING. NANCY PUPO ALARCÓN

EMPRESA ELÉCTRICA HOLGUÍN, CUBA.

## RESUMEN

En el artículo, se aborda el problema de los controladores de energía eléctrica que implementó la Empresa Eléctrica Cubana en la búsqueda del ahorro de energía basándose en su factibilidad luego de tres años de implementación en la provincia de Holguín. La entidad se propuso con la puesta en marcha de estos controladores, lograr un ahorro de 2 009,4 MWh que representan 264,23 MCUC en el primer año de implementación. Se presentan datos obtenidos a través de la implementación de estos metros, para verificar el cumplimiento del objetivo propuesto.

**Palabras clave:** energía eléctrica, ahorro, factibilidad

**ABSTRACT**

In the article, the problem of the electric power controllers is approached that implemented the Cuban Electric Company in the search of the energy saving being based on its feasibility after three years of implementation in the county of Holguín. The entity intended with the setting in these controllers' march, to achieve a saving of 2 009,4 MWh that 264,23 MCUC represents in the first year of implementation. Data are presented obtained through the implementation of these meters, to verify the execution of the proposed objective.

**Key words:** energy power, savings, feasibility

**INTRODUCCIÓN**

La Política Energética cubana ha estado encaminada, desde el triunfo de la Revolución, a la satisfacción de las necesidades de todos los cubanos ya que es un factor fundamental tanto para la subsistencia como para el desarrollo, por lo que se hace imprescindible ahorrar energía, acabar con el derroche y emprender programas de ahorro de combustibles, sobre la base de una cultura energética encaminada al logro de un desarrollo independiente, seguro y sostenible, con el máximo ahorro en su uso final y la utilización de tecnologías de alta eficiencia.

La Eficiencia Energética en el ámbito empresarial implica lograr un nivel de producción o servicios, con los requisitos de calidad establecidos por el cliente, con los menores consumos y costos energéticos posibles, la cual puede alcanzarse con una mejor gestión energética.

En mayo del 2004 el Sistema Electro-energético Nacional se vio seriamente afectado, al producirse una avería durante un mantenimiento planificado de la termoeléctrica Antonio Guiteras, causando severas afectaciones a la economía nacional. En ese contexto surge, la llamada Revolución Energética. Esta se basó en un programa de sustitución de las

viejas Centrales termoeléctricas por generadores eléctricos, a fin de disponer de un sistema eléctrico sin fallas y suficiente para la nación. Sin embargo, lo que comenzó como solución a un problema crítico se ha convertido en una estrategia de empleo racional de la energía. El objetivo fundamental de este proceso era transformar radicalmente el proceso de generación y ahorro de electricidad, el cual se inició aceleradamente en el 2005 y pronto se tradujo en bienestar y calidad de vida para la población y el sector estatal.

Al cierre de octubre de 2012 en la provincia de Holguín había 11 777 clientes de ellos 11 026 con demandas contratadas por debajo de 37,5 kW son a los cuales se les leía de manera mensual en nuestras oficinas comerciales y se presentan al cobro de forma automática (para la MN<sup>14</sup>) y mediante presentación de cheques (para los autofinanciados). Este cobro se realizaba con no menos de 40 días después de haberse consumido la energía.

Como resultado de la aplicación de las medidas excepcionales de reducción del consumo, a partir del mes de mayo del año anterior al presente se logró controlar el consumo del sector estatal, pero la señal de ahorro en estos servicios queda muy desfasada en el tiempo por lo anteriormente explicado. Es por ello que se hace necesario, buscar otras soluciones que eviten que se consuma energía por encima del plan establecido para cada entidad. Después que un establecimiento sobrecumple el plan, solo queda aplicar sanciones a los incumplidores, pero ya el hecho está consumado y la energía gastada. Por lo que la Unión Nacional Eléctrica toma como medida la implementación de metro controladores de energía con el fin de un correcto encadenamiento entre los procesos de atención a estos clientes y el de facturación, ya que se atienden a partir de una estructura a nivel de municipios (OBE Territoriales) y (OBE Provincial) y la lectura, supervisión y facturación se

---

<sup>14</sup> MN: Moneda Nacional: Pesos cubanos (CUP)

realiza en las oficinas comerciales. Lo que se persigue es disminuir los costos del proceso facturación de la energía eléctrica causado por el uso de equipamiento y personal destinado a la lectura de los CEE con PDA y la impresión centralizada de recibos y/o facturas las cuales deben ser llevadas al cliente aunque aun hoy se les entrega en sus unidades; contribuye también al ahorro, ya que incentiva la auto administración del consumo y crea una cultura de uso eficiente de la energía, respondiendo con esto los a lineamientos de la Política Económica Nacional.

## METODOLOGÍA

Durante el proceso de facturación haciendo uso del software AUTOMAY, el cual contiene toda la base de datos a utilizar referente a los consumos de energía de la provincia, sin metrocontroladores de energía y con él; se procede a la confección de nuestra propia base de datos.

El trabajo se enfoca en realizar comparaciones del consumo a nivel de provincia y por los diferentes tipos de tarifas con el objetivo de demostrar si la instalación de los metrocontroladores de energía ha sido factible a nivel general o si solo para servicios específicos.

Para poder entender mejor el tema a tratar se resumen los aspectos generales de las tarifas eléctricas y su aplicación. Las tarifas eléctricas aprobadas por las diferentes Resoluciones están diferenciadas por niveles de voltaje o tensión (Alta, Media y Baja) y podrán aplicarse en Pesos Cubanos (CUP) o en Pesos Convertibles (CUC), según la moneda de pago establecida para cada cliente y se aplicarán a clientes no residenciales y residenciales, según proceda en cada caso, independientemente a si son empresas 100 % cubanas, Empresas Mixtas, Asociaciones Económicas Internacionales o entidades extranjeras radicadas en el país. Las tarifas no residenciales en su mayoría se forman

por la suma de dos precios básicos: un cargo fijo y un cargo variable (López Ramos, Abril 2011).

### ASPECTOS GENERALES DE LAS TARIFAS ELÉCTRICAS M1.C. TARIFA DE MEDIA TENSIÓN CON ACTIVIDAD INFERIOR A 12 HORAS DIARIAS

Aplicación: Se aplicará a todos los servicios de consumidores clasificados como de Media Tensión con actividad inferior a 12 horas diarias.

\$ 7.00 mensual por cada kW de máxima demanda contratada en cualquier período del día.

Por cada kWh consumido en cualquier momento del día:

$$\frac{\$0.0254}{kWh} \times K + \frac{\$0.064}{kWh} \times \text{Consumo en cualquier momento kWh}$$

### M3-A. TARIFA DE MEDIA TENSIÓN PARA REGADÍOS AGROPECUARIOS CON UN REGISTRO DE ENERGÍA

Aplicación: Se aplicará a todos los servicios de consumidores clasificados como de Media Tensión y que alimenten equipos para el riego agropecuario, que cuenten con medición de un registro de energía.

Por cada kWh consumido en cualquier momento del día:

$$\frac{\$0.0254}{kWh} \times K + \frac{\$0.0638}{kWh} \times \text{Consumo en cualquier momento kWh}$$

### B - 1. TARIFA GENERAL DE BAJA TENSIÓN

Aplicación: se aplicará a todos los servicios de consumidores clasificados en Baja Tensión.

Por cada kWh consumido en cualquier horario:

$$\frac{\$0.02931}{kWh} \times K + \frac{\$0.1131}{kWh} \times \text{Consumo del período en kWh}$$

Estas tarifas fueron objetos de estudio para la implementación de los controladores de energía para complementar el proceso de transformación del Sistema Electroenergético Nacional en general y en

particular en lo referente a la medición y facturación de los clientes estatales menores de la provincia de Holguín, de conjunto con la nueva concepción del control del consumo por organismos, llevando nuestro sistema de medición a indicadores de calidad reconocidos internacionalmente.

## DESARROLLO DEL TEMA

Se realizó un periodo de monitoreo de cinco años para mostrar la tendencia de los consumos de forma general a nivel de provincia, como se hace referencia en la tabla 1. **Tabla 1. Consumos de energía (MWh)**

Mes/Año	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Enero</b>	51077776	43529742	52550342	46110580	46817476
<b>Febrero</b>	48718141	45416854	51139386	44523708	39454747
<b>Marzo</b>	46461279	46109771	59310779	47428288	43687591
<b>Abril</b>	46021440	46256688	58899816	53102000	44497321
<b>Mayo</b>	45077245	47481910	57497098	50957822	44125484
<b>Junio</b>	43980836	46535112	51301532	48738584	41959065
<b>Julio</b>	43877132	49684142	49271362	54718887	44551362
<b>Agosto</b>	44251233	45373971	57066492	59006881	47171037
<b>Septiembre</b>	42599346	44073389	59787357	48344477	43865364
<b>Octubre</b>	47140886	45321708	52781779	47292089	45491170
<b>Noviembre</b>	48693425	48238594	46954829	45134895	43779970
<b>Diciembre</b>	40940914	44331922	48009891	44210319	44932634
<b>Cons. Total</b>	548839653	552353803	644570663	589568530	530333221
<b>Total Máximo</b>	51077776	49684142	59787357	59006881	47171037

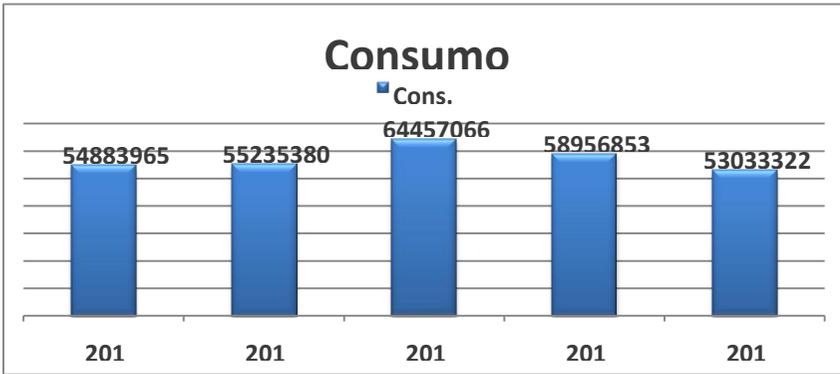


Figura 1. Tendencia del consumo

Se demuestra que de forma general la tendencia del consumo es a disminuir después de la implementación de los controladores de energía, a partir del año 2012 a nivel provincial. En la figura 2 se realiza una comparación por meses en los diferentes años donde se puede observar que el año 2012 es uno de los que reporta mayor consumo de energía pues aunque es a partir de aquí que se comienzan a instalar los controladores de energía aún se nota una resistencia al cambio, pues las empresas al agotar el plan de energía acudían a Planificación física y se les aprobaba un incremento del mismo, ya a partir del año 2013 al no existir posibilidad de incrementar el plan es notable el ahorro en el 83% de los meses.

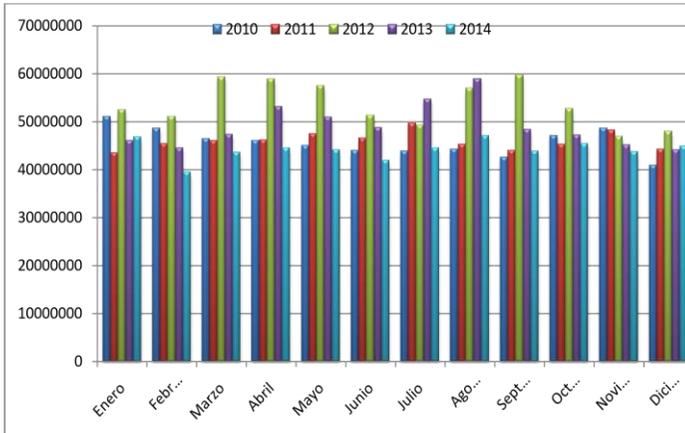


Figura 2. Comparación de consumos mensual por años

En la tabla 2 se refleja el importe total o sea la sumatoria de la componente en divisa y moneda nacional referido a los consumos de la tabla 1 tomando como muestra, el año 2011 donde no se habían implementado los metrocontroladores de energía y el año 2014 donde se instaló la totalidad de los equipos de medidas según lo planificado para esta primera etapa. Analizando los importes totales por años se llega a la conclusión, que no se reporta un ahorro monetario aunque si se disminuye el consumo en MWh en la provincia, ya que en el proceso de facturación se tiene en cuenta el factor de combustible (Factor K) que fluctúa mensualmente pues depende del precio de adquisición del combustible en el mercado internacional.

Tabla 2. Importe total de facturación - factor de combustible

Mes/Año	2011	Factor K	2014	Factor K
Enero	8407359.3	4.2263	11621789.8	6.3221
Febrero	8833305.0	4.2403	9951495.4	6.1875
Marzo	8802894.8	4.1284	10609917.8	5.9774

Abril	9057010.1	4.1404	10618981.5	5.9581
Mayo	9286396.4	4.1881	10589958.2	5.9880
Junio	8916044.0	4.1821	10221185.2	6.1087
Julio	9570978.2	4.1376	10755239.0	6.1749
Agosto	8758104.4	4.2018	11139241.5	6.1656
Septiembre	8554785.9	5.9203	10561900.1	6.1813
Octubre	10529362.9	5.8956	10845254.2	6.1314
Noviembre	11104388.4	5.8956	10566148.3	6.0282
Diciembre	10171073.1	5.6329	10684248	5.9768
<b>Importe Total</b>	<b>111 991 703.0</b>		<b>128 165 358.9</b>	
<b>Importe Máximo</b>	<b>11 104 388.4</b>		<b>11 621 789.8</b>	

Los resultados que se reportan provienen de datos obtenidos durante un periodo de monitoreo de dos años, incluyendo los consumos de energía antes y después de la implementación de estos metros, para verificar el cumplimiento del objetivo en la provincia.

En la tabla 3 se muestra el consumo de un servicio menor de tarifa B1 al cual se le implementó el controlador de energía mostrando resultados satisfactorios respecto al año anterior de la implementación, logrando un ahorro de energía de 2752 MWh.

Tabla 3. Consumos tarifa B1

Folio	User_Name	Tarifa	Consumo_Total CEE	Consumo_Total Cont. Energ.
980	CASA DE VISITA 2	B1	500	0
980	MINAGRI			
	CASA DE VISITA 2	B1	560	0
	MINAGRI			

980	CASA DE VISITA 2	B1	700	0
980	MINAGRI			
980	CASA DE VISITA 2	B1	500	0
980	MINAGRI			
980	CASA DE VISITA 2	B1	1500	0
980	MINAGRI			
980	CASA DE VISITA 2	B1	1200	1000
980	MINAGRI			
980	CASA DE VISITA 2	B1	500	500
980	MINAGRI			
980	CASA DE VISITA 2	B1	500	500
980	MINAGRI			
980	CASA DE VISITA 2	B1	500	500
980	MINAGRI			
	CASA DE VISITA 2	B1	81	500
	MINAGRI			
	CASA DE VISITA 2	B1	337	600
	MINAGRI			
	CASA DE VISITA 2	B1	74	600
	MINAGRI			
<b>Total</b>			<b>6952</b>	<b>4200</b>

En la figura 3 se muestra una comparación gráfica mensual antes y después de la implementación.

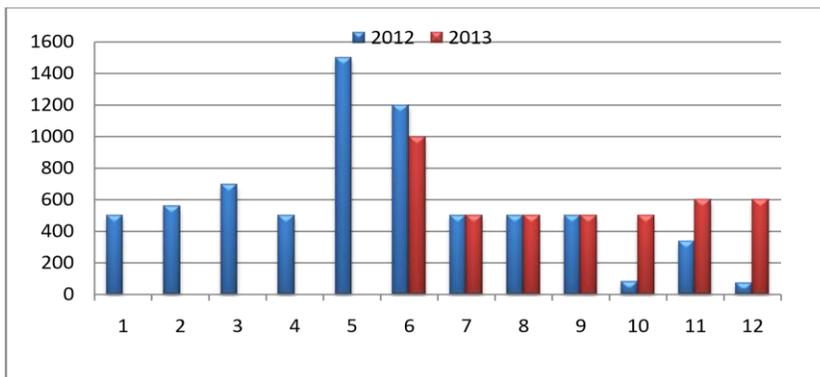


Figura 3. Comparación de consumos mensual por años entre los CEE y Controladores de Energía

En la tabla 4 se muestra el consumo de un servicio menor de tarifa M1C al cual se le implementó el controlador de energía mostrando resultados negativos respecto al año anterior de la implementación, pues el consumo de energía aumentó en 490 kWh en esta instalación, según reportes de estancias de la instalación, el factor influyente es el flujo de personas que asistieron a la instalación, pues en la figura 4 se observa que el consumo asciende a partir del mes de junio, propio del verano, y para finales de año.

**Tabla 4. Consumos tarifa M1C**

Control	Ruta	Folio	User_Name	Tarifa	Consumo Total CEE	Cons. Total C. Energ.
Holguín	PN	2320	MOTEL VILLA AMAZONA	MIC	86	176
Holguín	PN	2320	MOTEL VILLA AMAZONA	MIC	395	163
Holguín	PN	2320	MOTEL VILLA AMAZONA	MIC	316	200
Holguín	PN	2320	MOTEL VILLA AMAZONA	MIC	297	200
Holguín	PN	2320	MOTEL VILLA AMAZONA	MIC	368	140
Holguín	PN	2320	MOTEL VILLA AMAZONA	MIC	188	400
Holguín	PN	2320	MOTEL VILLA AMAZONA	MIC	213	300
Holguín	PN	2320	MOTEL VILLA AMAZONA	MIC	120	300
Holguín	PN	2320	MOTEL VILLA AMAZONA	MIC	95	130
Holguín	PN	2320	MOTEL VILLA AMAZONA	MIC	123	250
Holguín	PN	2320	MOTEL VILLA AMAZONA	MIC	134	250
Holguín	PN	2320	MOTEL VILLA AMAZONA	MIC	184	500
<b>Total</b>					<b>2519</b>	<b>3009</b>

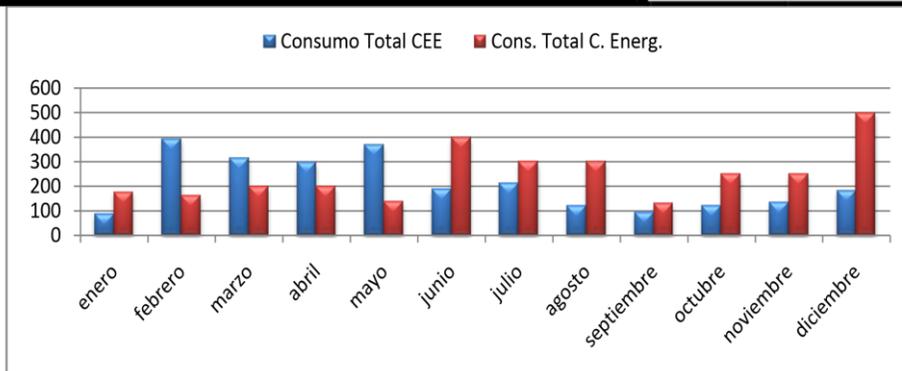


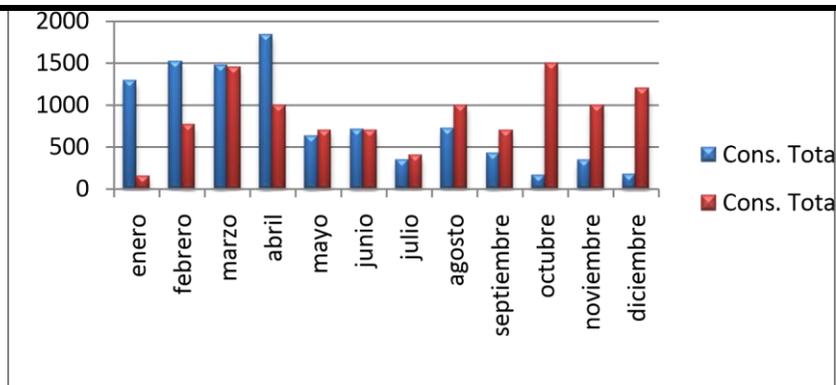
Figura 4. Comparación de consumos mensual

En la tabla 5 se muestra el consumo de un servicio menor de tarifa M3A al cual se le implementó el controlador de energía mostrando resultados negativos respecto al año anterior de la implementación, con un sobreconsumo de energía de 950 kWh, en esta instalación una vez analizados los factores potencialmente influyentes, se determinó que fue principalmente el factor climatológico pues los equipos fundamentales de la instalación lo constituyen las bombas, como se observa en la figura

5 es a partir del mes de julio, meses en los que se intensifica el período de sequía produciendo el mayor consumo de energía.

Tabla 5. Consumos tarifa M3A

Control Ruta Folio	User_Name	Tarifa	Cons. Total CEE	Cc
<b>Gibara</b>	GB 2840 FINCA COLUMBIA 2	M3A	1289	
<b>Gibara</b>	GB 2840 FINCA COLUMBIA 2	M3A	1517	
<b>Gibara</b>	GB 2840 FINCA COLUMBIA 2	M3A	1468	
<b>Gibara</b>	GB 2840 FINCA COLUMBIA 2	M3A	1843	
<b>Gibara</b>	GB 2840 FINCA COLUMBIA 2	M3A	635	
<b>Gibara</b>	GB 2840 FINCA COLUMBIA 2	M3A	707	
<b>Gibara</b>	GB 2840 FINCA COLUMBIA 2	M3A	345	
<b>Gibara</b>	GB 2840 FINCA COLUMBIA 2	M3A	717	
<b>Gibara</b>	GB 2840 FINCA COLUMBIA 2	M3A	420	
<b>Gibara</b>	GB 2840 FINCA COLUMBIA 2	M3A	164	
<b>Gibara</b>	GB 2840 FINCA COLUMBIA 2	M3A	341	
<b>Gibara</b>	GB 2840 FINCA COLUMBIA 2	M3A	173	
<b>Gibara</b>				
<b>Total</b>			<b>9619</b>	<b>10569</b>



**Figura 5. Comparación de consumos mensual**

**CONCLUSIONES**

1. Con el uso de los controladores de energía se contribuye al ahorro total de energía eléctrica de la provincia, ya que incentiva la autoadministración del consumo y crea una cultura de uso eficiente de la energía, a través del autocontrol del consumo.
2. Se demuestra que este no es factible para todas las tarifas pues en las tarifas M1C y M3A inciden factores externos como son el flujo de personas y el clima fundamentalmente, por lo que se recomienda mayormente para clientes con tarifas B1

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Casas Fernández, L. (1985). *Sistemas electroenergéticos*, Pueblo y Educación.
2. Fernández, P. V. F. M. d. A. T. I. P. A. A. P. P. L. C. "Temas especiales de sistemas eléctricos industriales."

López Ramos, Ramón. (Abril 2011). *MANUAL DE CONSUMIDORES*: MINISTERIO DE LA INDUSTRIA BÁSICA UNIÓN ELÉCTRICA.

# APRECIACIÓN DE TUTORÍA DE LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UAEM.

---

**AUTOR.**

M. en A. SUSANA VILCHIS CAMACHO

**COAUTORES,**

M. en A. SILVIO PÉREZ GOMEZ

L.I.A. EDEL CRUZ GARCÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

## **Resumen**

Es una investigación que comienza por especificar términos para entender la tutoría de manera general. Continúa con la aplicación de cuestionarios con preguntas abiertas, a partir de las cuales se hace un análisis de la tutoría en la Facultad de Contaduría y Administración para conocer la perspectiva que los tutorados que tienen acerca de las actividades de tutoría que se llevan a cabo en ese plantel

**Palabras clave: perspectiva, tutoría, alumnos, académica, responsabilidad**

## **Abstract**

It is an investigation that begins with specific terms to understand mentoring in general. Continue with the application of questionnaires with open questions, from which an analysis of mentoring at the Faculty of Accounting and Administration is to know the perspective that they have tutored about mentoring activities that are carried out in that campus

Keywords: perspective, tutoring, students, academic, responsibility

Mesas de Trabajo: Gestión de Organizaciones educativas

### **Introducción:**

En la presente investigación se desarrollan algunos temas importantes, tales como conceptos básicos para poder entender lo que es la tutoría, así como las actividades que deben de realizar los tutores.

También se hace mención de los objetivos a los que se debe de llegar a través de la tutoría.

Así mismo habla de los responsables de llevar a cabo la tutoría y las condiciones para cambiar de tutor.

Se realizan algunos cuestionarios entre los alumnos de manera aleatoria, con la finalidad de conocer su perspectiva de las tutorías, lo cual es bastante favorable, para la Facultad de Contaduría y Administración.

**Metodología:** descriptiva, cuantitativa, aplicación de cuestionarios con alumnos al azar.

**Eje temático:** Gestión de Organizaciones educativas

La tutoría académica es un servicio institucional que se brinda al alumno con la participación del personal académico, como responsabilidad inherente del trabajo a su cargo, con la finalidad de orientar al alumno en las decisiones sobre su trayectoria académica y apoyar la mejora de su aprovechamiento escolar.

Las actividades de apoyo académico o disciplinar, tendrán un carácter obligatorio para el alumno y el personal académico, en los términos de la legislación universitaria. (Compilación Legislativa Universitaria, Art. 119)

Por lo tanto, es necesario que como catedráticos nos comprometamos como tutores, dando seguimiento a cada uno de nuestros tutorados, para poder encaminar sus decisiones de una manera acertada para que no haya deserción escolar.

Debemos de considerar los objetivos de la tutoría académica para poder realizar correctamente nuestras actividades como tutor y darles un seguimiento de manera correcta. De acuerdo a lo anterior es necesario especificar los objetivos de la tutoría académica.

#### **Objetivos de la tutoría académica:**

- I. Detectar necesidades y problemáticas educativas de los alumnos, y contribuir a su solución.
- II. Ofrecer acciones preventivas y correctivas que mejoren el aprendizaje y fortalezcan las potencialidades del alumno
- III. Favorecer la eficiencia terminal y el rendimiento académico de los alumnos
- IV. Promover la participación activa del estudiante en su formación, mediante la determinación de sus propios ritmos y contenidos de

aprendizaje que señale el plan de estudios respectivo. (Compilación Legislativa Universitaria, Art. 120)

Al conocer los objetivos de la tutoría se puede apreciar, que resulta primordial, el conocer su historial académico para poder hacer sugerencias de acuerdo a sus necesidades.

Por ejemplo, el guiarlos de manera oportuna en las materias que pueden cursar, ya que esto resulta fundamental, para la facultad de Contaduría y Administración porque estamos divididos.

Si los alumnos no eligen de manera correcta las materias que se ofertan, llega un momento en el que una mala elección se convierte en tiempo mal invertido y un costo alto al tener que desplazarse de una unidad a otra.

En la medida de nuestro alcance debemos de contribuir para que los tutorados que nos dan salgan de la licenciatura, por lo que es necesario, que nos entreguen tutorados cuando van iniciando la carrera, es decir desde el primer semestre, hasta que concluyen su carrera. Esto con la finalidad de conocerlos y con el paso del tiempo, vamos conociéndolos y con ellos sus necesidades específicas, sobre todo de manera individual.

### **Actividades de tutoría**

Es necesario mencionar las actividades que como tutores tenemos la obligación de brindar.

Las actividades de tutoría podrán desarrollarse, bajo las modalidades siguientes:

- I. Individual. Atención personalizada al alumno por parte del tutor que lo asista durante su trayectoria.

- II. Grupal. Atención a un grupo reducido de estudiantes con afinidad en características, intereses y problemáticas generales. (Compilación Legislativa Universitaria, Art. 121)

Considero que de manera grupal, se deben de entregar documentos, o cualquier otra actividad que no requiera de un acercamiento más directo.

Sin embargo, cuando se trata de escuchar a los tutorados es necesario hacer tutorías individuales. Tener las puertas abiertas para cada uno de ellos, en el momento que lo requieran, por los momentos específicos que estén viviendo.

Aún cuando no recibimos un pago directo por la tutoría es una actividad muy bondadosa, ya que por un lado es el acercamiento de los tutorados hacia alguien. Muchas veces cuando tienen problemas, simplemente al platicarlos se desahogan y esto es de gran utilidad para ellos.

Por otro lado como tutores recibimos en recompensa, el conocer un poco más de los estudiantes, aprender muchas veces de ellos y por supuesto un pago indirecto a través del puntaje que brinda esta labor.

### **Responsables del servicio institucional de tutoría académica**

Considero que debemos de responsabilizarnos por las actividades que realicemos con ellos y tener esmero al planear lo que vamos a hacer para acercarnos a ellos y que mejoren académicamente.

Tenemos que asociarnos, de tal manera que lleguemos a obtener buenos resultados para todos, considerando a la Coordinación del Programa de Tutoría Académica, la Subdirección Académica, la coordinación de tutoría de nuestra Facultad, los docentes que intervenimos como tutores y los tutorados.

Son responsables del servicio institucional de tutoría académica, los siguientes:

- I. La Coordinación del Programa Institucional de Tutoría Académica
- II. La Subdirección Académica del Organismo Académica, Centro Universitario o Dependencia Académica
- III. La Coordinación del programa de tutoría del Organismo Académico, Centro Universitario o Dependencia Académica
- IV. El personal académico que desempeñe el servicio de tutoría (Compilación Legislativa Universitaria, Art. 122)

En la medida que se logre esa asociación entre los responsables del servicio institucional de tutoría académica, podrá haber menor índice de deserción académica.

### **Requisitos para ser tutor**

Dentro de los requisitos para ser tutor es necesario que el coordinador de tutoría, verifique que los docentes estén titulados, deben de ser personal académico, con experiencia mínima de un año, lo cual puede llegar a enriquecer las tutorías con los conocimientos de los catedráticos. Sin embargo es muy importante que cuando inician los profesores con ésta labor le den un curso de inducción a la tutoría, para que conozca las actividades que debe de realizar, los requisitos que debe de cumplir.

Para desempeñarse como tutor, el personal académico deberá:

- I. Contar título de licenciatura
- II. Ser personal académico ordinario con adscripción al Organismo Académico, Centro Universitario o Dependencia Académica

- III. Tener experiencia mínima de un año en su área académica y profesional
- IV. Conocer el modelo curricular institucional
- V. Tener conocimiento integral del proyecto curricular respectivo
- VI. Participar en las actividades de formación y actualización en el servicio de tutoría, de manera permanente. (Compilación Legislativa Universitaria, Art. 123)

### **Funciones del tutor**

Las principales funciones del tutor, son:

- I. Investigar sobre los problemas de enseñanza aprendizaje en la disciplina objeto de estudio, y promover la mejora de las relaciones y resultados educativos
- II. Diagnosticar los problemas de aprendizaje con mayor incidencia e instrumentar alternativas para su solución
- III. Identificar problemas específicos de rendimiento académico e instrumentar estrategias de apoyo, por su cuenta o en colaboración con otros miembros del personal académico
- IV. Orientar las decisiones del alumno relativas a carga y trayectoria académica, y en los procesos de inscripción o reinscripción
- V. Supervisar y asesorar al alumno en las actividades de estudio como parte de los programas de iniciación en la investigación
- VI. Guiar y apoyar el desempeño de los alumnos que participan en concursos educativos, servicio social o prácticas profesionales y desarrollo de proyectos productivos. (Compilación Legislativa Universitaria, Art. 124)

Dentro de las funciones de los tutores es muy necesario como se enlista anteriormente, el revisar a profundidad los problemas de enseñanza aprendizaje, y recordarles la importancia de utilizar herramientas ya conocidas por ellos tales como el tener que estudiar a través de mapas conceptuales, cuadros sinópticos, resúmenes, subrayar, entre otras más.

Como mencione antes, es necesario el revisar la trayectoria académica para que no estén desfasados, y consecuentemente, se eleven sus costos y pérdida de tiempo al desplazarse de una unidad a otra. Teniendo como mayor dificultad el no llegar a tiempo a clases con un estrés fuerte.

### **Responsabilidades del personal académico**

Son responsabilidades del personal académico inherentes a la prestación del servicio de tutoría académica, las siguientes:

- I. Brindar servicios de tutoría a los alumnos
- II. Desempeñar el servicio de tutoría con profesionalismo
- III. Mantener actualizada su formación como tutor
- IV. Participar en reuniones de evaluación de las actividades realizadas
- V. Registrar sus actividades de tutoría, en el sistema de información de este servicio. (art. 125)

Los profesores de tiempo completo tenemos como obligación y derecho el participar en la tutoría académica, por lo que se debe de implementar dentro de la programación semestral.

Será responsabilidad del personal académico de carrera incluir en su programa de actividades, los tiempos y formas de participación en la tutoría académica. (Art. 126)

### **Cambios de tutor**

Es necesario que publiquen los coordinadores de tutoría el posible cambio de tutor, ya que en algunas ocasiones los alumnos no se enteran y tienen inconformidades, ya que difícilmente encuentran al tutor.

El alumno podrá solicitar a la Subdirección Académica respectiva, por escrito y señalando los motivos, la sustitución de su tutor hasta en tres ocasiones durante el tiempo que duren los estudios profesionales.

Se elaboraron 67 cuestionarios, para conocer la opinión de los tutorados, donde se evaluaron algunos aspectos para identificar si conocen a su tutor, los días y el lugar en donde lo pueden encontrar, la confianza que tienen en él, si están trabajando actualmente, el identificar las actividades que están realizando.

También se intenta identificar la principal motivación para asistir con su tutor y de ésta forma si consideran que impacta en su desarrollo académico.

### **Resultados**

Se aplicaron 67 encuestas, con 11 preguntas, de las cuales 4 personas no conocen a su tutor y 63 si lo conocen.

5 personas no saben el nombre de su tutor y 62 si saben el nombre de su tutor.

23 tutorados tienen un día específico de la semana o del mes para llevar a cabo su tutoría, 44 tutorados no tienen un día asignado en cualquier momento pueden buscar a su tutor, lo cual puede tener beneficios al poder recurrir a ellos.

51 personas encuentran a su tutor en las instalaciones de la facultad, 8 tutorados no saben en donde encontrar a su tutor.

34 personas lo encuentran en un horario matutino que oscila de 9 de la mañana a 1 de la tarde. Lo cual puede ser alarmante, ya que es necesario que estén disponibles más tarde, porque tenemos tutorados de los dos turnos. 13 personas desconocen el horario, esto nos habla de que no pueden ubicar a su tutor fácilmente, dificulta el establecer un contacto cercano.

La mayor parte de las personas asisten a reuniones y a revisión de calificaciones y entrega de documentos. Y pocos tutores no realizan actividades.

A los tutorados les gustaría tener más asesorías y que les den información más detallada.

La mayor motivación para asistir a tutorías es obtener buenas calificaciones y mejorar su promedio.

57 personas tienen confianza en su tutor y para 10 tutorados les es muy poco confiable su tutor

En general los tutorados reciben respeto por parte de su tutor.

14 personas responden que las actividades brindadas por su tutor no les sirven en su desarrollo académico.

Aunque 53 personas consideran que las actividades si ayudan a su desarrollo académico.

En general los resultados son buenos, ya que la gran mayoría conoce a su tutor y hay una planeación para poder verse, sin embargo, es necesario que se asocien los tutorados con el Coordinador de tutoría y los tutorados para poder eliminar la flata de contacto con los tutorados y que dichos tutores tengan una planificación de las tutorías y de la forma de llevar a cabo las reuniones. Para que lleguen a tener buenos resultados académicos los alumnos.

### **Conclusiones**

La tutoría en la Facultad de Contaduría y Administración la gran mayoría tiene una planeación correcta y un acercamiento adecuado para llevar a cabo sus reuniones, de manera respetuosa y confiable.

Han sabido motivar a sus tutorados para poder mejorar su promedio y que esto repercuta en el desarrollo académico.

Las actividades que realizan las consideran adecuadas en las reuniones presenciales.

Tienen horarios bien establecidos, así como días.

### **Referencias**

Compilación legislativa universitaria

Jorge Olvera García, Compilador

MAPorrúa

2014

# APRECIACIÓN DEL SERVICIO BIBLIOTECARIO DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UAEM

---

**AUTOR.**

M. EN A. SUSANA VILCHIS CAMACHO

**COAUTORES.**

M. EN A. SILVIO PÉREZ GÓMEZ

M. EN A. CAROLINA CORTÉS LÓPEZ

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UAEM

## **Resumen**

Una organización requiere de personal, que debe ser tratado de manera humana, sin embargo, el trato no solamente es para la gente que presta sus servicios a la organización. El personal que brinda algún tipo de servicio, se enfrenta ante el otorgar un servicio de calidad, esto es un poco más difícil de

realizar, ya que es una de las bibliotecas de mayor demanda en la Universidad Autónoma del Estado de México. No obstante, resulta complejo el poder evaluar los servicios proporcionados en una institución educativa y sobre todo tratándose de los servicios brindados en una biblioteca. En éste caso se estudia a la biblioteca “L.A.E. Jorge Guadarrama López”, con la finalidad de conocer el servicio que se está prestando y analizar las posibilidades de mejorar. Para que una institución logre dar un excelente servicio es primordial que los usuarios conozcan sus derechos y obligaciones, con la finalidad de poder cumplir adecuadamente.

**Palabras clave:** evaluación, servicio, bibliotecas, Universidad, usuarios

### **Abstract**

An organization requires staff to be treated humanely, however, the treatment is not just for people who serves the organization. The staff providing some sort of service, faces to the quality service award, one of the libraries of higher demand in the Autonomous University of the State of Mexico. However, it is complex to assess the services provided at an educational institution and particularly in the case of services provided in a library. In this case the library is studied "LAE Jorge Lopez Guadarrama ", in order to meet the service being provided and explore possibilities for improvement. For an institution to achieve excellent service it is essential for users to know their rights and obligations, in order to be able to fulfill adequately.

Word: evaluate, service, libraries, University, user

Mesas de Trabajo: Gestión de Organizaciones educativas

**Introducción:**

La presente investigación, menciona lo que es una empresa con la necesidad e interés de la UAEM, por ser socialmente responsable, tratando de tener un trato humano hacia las demás personas, con la finalidad de aprender y enseñar día con día el buen trato.

Es importante el destacar que la responsabilidad social comienza por el líder, para tener consecuencias en cadena hacia abajo hablando de jerarquías.

En éste caso se estudia a la biblioteca “L.A.E. Jorge Guadarrama López”, con la finalidad de conocer el servicio que se está prestando y analizar las posibilidades de mejorar.

Los servicios administrativos son muy necesarios para que una institución educativa pueda funcionar correctamente, por lo que es necesario que la gente esté contenta para realizar su trabajo de la mejor manera.

Es necesario fomentar el bienestar de los usuarios y una de las formas es que ellos conozcan las condiciones para realizar préstamos, devoluciones, renovaciones y todo tipo de movimientos, así mismo deben de conocer los plazos establecidos para que no tengan que ser multados.

**Metodología:** Tiene un enfoque cuantitativo ya que se aplicó una encuesta de 7 preguntas, donde se analizaron 2 preguntas de atención y tres de servicio, también dos de infraestructura, que para éste caso no se consideraron.

**Desarrollo del tema:**

**Objetivo:** Evaluar el desempeño de los servicios que están prestando actualmente en la biblioteca “L.A.E. Jorge Guadarrama López”, para ofrecer algunas oportunidades de mejora

**Hipótesis:** La biblioteca “L.A.E. Jorge Guadarrama López”, brinda un buen servicio a los usuarios, por lo tanto los usuarios están satisfechos.

**Desarrollo:**

**La evaluación del desempeño es la calificación que los proveedores y los clientes internos adjudican a las competencias individuales de una persona con las que tienen relaciones de trabajo y que proporciona datos e información respecto de su desempeño y sus competencias individuales, los cuales servirán para una mejora continua (Chiavenato, 2009: 245)**

**La evaluación del desempeño es el proceso que mide el desempeño del trabajador, entendido como la medida en que éste cumple con los requisitos de su trabajo. (Chiavenato, 2009: 245)**

Una Empresa Socialmente Responsable, implica el cuidado del ambiente, con ello lleva implícita la calidad de vida de sus trabajadores y de la sociedad, el respeto a las leyes y genera un desarrollo humano y principios de solidaridad

Una Empresa Socialmente Responsable, comienza por el actuar de su líder y va en cadena hacia abajo, repercutiendo sus trabajadores y el servicio que prestan. (Fig. 1 Del autor)



Fig. 1 Del Autor

La Universidad Autónoma del Estado de México, por ser una institución pública tiene fines buenos de diversas formas, por lo que tiene RSU

“La responsabilidad social universitaria involucra las funciones adjetivas y sustantivas de la universidad, **los aspectos administrativos**, de docencia, de investigación, de tutoría y los demás servicios universitarios ofertados internamente y al exterior de la institución educativa que vinculan a la universidad con la sociedad (por ejemplo, asesorías, convenios con otras instituciones, servicios externos, entre otros)”. (Arriaga, 2011)

En la formación integral que ofrece la Universidad va implícito el fortalecer la dignidad de la persona, misma que se debe rescatar con el trato diario que damos a los usuarios de la biblioteca.

“Uno de los principios de las Empresas Socialmente Responsables son:

De los Derechos Humanos:

1.- Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados internacionalmente.

2.- Asegurarse de no ser cómplices de abusos de los derechos humanos.”  
([HTTP://WWW.FORMULAENLOSNEGOCIOS.COM.MX/10-PRINCIPIOS-DE-LAS-EMPRESAS-SOCIALMENTE-RESPONSABLES/](http://www.formulaenlosnegocios.com.mx/10-PRINCIPIOS-DE-LAS-EMPRESAS-SOCIALMENTE-RESPONSABLES/),  
12 de diciembre de 2015)

Por lo que cabe destacar que como parte de la Responsabilidad Social Universitaria debemos de respetar a los usuarios de las bibliotecas.

También al personal que está laborando en las bibliotecas como un factor fundamental, para poder brindar los servicios de manera adecuada.

Es importante mencionar el concepto de biblioteca, “La biblioteca es un espacio para leer, estudiar y poder hacer trabajos de búsqueda de información”. ([HTTP://WWW.FIGUERUELAS.ES/%C2%BFQU%C3%A9-ES-UNA-BIBLIOTECA.HTML](http://www.figuieruelas.es/%C2%BFQU%C3%A9-ES-UNA-BIBLIOTECA.HTML), 12 de abril de 2015)

Un objetivo de la gestión de la biblioteca debe de ser identificar los problemas y demandas de los usuarios con la finalidad de dar un servicio de calidad.

Resulta imprescindible el respeto a los trabajadores y éstos a su vez tratando por igual a todos los usuarios, para tener una imagen positiva hacia ellos.

Uno de los principales propósitos de la Universidad es la formación humana, por lo que el trato diario debe de ser bueno, para aprender de la práctica también.

**“Impactos de funcionamiento organizacional:** como cualquier organización laboral, la universidad genera impactos en la vida de su personal administrativo, docente y estudiantil (que la política de bienestar social debe gestionar), así como contaminación en su medioambiente (desechos, deforestación, polución atmosférica por transporte vehicular). La universidad, entonces deja “huellas” en las personas que viven en ella y también su “huella ecológica”. Aspectos laborales, ambientales, de hábitos de vida cotidiana en las instituciones educativas, que derivan en valores vividos y promovidos intencionalmente, o no, que afectan a las personas y a sus familias, (¿Cómo debemos vivir en nuestra universidad en la forma responsable, atendiendo a la naturaleza, la dignidad y el bienestar de los miembros de la comunidad universitaria?)” (Arriaga, 2011)

Es decir, se pretende aumentar los niveles de satisfacción y de compromiso de los bibliotecarios y secretarías, para promover la estabilidad y el bienestar del público, es decir, de los usuarios.

Para que el público o usuarios tengan un bienestar deben de conocer la forma de operar en cuanto a los préstamos, renovaciones y devoluciones puntuales, así como cuando son acreedores a una multa debido a la impuntualidad para cumplir, para mantener el orden. Esto lo da a conocer el personal de la biblioteca, de una mejor manera cuando se siente satisfecha con su trabajo y

lo valora con un medio para alcanzar beneficios económicos para su familia y beneficios de estabilidad laboral.

**Instrumento**



Anexo: Encuesta de Satisfacción de Usuarios

Versión Vigente No. 03

Secretaría de Docencia  
Dirección de Infraestructura Académica  
Sistema Bibliotecario

Fecha: 27/09/10

Fecha: \_\_\_\_\_

Escuela o Facultad: \_\_\_\_\_

Licenciatura: \_\_\_\_\_ Semestre: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Con el objeto de proporcionarle un mejor servicio le solicitamos, atentamente, conteste el siguiente cuestionario calificando con **una escala del 1 al 10** cada una de las preguntas planteadas: (1 puntaje mínimo y 10 puntaje máximo).

I. ATENCIÓN	Calificación
1. ¿Cómo calificas el trato que recibiste por parte del bibliotecario?	
2. Cuando solicitas al bibliotecario algún servicio o atención relacionada con tus necesidades de información, ¿consideras que la atención que te brindó fue?	

II. SERVICIO	Calificación
3. Cuando vas a la biblioteca, ¿cómo te parece el servicio en cuanto a la existencia del material bibliográfico?	
4. Después de que realizas la búsqueda en el catálogo en línea y encuentras el material físicamente, ¿cómo evaluarías el servicio?	
5. ¿Cómo evalúas la rapidez del servicio que solicitaste para obtener la información?	

III. INFRAESTRUCTURA	Calificación
6. El espacio físico es confortable y cuenta con iluminación adecuada:	
7. ¿El equipo de audio y/o computadora utilizado, se encuentra en óptimas condiciones?	

Sugerencias y/o propuestas para mejorar nuestro servicio:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**¡MUCHAS GRACIAS !**

**Resultados**

En el autodiagnóstico organizacional, obtuvimos algunos puntos favorables, sin embargo, tenemos algunos impactos negativos sobre los que debemos de trabajar.

- Actualizar la bibliografía
- **Dar un servicio con mayor calidad**

Se evaluaron tres aspectos:

- I. Atención
- II. Servicio
- III. Infraestructura

### **SERVICIO**

1. ¿Cómo calificas la rapidez en la atención del servicio? **Marzo 9.2**  
**Septiembre 9.4**
2. ¿Cómo evalúa los medios de comunicación empleados para responder a su solicitud? **Marzo 8.6** **Septiembre 8.9**
3. ¿Cómo valora el servicio proporcionado respecto a su solicitud? **Marzo 9.0** **Septiembre 9.3**

Septiembre, aun cuando fueron bien evaluados, se dio el cambio de personal considerado como puntos desfavorables, con lo que se espera un beneficio mayor, **incremento a comparación con Marzo, beneficio el cambio de personal, habrá reunión con los encargados en general para lograr un mayor beneficio**

### **ATENCIÓN DEL PERSONAL**

4. ¿El personal resuelve oportunamente sus dudas? **Marzo 9.1**  
**Septiembre 9.5**
5. ¿Cómo evalúa el tiempo de atención para cubrir su solicitud? **Marzo 8.8** **Septiembre 9.3**

Hubo cambio de algunas personas. **Está muy relacionada ésta parte con la anterior, habrá reunión con los encargados en general para lograr un mayor beneficio**

### **PRODUCTO**

6. ¿Califique el catálogo en línea? **Marzo 8.2 Septiembre 8.5**
7. ¿Son suficientes los ejemplares bibliográficos? **Marzo 7.5 Septiembre 8.0**
8. ¿Cómo evalúa la variedad de la bibliografía? **Marzo 8.0 Septiembre 8.3**

. Estamos haciendo revisiones constantes del inventario para tratar de actualizar el catálogo en línea y trabajamos en obtener libros nuevos constantemente. **Con libros nuevos, lo cual contribuyo a la mejora continua, en los meses siguientes comenzaremos a hacer descartes, nuevamente, ésta actividad se interrumpió por algunos cambios internos de la Facultad**

### **INFRAESTRUCTURA**

9. ¿Cómo califica el espacio físico, donde recibió la atención? **Marzo 9.0 Septiembre 8.6**
10. ¿Cómo evalúa la conectividad de internet? **Marzo 7.4 Septiembre 7.9**

En cuanto a la conectividad de internet, no se puede hacer alguna aportación en la biblioteca, eso es a nivel institucional. En cuanto al espacio físico en la Unidad Los Uribe no está mal sin embargo en CU, es bastante malo, lo cual repercute en la evaluación obtenida. Necesitamos un edificio nuevo, lo cual no puede ser por los recursos que no tenemos. **Estaremos gestionando con nuestras autoridades algunas posibles mejoras**

### **CONCLUSIONES**

El promedio es bastante bueno, ya que en servicio, tenemos 9.2 y atención del personal es 9.4, incremento a comparación de los resultados obtenidos en marzo, los promedios fueron de 8.9, por lo que podemos considerar que la rotación de personal dio muy buenos efectos.

Sin embargo, debemos de trabajar arduamente para suprimirlos a través de la planificación de la mejora continua, es importante asociarnos todo el personal de la biblioteca, con nuestras autoridades para hacer una red organizacional de corresponsabilidad.

Debemos de mejorar el control interno, orientado hacia la calidad.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

**Chiavenato, Idalberto, Gestión del talento humano 2009 3ª. Edición**

**Mc Graw Hill**

Arriaga Ornelas, José Luis Responsabilidad Social Universitaria 2011

Toluca UAEM

[HTTP://WWW.FORMULAENLOSNEGOCIOS.COM.MX/10-](http://www.formulaenlosnegocios.com.mx/10-)

[PRINCIPIOS-DE-LAS-EMPRESAS-SOCIALMENTE-RESPONSABLES/](http://www.formulaenlosnegocios.com.mx/10-principios-de-las-empresas-socialmente-responsables/),

12 de diciembre de 2015

[HTTP://WWW.FIGUERUELAS.ES/%C2%BFQU%C3%A9-ES-UNA-](http://www.figueruelas.es/%C2%BFQU%C3%A9-es-una-biblioteca.html)

[BIBLIOTECA.HTML](http://www.figueruelas.es/%C2%BFQU%C3%A9-es-una-biblioteca.html), 12 de abril de 2015

# LA TUTORÍA COMO ESTRATEGIA VIABLE DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

---

**AUTOR.**

M. EN C.E. MARÍA DEL PILAR AZAMAR VILCHIS

**COAUTORES.**

M. EN C.E. GISELA ALICIA RUBIO HERNÁNDEZ

M. EN C.E. MARÍA DE LA LUZ DEL CARMEN GARCÍA ZÚÑIGA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DE TOLUCA

## RESUMEN

La Universidad Tecnológica del Valle de Toluca se encuentra ubicada en la Carretera del Departamento del D.F. km 7.5, Santa María Atarasquillo, Lerma, México, actualmente cuenta con una población estudiantil de 4450 alumnos distribuidos en seis ingenierías que se imparten: *tecnología ambiental*, negocios y gestión empresarial, sistemas productivos, mantenimiento industrial, tecnologías de la información y comunicación y mecatrónica; así como sus dos licenciaturas: Enfermería y Protección Civil y Emergencias.

En la Universidad, se inicia el Programa Institucional de Tutoría Académica en el año 2007, el Centro de Apoyo Psicopedagógico (CADI), teniendo como objetivo brindar asesoría permanente y especializada a los alumnos, docentes y gestores académicos a fin de consolidar el modelo de docencia centrado en el aprendizaje de calidad y el desarrollo integral del estudiante, considerando los pilares de la educación aprender a conocer, a hacer, a ser y convivir juntos (Delors, 1996). La tutoría cubre la totalidad de la población estudiantil, con el apoyo de profesores de tiempo completo, en jornadas tutoriales cada cuatrimestre, la atención psicopedagógica se ha proporcionado de forma individual y grupal. Con esta investigación se pretende conocer el impacto de la calidad del Programa de Tutoría Académica en la Institución.

**Palabras clave:** Tutoría, Apoyo, Académico, Estudiantes, Motivación

#### SUMMARY.

The Technological University of the Valley of Toluca is located in the Highway of the Department of the D.F. km 7,5, Santa Maria Atarasquillo, Lerma, Mexico, at the moment counts on a student population of students distributed in six engineerings that are distributed: Environmental technology, Businesses and Enterprise Management, Productive Systems, Industrial Maintenance, Technologies of the Information and Comunicación and Mecatrónica; as well as its two degrees: Infirmery and Civil defense and Emergencies. In the University, the Institutional Program of Academic Position of a guardian in year 2007, the Center of Psicopedagógico Support begins (CADI), having like objective to offer consultant's office permanent and specialized to the students, educational and managing academic in order to consolidate the model of teaching centered in the learning of quality and the integral development of the student, being considered the pillars of the

education to learn to know, to do, to being and coexisting together (Delors, 1996). The position of a guardian covers the totality with the student population, with the support of XX professors of complete time, in tutorial days each fourth month period, the psicopedagógica attention has been provided of individual and group form. With this investigation it is tried to know the impact the quality of the Program of Academic Position of a guardian in the Institution. Key words: Position of a guardian, Support, Academic, Students, Motivation

### **Introducción.**

Actualmente, la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca enfrenta grandes retos que exigen su transformación. La calidad, equidad y pertinencia social son políticas prioritarias para una educación acorde a las demandas del presente siglo.

Con base en lo anterior, para la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca y en particular el Área de Negocios, es imperativo diseñar estrategias y definir mecanismos y acciones que atiendan las necesidades generales e individuales de sus estudiantes, para mejorar su desempeño académico y estar en condiciones de cumplir su misión de formar profesionales competentes y socialmente responsables, es por ello que se encuentra trabajando en la eficiente aplicación del Modelo Educativo, en sus diferentes rectores: El eje estructurador, que marca la pertinencia de la educación centrada en el aprendizaje y basada en competencias; en su eje operativo, que establece el proceso educativo; así como el eje transversal, que establece las metas de innovación educativa.

La universidad Tecnológica del Valle de Toluca, en apego al eje operativo de su mapa curricular, las diferentes carreras de la UTVT, estructuraron sus planes de estudio de acuerdo a la modalidad despresurizada, lo cual permite flexibilizar horarios y lugares de atención, combinando clases en la universidad y prácticas en la empresa. Esto implica que el alumno pueda reestructurar su formación profesional en la carrera ya elegida, pero añadiendo las unidades de aprendizaje que lo preparen para ser el profesionista que desea, para desempeñarse en el campo laboral que se ha establecido como meta.

A su trayectoria de formación profesional. Es pertinente que esas elecciones se realicen en un adecuado proceso de toma de decisiones, con la suficiente información, así como con el claro conocimiento de sí mismo, de sus potencialidades, y de preferencia, con el apoyo necesario para que sean las decisiones más pertinentes para el estudiante, para la universidad y para la comunidad donde prestará sus servicios profesionales.

La tutoría académica es el proceso de acompañamiento de tipo personal y académico a lo largo del proceso educativo para mejorar el rendimiento académico, solucionar problemas escolares, desarrollar hábitos de trabajo, reflexión y convivencia social. Este acompañamiento lo realiza principalmente un profesor de tiempo completo, quien apoyará durante todo el cuatrimestre, para atender aquellas necesidades identificadas en los alumnos.

De acuerdo a lo anterior se aplicó un cuestionario a los Tutorados, para conocer la calidad en la ejecución del Programa de Tutoría dentro de la Universidad, partiendo de una muestra representativa de la población estudiantil de la Institución

Teniendo como misión, Formar Profesionistas Universitarios con sólida preparación integral, mediante programas educativos basados en competencias profesionales, intensivas y de excelencia académica.

**Metodología:**

Se pretende realizar una pequeña valoración de la Calidad al el Programa de Tutoría, aplicado en esta Universidad, mediante una serie de preguntas a los alumnos para verificar si se están realizando las acciones necesarias para lograr los objetivos planteados en dicho Programa.

En esta investigación se dará un enfoque cuantitativo ya que se valoraran las preguntas de investigación sobre cuestiones específicas, sobre la Calidad en las acciones de Tutoría, al final de este estudio se buscara explicar la información investigada, resumiendo las relaciones entre sus elementos.

En este estudio elegimos el muestreo no probabilístico, ya que este tipo de muestreo se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras representativas, mediante la inclusión en la muestra supuestamente típicos. Seleccionamos directa e intencionalmente 45 alumnos de la Institución como representativos de la población.

**Cuerpo del Documento:**

La tutoría académica es el proceso de acompañamiento de tipo personal y académico a lo largo del proceso educativo para mejorar el rendimiento académico, solucionar problemas escolares, desarrollar hábitos de estudio, trabajo, reflexión y convivencia social. Este acompañamiento lo realiza principalmente un profesor de tiempo completo quien apoyará al estudiante durante toda tu carrera, y se complementa con otras actividades que organiza la Coordinación de Tutoría para atender aquellas necesidades identificadas en los alumnos.

Coincidimos con Sánchez M (2004) al considerar la tutoría como un factor de la calidad del servicio educativo que la universidad brinda. Esta investigación justifica la gran cantidad de instituciones y profesores universitarios que están empeñados en seguir perfeccionando la labor del tutor y el proceso de tutoría en general, a través de contextos investigativos y/o de trabajo metodológico.

Los propósitos de la acción tutorial están encaminados a:

- Desarrollar los procesos metacognitivos, a través de la orientación educativa, de manera tal que el estudiante pueda tener un autoconocimiento y valoración de sí mismo.
- Generar un clima de confianza que le permita desarrollar sus procesos cognoscitivos, con vista al logro de los objetivos del proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Franquear los conflictos personales, profesionales y de otro orden que pudieran entorpecer la permanencia, éxito y egreso en la vida universitaria del estudiante.

En el Reglamento de Tutoría de la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca, la tutoría se concibe para realizar una orientación sistemática e integral, por parte del profesor de tiempo completo, a lo largo del proceso educativo y se dedicará a guiar y orientar al estudiante en su itinerario formativo, fomentando el desarrollo académico (campo cognoscitivo) profesional (campo administrativo) y personal (campo emocional – afectivo), donde el escenario de clase no solo lo constituye el aula, sino los posibles sincrónicos y asincrónicos que coadyuvan a su crecimiento personal.

El Consejo Regional Centro Occidente de la Asociación Nacional de Instituciones de la Educación Superior en México (ANUIES) por la importancia que le ha concedido a la tutoría para promover el mejoramiento de la calidad de los servicios educativos que se prestan en las Instituciones de la Educación Superior ha auspiciado la creación de una red regional de profesores – tutores que incluye actividades de capacitación, eventos, entre otras tantas actividades. Ha constituido además la Comisión Promotora de Tutoría Académica incluyendo un programa de capacitación en las que la

tutoría es comprendida como factor de calidad de la educación y el tutor como actor central de la transformación institucional.

Motivados por la necesidad de la búsqueda de un modelo integrador de la tutoría De la Cruz G. y T García (2006) realizan un estudio profundo de una extensa gama de recursos bibliográficos comprendidos entre los años 1990 al 2004 y de conjunto con la consulta a expertos logran identificar ocho roles de la actividad de tutoría, ellos son: la formación en investigación, la formación profesional, el docente, el de socializador, de entrenamiento, la consejería académica, el de patrocinador y el apoyo psicosocial.

Consideran la tutoría como un proceso formativo de carácter sociocognoscitivo, personalizado y dirigido a convertir a los novatos en individuos competentes, mediante su integración a comunidades de práctica y redes de expertos, que resuelven problemas en ambientes dinámicos y complejos, crean y recrean la acción profesional y, en su caso, generan conocimiento avanzado.

Como forma organizativa, la tutoría tiene como objetivo específico asesorar y guiar al estudiante durante sus estudios, para contribuir a su formación integral, realizando sistemáticamente acciones educativas personalizadas.

Como expresión de una dinámica específica de los componentes del proceso de enseñanza – aprendizaje la tutoría propicia una forma muy peculiar de relación del tutor y el tutorado, con el objetivo de que este último tenga éxito en su proyecto de vida. Partiendo del principio educativo de tomar al estudiante como sujeto centro del proceso.

Como forma organizativa del proceso de enseñanza – aprendizaje atiende las dimensiones instructiva, desarrolladora y educativa, en tanto integra la labor instructiva, la formación profesional específica y la labor axiológica.

La tutoría no se da aislada, ella cumple su función en tanto ocupa un lugar en el sistema de formas organizativas que va adoptando el proceso de enseñanza – aprendizaje. Como contexto educativo en el que se ejecuta el currículo, es resultado de la planeación didáctica.

La tutoría puede interpretarse (Perdomo A. J. y otros 2007) como un proceso pedagógico interactivo en el que se producen y consolidan conocimientos, habilidades y valores sobre el principio de la teoría y la práctica, mediante la relación dialéctica que se establece entre el tutor y/o los alumnos, de acuerdo con los intereses sociales e individuales. Desde esta posición la interactividad

es resultado de una comunicación empática entre los participantes, donde se establecen niveles de ayudas pedagógicas apoyadas en el autoreconocimiento generando el desarrollo de la autonomía personal.

La tutoría ha sido considerada una variable de calidad en la gestión de los procesos universitarios, condicionando el rediseño en los modelos universitarios, creándose departamentos, consejos de tutores, como espacios de gestión.

- La formación tutorial ha sido una de las actividades más recurrentes en la formación de profesionales universitarios en las últimas décadas.
- La informatización de la sociedad y en especial los recursos on line han posibilitado la existencia de varios recursos disponibles en la WEB que incluye monografías, software, portales educativos, entre otros recursos.
- La competencia profesional para gestionar la tutoría se ha convertido en un indicador para calificar el desempeño del profesor universitario.

COMPETENCIAS DE REFERENCIA	COMPETENCIAS MÁS ESPECIFICAS PARA TRABAJAR EN FORMACIÓN CONTINUA (EJEMPLOS)
1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer, a través de una disciplina determinada, los contenidos que hay que enseñar</li> <li>• Trabajar a partir de las representaciones de los alumnos</li> <li>• Trabajar a partir de los errores y los obstáculos en el aprendizaje</li> <li>• Construir y planificar dispositivos y secuencias didácticas</li> <li>• Implicar a los alumnos en actividades de investigación, en proyectos de conocimiento.</li> </ul>
2. Gestionar la progresión de los	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concebir y hacer frente a situaciones problema ajustadas al nivel y a las</li> </ul>

<p>aprendizajes</p>	<p>posibilidades de los alumnos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir una visión longitudinal de los objetivos de la enseñanza</li> <li>• Establecer vínculos con las teorías que sostienen las actividades de aprendizaje</li> <li>• Observar y evaluar los alumnos en situaciones de aprendizaje, según un enfoque de formativo</li> <li>• Establecer controles periódicos de competencias y tomar decisiones de progresión</li> </ul>
<p>3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer frente a la heterogeneidad en el mismo grupo-clase</li> <li>• Compartimentar, extender la gestión de clase a un espacio más amplio</li> <li>• Practicar un apoyo integrado, trabajar con los alumnos con grandes dificultades</li> <li>• Desarrollar la cooperación entre alumnos y ciertas formas simples de enseñanza mutua</li> </ul>
<p>4. Implicar a los alumnos en su aprendizaje y en su trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar el deseo de aprender, explicitar la relación con el conocimiento, el sentido del trabajo escolar y desarrollar la capacidad de autoevaluación en el estudiante</li> <li>• Instituir y hacer funcionar un consejo de alumnos (consejo de clase o de escuela) y negociar con ellos varios tipos de reglas y de acuerdos</li> <li>• Ofrecer actividades de formación opcionales</li> <li>• Favorecer la definición de un proyecto personal del alumno</li> </ul>
<p>5. Trabajar en equipo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un proyecto de equipo, de representaciones comunes</li> <li>• Impulsar un grupo de trabajo, dirigir reuniones</li> <li>• Formar y renovar un equipo pedagógico</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afrontar y analizar conjuntamente situaciones complejas, prácticas y problemas profesionales</li> <li>• Hacer frente a crisis o conflictos entre personas</li> </ul>
6. Participar en la gestión de la Institución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar, negociar un proyecto institucional</li> <li>• Administrar los recursos de la Institución</li> <li>• Coordinar, fomentar una escuela con todos los componentes (extraescolares, del barrio, asociaciones de padres, profesores de lengua y cultura de origen)</li> <li>• Organizar y hacer evolucionar, en la misma escuela, la participación de los alumnos</li> </ul>
7. Informar e implicar a los padres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer reuniones informativas y de debate</li> <li>• Dirigir las reuniones</li> <li>• Implicar a los padres en la valorización de la construcción de los conocimientos</li> </ul>
8. Utilizar las nuevas tecnologías	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar los programas de edición de documentos</li> <li>• Explotar los potenciales didácticos de programas en relación con los objetivos de los dominios de enseñanza</li> <li>• Comunicar a distancia a través de la telemática</li> <li>• Utilizar los instrumentos multimedia en su enseñanza</li> </ul>
9. Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenir la violencia en la escuela o la ciudad</li> <li>• Luchar contra los prejuicios y las discriminaciones sexuales, étnicas y sociales</li> <li>• Participar en la creación de reglas de vida común referentes a la disciplina en la escuela, las sanciones, la</li> </ul>

	apreciación de la conducta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar la relación pedagógica, la autoridad, la comunicación en clase</li> <li>• Desarrollar el sentido de la responsabilidad, la solidaridad, el sentimiento de justicia</li> </ul>
10. Organizar la propia formación continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber explicitar sus prácticas</li> <li>• Establecer un control de competencias y un programa personal de formación continua propios</li> <li>• Negociar un proyecto de formación común con los compañeros (equipo, escuela, red)</li> <li>• Implicarse en las tareas a nivel general de la enseñanza o del sistema educativo</li> <li>• Aceptar y participar en la formación de los compañeros</li> </ul>

### Objetivo General:

Proporcionar atención personalizada a los alumnos, de acuerdo a la etapa del proceso de tutoría que corresponda, mediante la aplicación de apoyos y estrategias que permitan a los tutorados identificar y atender los problemas que influyen en su desempeño escolar; así como desarrollar valores, actitudes y hábitos que contribuyan a la integridad de su formación profesional y humana.

### Actores de la acción tutorial

**Tutor:** Profesor de tiempo completo capacitado para cumplir con la función de la tutoría.

**Asesor académico:** Profesor de tiempo completo o asignatura adscrito a cualquiera de los programas educativos ofertados en la UTVT que proporciona orientación académica al estudiante en su área de competencia.

**Asesor psicopedagógico:** Psicólogo que labora en la UTVT y que imparte asesoría psicopedagógica a los estudiantes.

**Tutorado:** Estudiante inscrito en la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca, que recibe tutoría o asesoría (académica o psicopedagógica) y puede ubicarse en los siguientes grupos de atención:

- Estudiantes tutorados: Estudiantes que no fueron ubicados en ningún grupo de atención especializada y que serán acompañado por su tutor durante su formación, impulsándolos a que puedan ser un estudiantes de alto desempeño.
- Estudiantes tutorados de alto rendimiento por aspectos cognitivos: Estudiantes que probablemente requieran algún tipo de asesoría psicopedagógica, con la finalidad de potencializar las habilidades cognitivas que les permitan impulsar su pensamiento crítico y analítico, así como su desempeño académico y formación profesional.
- Estudiantes tutorados en crecimiento por aspectos cognitivos: Estudiantes que probablemente requieran algún tipo de asesoría psicopedagógica, con la finalidad de fortalecer las habilidades cognitivas que inciden de forma negativa en su rendimiento académico.
- Estudiantes tutorados de alto rendimiento por aspectos personales: Estudiantes que probablemente requieran algún tipo de asesoría psicopedagógica, con la finalidad de potencializar los rasgo de personalidad que les permitan impulsar su desarrollo personal y profesional a un nivel competitivo y con ello contribuir en su entorno social.
- Estudiantes tutorados en crecimiento por aspectos personales: Estudiantes que probablemente requieran algún tipo de asesoría psicopedagógica, con la finalidad de fortalecer los rasgos de personalidad, que inciden de forma negativa en su funcionamiento diario, mejorando así sus habilidades para la vida.

**Funciones de los actores de la acción tutorial****Funciones del tutor:**

- Aplicar la entrevista inicial a los estudiantes de nuevo ingreso.
- Presentarse al inicio del cuatrimestre con el grupo de tutoría asignado previamente por su director de carrera.
- Al inicio de cuatrimestre, en caso de cambio de grupo de tutoría reunirse con el anterior tutor del grupo para proporcionar información relevante del grupo.
- Acompañar a los estudiantes durante su trayectoria escolar hasta la culminación de su carrera de acuerdo a la etapa de tutoría que le corresponda al estudiante (integración, permanencia o egreso).
- Canalizar oportunamente al área correspondiente (asesoría académica, asesoría psicopedagógica o servicios educativos) a los estudiantes que de acuerdo a su entrevista inicial y evaluación psicométrica tienen posibilidades de desertar o de reprobar ya sea por problemas vocacionales, personales, económicos o de salud.
- Reunirse con el asesor académico y asesor psicopedagógico con la finalidad de acordar acciones para la orientación de aquellos alumnos con rezago o riesgo de deserción.
- Evaluar el resultado de la tutoría individual o grupal impartida.

**Funciones del tutorado:**

- Solicitar atención únicamente en los horarios establecidos para la tutoría, asesoría académica o asesoría psicopedagógica.
- Asistir puntualmente a las sesiones de tutoría, asesoría académica o asesoría psicopedagógica.
- Proporcionar información sobre su situación académica.

- Cumplir con las actividades acordadas conjuntamente con el tutor, asesor académico o psicopedagógico.
- Mantener informado al tutor sobre los avances logrados en su formación integral.
- Dirigirse de manera respetuosa en su relación con el tutor o asesores.
- Participar en los procesos de evaluación institucional de la actividad tutorial.

### **Perfiles del tutor**

Para llevar a cabo las acciones de tutoría y asesoría, el tutor y asesores deben cubrir una serie de aspectos, los cuales se agrupan en factores de conocimiento, características personales, habilidades básicas y ciertas actitudes.

Cabe mencionar que la actuación de un tutor o asesor debe estar siempre acotada y que no puede transgredir los límites de su competencia académica. El tutor o asesor debe ser capaz de reconocer cuándo se requiere la intervención de otros profesionales para que los alumnos reciban la atención especializada que requieran según la problemática que se presente (UNAM, 2004).

A continuación se enlistan los aspectos que debe cubrir cada uno de los actores que participan dentro del Programa Institucional de Tutoría y Desarrollo Integral de la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca:

### **Perfil del tutor:**

- Ser profesor de tiempo completo.
- Tener dominio y experiencia en la disciplina.
- Conocer ampliamente el plan de estudios de su carrera.
- Ser capaz de generar confianza y de adaptarse a las diversas personalidades de los alumnos.
- Tener la capacidad de tomar decisiones y ejercer su autoridad frente a un grupo.

- Ser capaz de realizar un manejo confidencial y adecuado de la información de los tutorados.
- Interés por fomentar el desarrollo de habilidades, actitudes y valores que contribuyan a un crecimiento sano y equilibrado de los alumnos.
- Facilidad para propiciar auto dependencia, creatividad y espíritu crítico de sus tutorados.
- Interés por mantenerse en formación permanente en las temáticas de tutoría académica y las de su disciplina o área del conocimiento.

### **Proceso de tutoría**

- Considerando que los estudiantes atraviesan por distintas etapas durante su proceso de formación universitaria y que en cada etapa los tutorados tienen necesidades específicas para el Programa Institucional de Tutoría y Desarrollo Integral se consideraron cuatro etapas o momentos de la acción tutorial.
- Etapa de inserción universitaria y desarrollo de habilidades cognitivas: Esta etapa contempla a los estudiantes del primero y segundo cuatrimestre, durante esta etapa se atienden variables como la resistencia al cambio, identidad institucional, integración grupal, plan de vida y carrera, técnicas de estudio y administración del tiempo. Durante esta etapa es importante que el acompañamiento sea más cercano y focalizado a las necesidades detectadas de cada estudiante.
- Etapa de desarrollo de habilidades para la vida: Esta etapa contempla a los estudiantes del tercero, cuarto y quinto cuatrimestre, durante esta etapa se atienden variables como el desarrollo del trabajo en equipo, comunicación oral y escrita, responsabilidad, autonomía y resiliencia. En esta etapa la cercanía del acompañamiento no será tan

estrecho puede ser variable y dependerá de la detección de necesidades por grupo.

- Etapa de desarrollo de habilidades profesionales: Esta etapa contempla a los estudiantes del séptimo, octavo, noveno y décimo cuatrimestre, durante esta etapa se atienden variables como el trabajo en equipo, toma de decisiones, liderazgo, desarrollo personal y profesional de los tutorados, usando herramientas de egreso como la simulación de entrevistas de trabajo, redacción de currículum vitae, asesoría de imagen y asertividad.
- Etapa de acercamiento al campo laboral: Esta etapa contempla a los estudiantes del sexto y onceavo cuatrimestre, durante esta etapa los estudiantes se incorporan a través de las estadías en el campo laboral y el contacto con ellos es más distante y encaminado a la asesoría académica para el desarrollo de su memoria de estadías, sin embargo si el alumno así lo requiere se le orienta en la resolución de situaciones que se le puedan presentar en su estancia en la empresa u organización.
- Partiendo de uno de los principios básicos de la Calidad que mencionaba Kauru Ishikawa, uno de los principales Gúrus de la Calidad en el Mundo, que dice que La calidad empieza con la educación y termina con la educación.

## CONCLUSIONES

Estamos convencidas que trabajando sensiblemente con los docentes tutores y los tutorados sobre el convencimiento y compromiso que se debe tener para la actividad tutorial y ofrecerles en todo momento el apoyo para el mejor desarrollo de su actividad, ha ayudado en gran medida para el actual éxito

que el programa tiene dentro de la Universidad. El Centro de Apoyo Psicopedagógico, ofrece servicios de orientación psicológica y pedagógica a los estudiantes que por diversas causas (familiares, emocionales, académicos y sociales) han sido identificados por los docentes-tutores en las jornadas tutoriales o por presentar problemas académicos en las diferentes materias y que fueron canalizados para su atención individual o grupal, según lo amerita cada caso, los profesores de tiempo completo, atienden las necesidades del estudiante como individuo teniendo en cuenta su dinámica social, mental y problemas psicopedagógicos inherentes a su condición de estudiante, diseñando acciones de intervención acordes a cada caso. A nivel preventivo para favorecer su proceso formativo, se promovió que a través de talleres pedagógicos, conferencias y pláticas motivacionales desarrollarán nuevas estrategias para autorregular su aprendizaje, búsqueda de información, estrategias de aprendizaje.

## **REFERENCIAS**

ANUIES. (2000). La Educación Superior en el Siglo XXI: Una propuesta de la ANUIES: México.

Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Francia: UNESCO.

Martínez C. (2002). La orientación psicopedagógica: Modelos y estrategias de intervención. Madrid: EOS.

Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Contaduría Pública, Documentos del Centro Psicopedagógico 2009.

Universidad Tecnológica del Valle de , Modelo Curricular de la UTVT, 2006-2018

Universidad Autónoma de Chiapas, **Programa Institucional de Desarrollo 2012 - 2017(PIDE)**

Velaz de Medrano, C. (2002) Orientación e intervención Psicopedagógica, 2ª. Edición. Aljibe. Málaga.

Zarzar Charur, C. (2003). La formación integral del alumno; qué es como potenciarla. México. Editorial Fondo de Cultura Económica

# LA ACREDITACIÓN DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS INTERNACIONALES Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS.

---

**AUTOR.**

*MTRA. EN D. A. Y S. LILIANA ANTONIA MENDOZA GONZÁLEZ*  
**COAUTORES.**

*MTRA. EN ADM. KARINA GONZÁLEZ ROLDÁN*

*MTRO. EN D. MAURICIO JOSÉ HERNÁNDEZ SARTÍ*  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO,  
UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL CUAUTITLÁN IZCALLI

## **Resumen**

La acreditación de los programas educativos internacionales, requiere la identificación de las competencias que los egresados deben conocer e implementar. En la Unidad Académica Profesional

Cuautitlán Izcalli, se analizaron dos programas educativos cuyo perfil es internacional, identificando el origen teórico del concepto internacionalización y su incursión en las Instituciones de Educación Superior, para lograr el desarrollo de competencias en los profesionistas.

**Palabras clave:** Internacionalización, competencias y educación superior

### **Introducción**

La Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli, es creada en el año 2010, ofertando cuatro programas educativos: Actuaría, Logística, Negocios Internacionales y Derecho Internacional. Dichos programas surgen con el objetivo de formar profesionistas con un perfil internacional. Es así, que la presente investigación surge para desarrollar cuál es el conocimiento que se tiene en la comunidad universitaria de qué es y cuál es la importancia de la internacionalización para su desempeño como profesionistas internacionales.

El objetivo de la presente investigación, consiste el determinar un marco teórico que nos permita analizar el fenómeno de la internacionalización y su aplicación a los proyectos curriculares creados en el año 2010 Derecho Internacional y Negocios Internacionales en la Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli.

**Metodología**

Se utilizó una metodología mixta, basada en la aplicación de un instrumento, que nos permitió realizar un comparativo cuantitativo y una investigación teórica que nos proporcionó una perspectiva cualitativa, que nos permitió tener el conocimiento del fenómeno de la internacionalización en los programas educativos de la Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli.

**Planteamiento del problema**

¿Cómo contribuir al análisis del fenómeno de la internacionalización en los programas educativos de Derecho Internacional y Negocios Internacionales en la Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli, respecto del conocimiento que tienen los estudiantes?

Es así, que la internacionalización es un fenómeno económico que representa para los Estados, el compromiso de trabajar conjuntamente con diversas naciones, con un objetivo común y con la perspectiva de acordar políticas afines que se trabajen paulatinamente y que permitan el desarrollo de los países involucrados.

**1. La internacionalización**

A partir del 1º de enero de 1994 que entró en operación el tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), celebrado por los Estados Unidos de Norte América, Canadá y México. Dicho

instrumento jurídico consideró normas relativas a la comercialización de bienes, y también sobre la prestación de servicios profesionales.

Expresamente en el capítulo XII, Anexo 1210.5, establece [...] —que las partes alentarán a los organismos pertenecientes en sus respectivos territorio a elaborar normas y criterios en materia de educación para la acreditación de escuelas o de programas académicos, lo que significa que en el corto o mediano plazo, la internacionalización de la abogacía como consecuencia de la globalización económica, se verá incrementada en el número y la actividad de estos profesionistas.

Bajo este contexto se plantea como una exigencia la formación de profesionales del Derecho de la más alta calidad, congruente con la época histórica que se vive y se proyecta hacia el presente siglo, el logro de dicho objetivo requiere de la conformación de un programa académico ideal, fundamentado en estándares y parámetros de la más alta calidad en la enseñanza e investigación jurídica. (UAEM, Licenciatura en Derecho Internacional Proyecto Curricular, 2010)

En el mismo sentido, la globalización ha planteado importantes retos a la política de comercio exterior y al proceso de transacción de las actividades productivas. En las últimas dos décadas, la evolución de los negocios internacionales muestra un vertiginoso y constante cambio, en parte, consecuencia de la expansión tecnológica, la liberación de políticas gubernamentales sobre el comercio y los recursos, la creación de instituciones necesarias para sostener y facilitar las transacciones internacionales; y, la agudización de la competencia global. (UAEM, Licenciatura en Negocios Internacionales, 2010)

Generalmente, los negocios internacionales se desenvuelven en un espacio mucho más diverso que el imperante en el ámbito nacional; en consecuencia, sus estrategias para incrementar sus ventas, adquirir recursos, diversificar sus fuentes de ventas y suministros; y, reducir al mínimo sus riesgos competitivos, se modifican por el ambiente externo. Tanto las grandes como las pequeñas empresas que incursionan en los mercados internacionales, deben adoptar modalidades de negocios diferentes a las de escala nacional para operar eficazmente.

Es evidente la ineludible trascendencia de la dimensión internacional, aspecto que siempre ha sido tomado en consideración en la formulación de las políticas nacionales; políticas que antes parecían sustentables en un contexto nacional parecen insostenibles en el contexto internacional.

### 2.1 El concepto de Internacionalización.

No es sencillo definir el fenómeno de internacionalización, mucho menos trasladarlo a un ambiente académico y al de una profesión. Una de las razones de tal complejidad es que la palabra internacionalización se utiliza como sinónimo de términos como mundialización y globalización. Aclarando que, estos conceptos están asociados, y que nuestra investigación arroja que no hay claridad total que los diferencie y que no es el objetivo principal llegar a diferenciarlos, abordaremos tales términos.

El autor Jorge Witker<sup>15</sup> se ha manifestado sobre los tres términos:

---

<sup>15</sup> Witker Velásquez, Jorge Alberto, **DERECHO DEL COMERCIO EXTERIOR**, UNAM, México, 2011, págs. 4-8

1) Mundialización. Es un proceso histórico que nace desde que se manifiesta la interrelación de sujetos de un territorio a otro en el ámbito cultural, político, social, económico, comercial e incluso jurídico. Es la culminación del proceso histórico de expansión del capitalismo y el efecto de sus propias leyes económicas, cuyo soporte es la tecnología; teniendo como efecto la destrucción del medio ambiente y el agotamiento de los recursos no renovables. Su agente activo son las empresas multinacionales, caracterizándose la libre movilidad del capital y la fuerza de trabajo.

2) Globalización. La globalización es un proceso que se nutre del liberalismo económico, la democracia propietaria estadounidense y la tecnología cibernética, que propicia el libre flujo de mercancías, servicios, capitales y empresas, asignando unidades y beneficios a agentes económicos privados especialmente.

Los llamados intereses nacionales son diluidos en intereses transnacionales desregulados y privados. La globalización de la economía está representada por la interdependencia entre las economías nacionales, las industrias, las empresas y los bloques regionales. El incremento en el comercio internacional y la gradual eliminación de barreras al mismo.

3) Internacionalización. La internacionalización es la acción y efecto de internacionalizar, que es someter a la autoridad conjunta de

varias naciones, o de un organismo que las represente, territorios o asuntos que dependían de la autoridad de un solo Estado.

Se internacionaliza a partir de tratados internacionales. Tales instrumentos jurídicos internacionales pretenden, entre otras cosas, fomentar el desarrollo económico, social, cultural, etcétera, de un país, estableciendo disposiciones que regulen en el futuro determinados aspectos o asuntos (problemas transnacionales) de diversa índole, que escapan de la esfera nacional, y por sus implicaciones requieren de una solución conjunta, a través de la asociación con otras naciones.

De las anteriores definiciones podemos observar al menos las siguientes similitudes, que nos sirven como base para entender el fenómeno de internacionalización en la educación y en las profesiones.

1. Son procesos históricos o actuales que buscan de alguna manera que las barreras comerciales, culturales, económicas y sociales entre países se vean diluidas o desaparezcan de alguna manera.
2. Son procesos en los que se prevé la libertad de circulación no solamente de mercancías, sino también de personas y de empresas.
3. Van de la mano de políticas de gobierno e instrumentos jurídicos que buscan conseguir la posibilidad de los anteriores procesos.

## 2.2 Internacionalización y educación superior.

El fenómeno de internacionalización en su aspecto educativo tampoco tiene una interpretación uniforme, es decir, no es uniforme que se entienda por internacionalización de la educación superior. Lo que identificar que sí es un fenómeno que forma parte de los procesos mencionados, que buscan diluir las barreras comerciales, culturales, sociales entre los Estados, y el intercambio de personas, empresas y mercancías.

Jane Knight<sup>16</sup> comenta sobre los distintos significados que puede tener la internacionalización en este contexto de la educación superior:

- a) Una serie de actividades como la movilidad académica para estudiantes y profesores; redes internacionales, asociaciones y proyectos;
- b) Nuevos programas académicos e iniciativas de investigación.
- c) Para otros, significa la transmisión de educación a otros países, a través de sucursales de universidades o franquicias, usando una variedad de técnicas cara-a-cara y a distancia.

---

<sup>16</sup> Knight, Jane, "Internacionalización de la Educación Superior: Nuevos desarrollos y Consecuencias No Intencionadas" Boletín Ielsacinforma de Educación Superior, Octubre 2010, No. 2011. Puede consultarse en [http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2418%3Ainternacionalizacion-de-la-educacion-superior-nuevos-desarrollos-y-consecuencias-no-intencionadas&catid=126%3Anoticias-pagina-nueva&Itemid=712&lang=es](http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=2418%3Ainternacionalizacion-de-la-educacion-superior-nuevos-desarrollos-y-consecuencias-no-intencionadas&catid=126%3Anoticias-pagina-nueva&Itemid=712&lang=es)

d) Para muchos, significa la inclusión de una dimensión internacional, intercultural y/o global dentro del curriculum y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En general, los autores que han analizado el fenómeno de internacionalización en la educación superior, entre otros Jocelyne Gacel-Avila<sup>17</sup> y Hans de Wit<sup>18</sup>, enfatizan que un modelo de internacionalización forzosamente debe contemplar todos los elementos mencionados anteriormente. No puede hablarse de internacionalización de la educación si no se trasciende al curriculum, o sin el intercambio académico, por ejemplo. Jocelyne Gacel-Ávila<sup>19</sup> enfatiza que es preciso diseñar e implementar el proceso de internacionalización con la participación de los diferentes actores de la comunidad universitaria, contar con una política de , una política de internacionalización clara y explícita, implementada por medio de estructuras que sean adecuadas y profesionales para asegurar su institucionalización y sustentabilidad.

---

<sup>17</sup> Jocelyne Gacel-Avila (2000). “La dimensión internacional de las universidades mexicanas”, EDUCACIÓN SUPERIOR y SOCIEDAD, VOL 11 N° 1 y 2, págs. 121-142.

<sup>18</sup> DE WIT, Hans (2011). «Globalización e internacionalización de la educación superior» [introducción a monográfico en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 8, n.º 2, págs. 77-84. UOC. Puede consultarse en file:///C:/Users/UAEM/Downloads/Dialnet-GlobalizacionEInternacionalizacionDeLaEducacionSup-4568776.pdf

<sup>19</sup> Jocelyne Gacel-Avila (2000). “La dimensión internacional de las universidades mexicanas”, EDUCACIÓN SUPERIOR y SOCIEDAD, VOL 11 N° 1 y 2, págs. 121-142.

En México el fenómeno de la internacionalización ha tenido las siguientes manifestaciones<sup>20</sup> :

1. Creciente cifra de convenios de cooperación internacional.
2. El privilegio de la movilidad estudiantil como estrategia de internacionalización.
3. Aumento de académicos que desean estudiar el doctorado en universidades del extranjero.
3. Dificultades para internacionalizar el curriculum, por cuestiones relacionadas sobre identidad cultural y autonomía universitaria.

Castellanos Quintero y Luna Escudero<sup>21</sup> opinan positivamente sobre la internacionalización como elemento para fortalecer la calidad de las instituciones de educación superior en México en cuanto a la docencia, la investigación y los servicios, siempre teniendo en cuenta las demandas de la sociedad y no exclusivamente los intereses corporativos o de mercado. Observan que la internacionalización puede estar orientada a fortalecer el vínculo universidad-empresa-medio ambiente, buscando alianzas con los principales socios comerciales nacionales y extranjeros.

La Universidad Autónoma del Estado de México no ha sido ajena al fenómeno de la internacionalización. Lleva años en este proceso, sobre todo en los últimos dos años de la nueva administración del

---

<sup>20</sup> González García, Juan y Gómez Chinas, Carlos. Sugerencias para una política de internacionalización de la educación superior en México, en la segunda década del Siglo XXI. Mundo Ciencias Siglo XXI, Revista de Ciecás-IPN, Núm. 27, volumen VII, 2012, pp. 25-34

<sup>21</sup> Castellanos Quintero, Sara Julia y Luna Escudero, Carlos Arturo “La internacionalización y la globalización neoliberal en el contexto de la educación superior en México”, Revista Iberoamericana de Educación, n.º 49/7 – 25 de junio de 2009, págs. 1-9  
Consultado el 10 de abril de 2015 en <HTTP://WWW.RIEOEL.ORG/DELOSLECTORES/2776QUINTERO.PDF>

Rector Dr. Jorge Olvera se ha puesto a la internacionalización como base principal del desarrollo de la universidad. En el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2013-2017 se ha puesto a la internacionalización como Eje del Desarrollo como Eje Transversal del accionar institucional. Acompañándolo de estructuras, personal y programas que abarcan: movilidad de alumnos y docentes, convenios y redes de cooperación internacional, el dominio de una segunda lengua y, finalmente, planes de estudio con perfil internacional. Aquí, a través de planes de estudio con perfil internacional, la Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli inicia con el proceso de dos licenciaturas con perfil internacional que responden al fenómeno de internacionalización de la educación superior que venimos abordando.

### **2.3 Licenciatura en Negocios Internacionales y Licenciatura en Derecho Internacional como respuestas al fenómeno de internacionalización y globalización.**

Las licenciaturas en Negocios Internacionales y Derecho Internacional sin duda nacen como respuesta al fenómeno de internacionalización de la educación superior, y a la vocación internacional de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Ambas licenciaturas nacen con la creación de la propia Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli en donde se imparten por primera ocasión en la UAEM en el año 2010.

Dentro de los fundamentos del Proyecto Curricular de ambas licenciaturas, para justificar su pertinencia, se refieren al proceso de globalización como detonante que ha impactado el comercio

internacional y el derecho, por tanto, las disciplinas de los negocios y el derecho no podrían seguir ajenas a dicho fenómeno, haciendo necesario contar con profesionistas con un perfil internacional específico que respondiera a tal fenómeno. Nacen como profesiones para responder al fenómeno del intercambio de bienes, personas, servicios y a la eliminación de barreras culturales, sociales y económicas descritas previamente como procesos de globalización e internacionalización.

Para lograrlo, ambas licenciaturas incluyen en su mapa curricular un gran porcentaje de materias con contenido internacional, las cuales fundamentan la descripción de un perfil de egreso que coincide, por el perfil internacional de ambas, en las siguientes funciones y competencias.

Funciones, entre otras:

1. Representan al interés corporativo en el ámbito internacional.
2. Asesoría o cumplimiento de contratos internacionales.
3. Desarrollo de negocios internacionales.
4. Fomenta el comercio internacional.

Competencias, entre muchas otras:

- Aplica herramientas que permitan resolver conflictos de carácter internacional.
- Evalúa la legislación internacional e implementa opciones de mayor apertura en el intercambio comercial.
- Conoce las normas jurídicas internacionales tanto bilaterales, como multilaterales que regulan las leyes de los Estados; los acuerdos y tratados internacionales, las notas diplomáticas, las enmiendas y los protocolos.

- Hablar profesionalmente los idiomas legales del comercio internacional.
- Interpretar los hechos sociales en el ámbito internacional.
- Conoce los procesos de importación y exportación de mercancías.

A manera de conclusión en el presente apartado, podemos decir que la internacionalización y globalización son fenómenos que han trascendido o derribado las barreras culturales, comerciales, económicas y sociales de los países. Que dichos fenómenos trascienden necesariamente a la educación superior en México, lo que en la UAEM se implementa como un eje fundamental de acción de la universidad. Qué era necesario la creación de licenciaturas con perfil profesional internacional que respondieran a la demanda de acometer los problemas y fenómenos internacionales que hasta antes no existían.

### **3. Instrumento aplicado a los estudiantes de las licenciaturas en Derecho Internacional y Negocios Internacionales.**

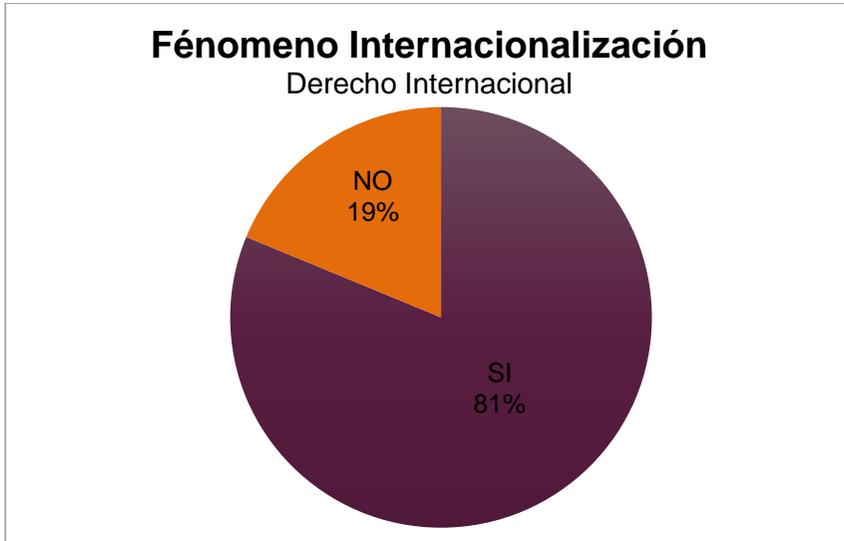
El cuestionario titulado “Estudio diagnóstico del término Internacionalización”, con una muestra de 100 instrumentos, los cuales fueron aplicados a estudiantes que imparten clases en las licenciaturas de Negocios Internacionales y Derecho Internacional de los últimos semestres de la Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli, de la UAEMéx. Está orientado a conocer el fenómeno de la internacionalización en el estudiante.

Los resultados proporcionarán información valiosa para elaborar acciones con los involucrados para que dicho término sea más conocido entre ellos, el instrumento evalúa algunos aspectos como: si conocen el fenómeno internacionalización de las profesiones, si identifican en el programa educativo este término en el ámbito académico y en el campo laboral, así como si conocen alguna competencia en el profesionista con este perfil. Son un total de cinco preguntas con posible respuestas SI o NO, a partir de la pregunta tres también se pregunta Por qué, lo que nos da un total de ocho preguntas, por el análisis que se realizó en éstas.

Se presentarán los resultados de manera independiente, es decir, por programa educativo tanto de profesores como de estudiantes, se comenzará con la Licenciatura en Derecho Internacional, posteriormente con Negocios Internacionales.

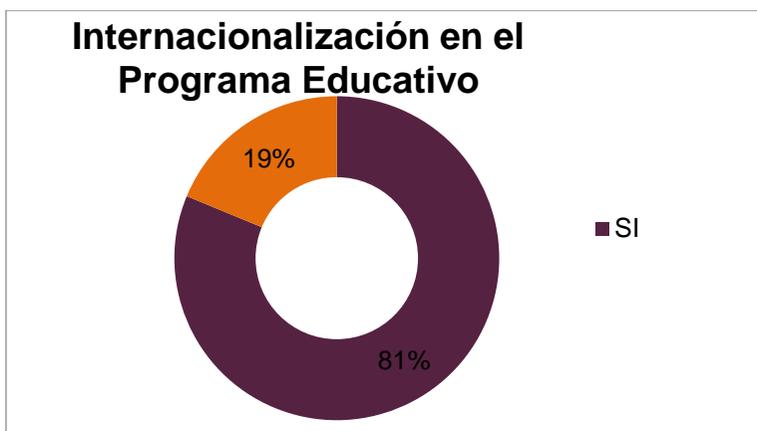
A continuación se muestran los gráficos en el orden de la preguntas del instrumento, con respecto a los estudiantes, los resultados de la Licenciatura en Derecho Internacional son los siguientes:

En la pregunta 1, se desea saber en qué consiste el fenómeno internacionalización de las profesiones. Los encuestados declaran en un 81% conocer este término y para el 19% restante, su respuesta es negativa. Este último resultado es interesante para saber a ciencia cierta por qué desconocen el concepto, puesto que son estudiantes de los últimos semestres de la licenciatura.



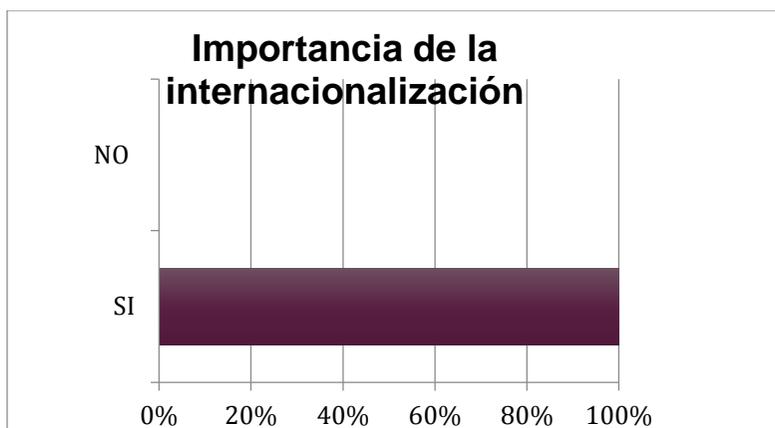
Gráfica 1: Fenómeno internacionalización de las profesiones.  
Cuestionario dirigido a los estudiantes

La identificación de la internacionalización en el Programa Educativo en el que estudia, corresponde a la pregunta 2, nos arroja el mismo porcentaje de la pregunta anterior 81% declara identificarlo, mientras el 19% restante lo desconoce.



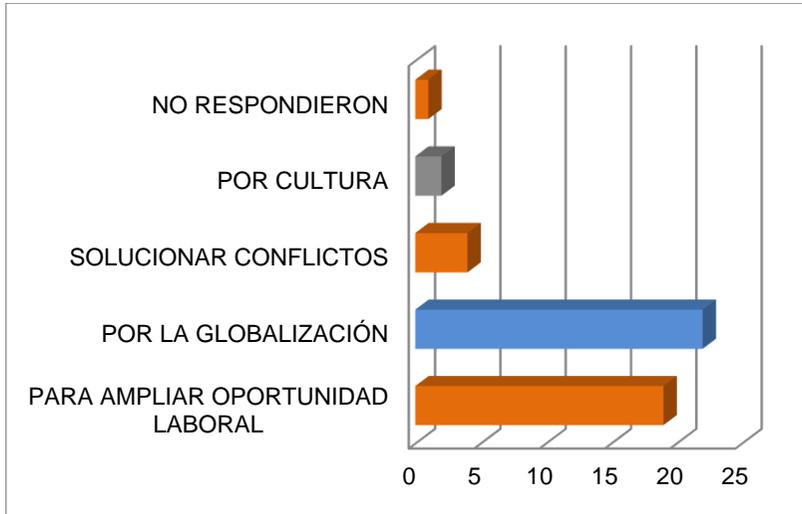
Gráfica 2: Identificación de internacionalización en el Programa Educativo. Cuestionario dirigido a los estudiantes

En la pregunta 3, se identifica la importancia de la internacionalización en su licenciatura, de lo cual se desprende que en un 100% los encuestados consideran importante este término en su licenciatura.



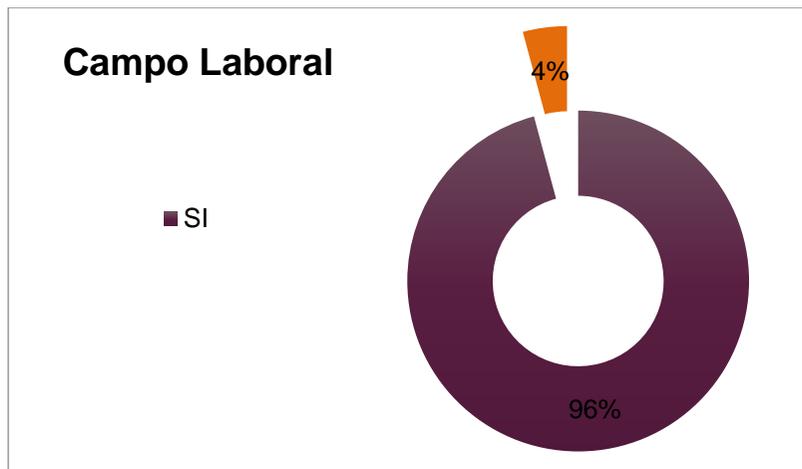
Gráfica 3: Importancia de la internacionalización en la licenciatura.  
Cuestionario dirigido a los estudiantes

En la pregunta 3.1 del por qué consideran importante la internacionalización en su licenciatura, los estudiantes respondieron: 22 de ellos por la globalización, 19 por ampliar la oferta laboral, 4 para la solución de conflictos, y 2 por cuestiones culturales.



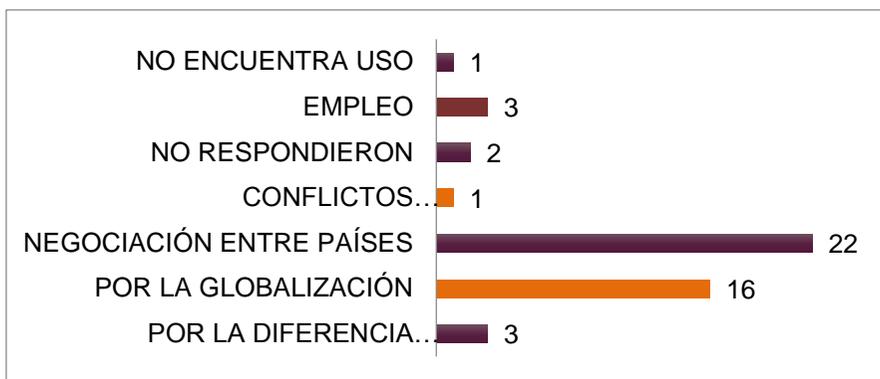
Gráfica 4: Razones por las que consideran importante la internacionalización en la licenciatura. Cuestionario dirigido a los estudiantes

Corresponde en la pregunta 4, a cuestionar sobre si se identifica el campo laboral como una necesidad de profesionistas con el perfil internacional, un 96 % afirma que si es una necesario, mientras solo el 4% no lo considera así.



Gráfica 5: Identificación en el Campo laboral la necesidad del profesionalista con perfil internacional. Cuestionario dirigido a los estudiantes

Los encuestados plasman sus razones en la pregunta 4.1, de las cuales identifican en el campo laboral la necesidad de profesionistas con perfil internacional, 22 responden que por las negociaciones entre países, mientras por la globalización contestaron 16, ambas respuestas con mayor puntaje.



Gráfica 6: Respuestas comunes al campo laboral.

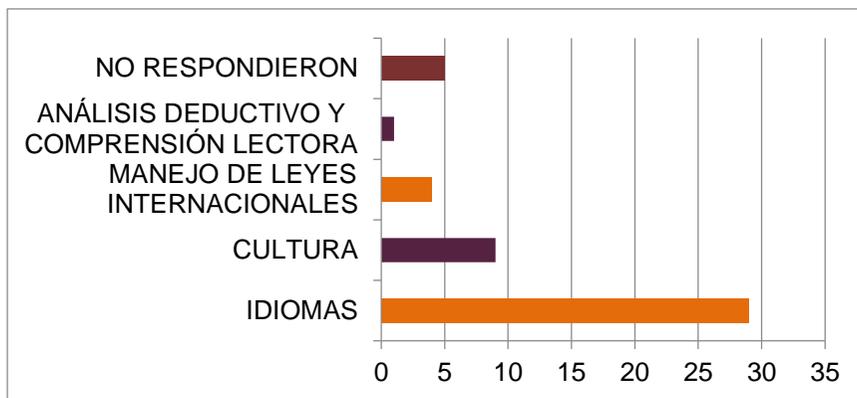
Cuestionario dirigido a los estudiantes

En la pregunta 5, se cuestiona si conocen o no alguna habilidad indispensable en este profesionista, el 87% responde que si las conoce, mientras que responden negativamente un 13%.



Gráfica 7: Habilidad en el profesionista con perfil internacional. Cuestionario dirigido a los estudiantes

Como se muestra en la gráfica 8, son las habilidades que los encuestados consideran indispensables en el profesionista con perfil internacional, la principal habilidad con 29 respuestas los idiomas.



Gráfica 8: Habilidades del profesionista internacional. Cuestionario dirigido a los estudiantes

Con respecto a los estudiantes, los resultados de la Licenciatura en Negocios internacionales son los siguientes:

Los estudiantes de los últimos semestres, a quienes se les aplicó el instrumento responden en un 81% conocer en qué consiste el fenómeno internacionalización en las profesiones, mientras que el 19% señalo no conocerlo, como lo muestra la gráfica 9, es imprescindible difundir este término entre los estudiantes, para que lo conozcan.



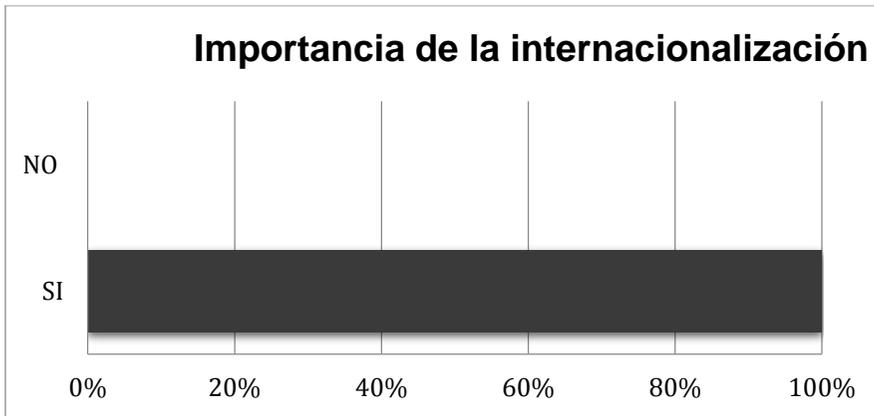
Gráfica 9: Fenómeno internacionalización de las profesiones.  
Cuestionario dirigido a los estudiantes

La gráfica 10 muestra si identifican en el Programa Educativo en el que estudian la internacionalización, los resultados reflejan que el 90% si lo identifican, se debe trabajar con el resto ya que un 10% respondieron que no.



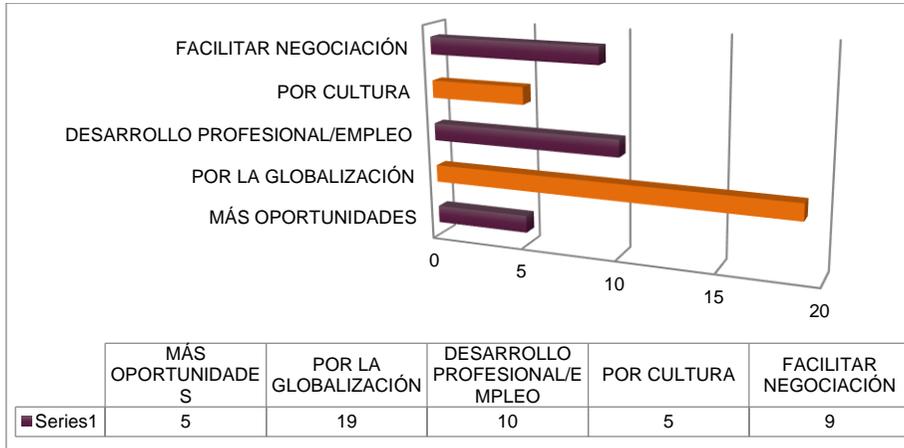
Gráfica 10: Identificación de internacionalización en el Programa Educativo. Cuestionario dirigido a los estudiantes

En la pregunta 3, se cuestiona sobre la importancia de la internacionalización en su licenciatura, en un 100% los encuestados consideran en su licenciatura este término importante.



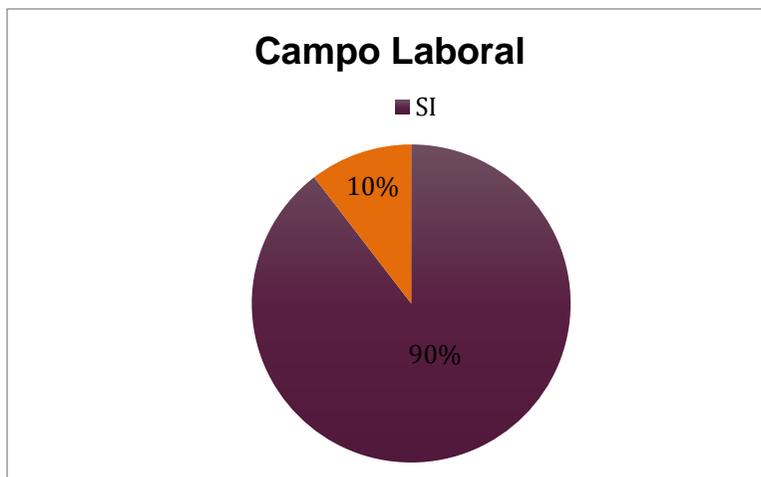
Gráfica 11: Importancia de la internacionalización en la licenciatura. Cuestionario dirigido a los estudiantes

La gráfica 12 muestra las razones por las cuales los encuestados consideran importante la internacionalización, con 19 respuestas le dan a la globalización, 10 por desarrollo profesional, 9 por que facilitan la negociación, por más oportunidades y cultura con 5 respuestas por los estudiantes de esta licenciatura.



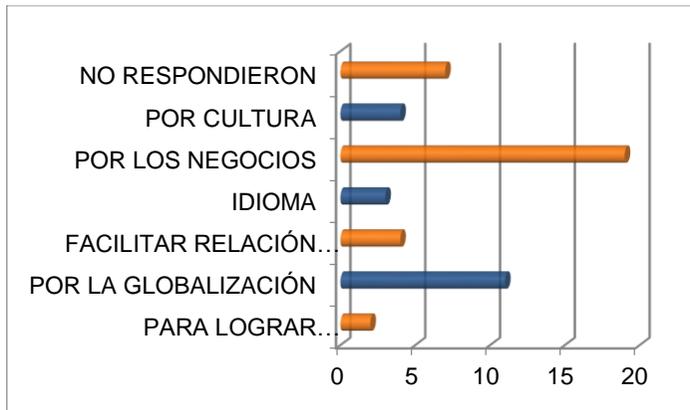
Gráfica 12: Razones por las que consideran importante la internacionalización en la licenciatura. Cuestionario dirigido a los estudiantes

La pregunta 4, que cuestiona sobre la identificación del campo laboral como una necesidad de profesionistas con el perfil internacional, un 90 % afirma que si es una necesario, y un el 4% no lo considera así.



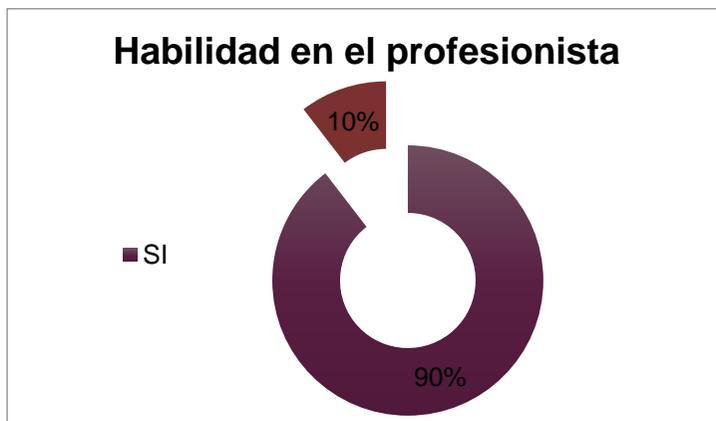
Gráfica 13: Identificación en el Campo laboral la necesidad del profesionista con perfil internacional. Cuestionario dirigido a los estudiantes

La pregunta 4.1, de las cuales identifican en el campo laboral la necesidad de profesionistas con perfil internacional, 19 responden por negocios, por la globalización contestaron 11, 4 por la cultura y la relación entre países, mientras 3 por los idiomas.



Gráfica 14: Respuestas comunes al campo laboral. Cuestionario dirigido a los estudiantes

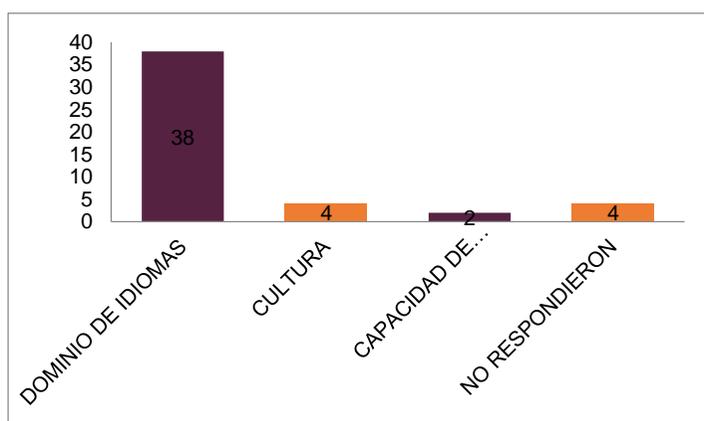
Los estudiantes de la licenciatura en Negocios Internacionales identificaron alguna habilidad indispensable en su perfil internacional con un 90% de respuestas, con un 10% declaran no conocerlas.



Gráfica 15: Habilidad en el profesionista con perfil internacional.

Cuestionario dirigido a los estudiantes

Las habilidades que desarrollaran estos profesionistas según los encuestados con 38 respuestas son el dominio de idiomas, 4 por cuestiones culturales, 2 la capacidad de negociar y estrategia, por último 4 no dieron respuesta.



Gráfica 16: Habilidades del profesionista internacional. Cuestionario dirigido a los estudiantes

Las conclusiones a las que se llegó con los cuestionarios aplicados a los Estudiantes son las siguientes:

- En ambas licenciaturas es necesario tomar acciones importantes en las academias, que permitan a los estudiantes realmente conocer el fenómeno de la internacionalización dentro de su formación profesional.
- Es mínimo el porcentaje que declara no identificar la internacionalización en su Programa Educativo en las dos licenciaturas, sin embargo para el nivel de semestres

concluidos en el que se encuentran los encuestados, se considera alarmante que no lo hayan percibido en sus Unidades de Aprendizaje dicho término.

- Refleja quizá una contradicción en ambas licenciaturas, mientras en las dos primeras preguntas hay quienes no conocen el fenómeno y no lo identifican en su Programa Educativo, sin embargo, manifiesta la totalidad del 100% importante la internacionalización en su licenciatura.
- Las respuestas: globalización y por cuestiones profesionales, fueron las razones con mayor puntaje en ambos perfiles profesionales por considerar la importancia de la internacionalización en sus carreras.
- En un 4% y un 10% respectivamente los encuestados señalan que en el campo laboral no identifican la necesidad de este profesionista por perfil internacional, cuáles son las expectativas laborales de estos profesionistas si no conocen, no identifican la necesidad de un internacionalista que se esta formando como ellos en el sector productivo.
- En lo general solo se limitan los estudiantes a identificar como habilidad el dominio de idiomas, cuando la naturaleza de sus perfiles profesionales se deben desarrollar otras tantas.

Del análisis de los resultados, identificamos que es imprescindible desarrollar un programa donde los estudiantes se sientan identificados verdaderamente con su perfil profesional, de lo contrario si ellos continúan desconociendo el objetivo de su plan de estudios, difícilmente podrán ser insertados en el sector laboral en el que fueron formados.

### **Trabajos citados**

UAEM. (2010). Licenciatura en Derecho Internacional Proyecto Curricular. México: UAEM.

UAEM. (2010). Licenciatura en Negocios Internacionales. México: UAEM.

# **MEDICIÓN Y MEJORA DE LA SCI CON LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EN INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS**

---

**AUTOR.**

ING. LISNEY YANET NÁPOLES NÁPOLES

**COAUTORES.**

MS.C. PEDRO TAMAYO GARCÍA

DR. C. MAYRA MORENO PINO

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA

## **RESUMEN**

La satisfacción del cliente interno (SCI) se ha convertido en un tema de interés para muchas entidades, ya que reconocen que para ser realmente competitivas y mantenerse en el mercado, deben primeramente satisfacer las necesidades de sus clientes internos brindando servicios de calidad, para luego satisfacer la demanda de los clientes externos.

Varios son los autores que expresan la importancia del estudio de los clientes internos, pero adolecen del fundamento metodológico y de las herramientas para realizar estos estudios; pues, permiten la medición de la SCI en la

satisfacción con su trabajo, pero no así con las características del producto o servicio que recibe del proceso precedente del cual es cliente, razón por la cual es preciso un estudio de satisfacción con la calidad de los servicios que se prestan internamente en las instituciones universitarias. El presente trabajo presenta un procedimiento con enfoque de proceso, que contiene los procedimientos específicos para la medición de la SCI en instituciones universitarias y su mejora continua; se describen las etapas, pasos y tareas a seguir y las técnicas a emplear. Fue aplicado parcialmente con éxito en la Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo de la Universidad de Holguín.

**PALABRAS CLAVES:** medición y mejora continua, satisfacción del cliente interno, calidad de los servicios, enfoque de proceso, instituciones universitarias

#### ABSTRACT

Internal client's satisfaction (ISC) has become a text of interest for many entities, since it acknowledge that for to be really competitive and to keep it at the market, firstly it must supply the needs of internal clients offering services of quality, to fulfilling the external client's request.

Several are the authors that express the importance of the study of the internal clients, but fall ill of the foundation methodological and of tools to accomplish these studies; so, it enable the measurement of the ICS in the satisfaction with the work, but didn't grasp with the characteristics of the product or service that of whom receives of the preceding process is client, reason for which a study of satisfaction with the quality of the services that are rendered internally at the entities is precise. This investigation presents a procedure with focus of process, that you contain the specific procedures for the measurement of the ICS at university institutions and improvement continues; it describe stages, steps and tasks to follow and the techniques to

use. It was applied partially successfully from in the Faculty Industrial Engineering and Tourism of Holguín's University.

KEY WORDS: measurement and improvement continues, satisfaction of internal client, quality of the services, focus of process, university institutions

## I. INTRODUCCIÓN

El escenario convulso y cambiante que enfrenta el mundo organizacional actualmente, ha traído como consecuencia que las organizaciones laborales se sientan obligadas a modificar su forma de pensar en el desarrollo de sus actividades, y de esta forma adaptarse a los nuevos cambios y afrontar nuevos retos que aseguren su supervivencia. Las universidades no escapan de lo antes expuesto y también han sentido la influencia del medio externo que las compromete a dirigir sus esfuerzos de gestión hacia una nueva forma de actuación en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

El término satisfacción del cliente se ha convertido en vocabulario habitual de quien forma parte de una organización. En los últimos años se ha evidenciado que los clientes son más críticos con la calidad de los servicios recibidos, lo cual demuestra que un elemento primordial en la gestión de la calidad y para el éxito de toda organización, es la satisfacción de las necesidades y las expectativas de los clientes.

Para lograr satisfacer al cliente externo, primeramente deben estar satisfechos los clientes internos; pues, si reciben cada uno de los servicios con la calidad requerida, se pueden sentir motivados para brindar un servicio de excelencia a la sociedad.

Varias son las propuestas metodológicas dirigidas a la medición de la satisfacción del cliente interno, y en la mayoría de los casos, son utilizados los propios modelos para la medición de la satisfacción de los clientes externos, que son aplicables a los clientes internos. Por esta razón, es de gran

necesidad para su uso la extrapolación de algunos conceptos y la realización de adaptaciones; pues están enfocados desde la óptica del servicio y las percepciones de los clientes externos fundamentalmente.

Como en las universidades, la calidad no se manifiesta como la responsabilidad de una parte aislada de ella sino del conjunto de todos los procesos que la componen, a través del esfuerzo individual y organizacional, es de gran necesidad medir y mejorar la satisfacción del cliente interno tomando como base el enfoque de proceso. En este sentido se hace énfasis en los procesos de apoyo que son los que desarrollan las actividades necesarias para el correcto funcionamiento de los procesos claves.

Teniendo en cuenta las insuficiencias en la calidad de los servicios que provocan insatisfacciones de los clientes internos, que afectan la imagen de las organizaciones, se desarrolla esta investigación con el fin de proponer la secuencia de pasos y tareas que permitan medir y mejorar la satisfacción del cliente interno con la calidad de los servicios en las instituciones universitarias.

## II. METODOLOGÍA

La satisfacción del cliente emerge desde finales de los años '70 como un campo de investigación particular basado en el estudio del comportamiento del consumidor. Ha sido conceptualizada por múltiples investigadores, y debido a su necesario análisis se han desarrollado varios estudios e investigaciones en diferentes sectores tanto a nivel nacional como internacional, que han permitido detectar cuáles son los factores que influyen, tanto de forma directa como indirecta en la satisfacción de los clientes internos y externos, en aras de adoptar e implementar estrategias de mejora,

que permitan atenuar los efectos negativos y repercuta de forma positiva en la elevación de la calidad del servicio como base para su progresivo mejoramiento competitivo. Según Noda Hernández (2004) [6] el cliente interno es aquel que se ve afectado por lo que hace o deja de hacer otro miembro o área de la organización. Cada nivel jerárquico inferior en la empresa es cliente del nivel jerárquico inmediato superior, es decir, todos son clientes internos, tanto los directivos como los trabajadores. La condición de cliente interno es absolutamente independiente del nivel jerárquico y de la función que se desempeñe dentro de la organización, desde el gerente hasta el más simple empleado, pasando por todas las interfaces o niveles (Farjat, 2002 y Guzmán, 2002).

En la actualidad, lograr la plena satisfacción del cliente es un requisito indispensable para ganar un lugar en la mente de los clientes y por ende, en el mercado meta. Por ello, el objetivo de mantener satisfecho a cada cliente ha traspasado las fronteras del departamento de mercadotecnia para constituirse en uno de los principales objetivos de todas las áreas funcionales (producción, finanzas, recursos humanos, entre otras.) de las empresas exitosas. La satisfacción del cliente interno ha sido tema de estudio de varios investigadores (Gummesson, 1991; Albrecht & Zemke, 1992 y Czepiel et al., 1995), que han aportado diversos criterios a partir de la interrelación existente entre la percepción de la calidad del servicio por el cliente y la percepción por el empleado de la calidad del trabajo. Otros autores [2; 6] han definido desde su punto de vista las diferencias notables que existen entre clientes internos y externos. Pero cuando se basan en el cliente interno, enmarcan su estudio en la medición de la satisfacción con su trabajo, no así con las características del producto o servicio que recibe del proceso precedente del cual es cliente; por lo que en la presente investigación se pretende hacer énfasis en un estudio más específico donde la medición con

las características del servicio que recibe del proceso precedente del cual es cliente, es la clave del éxito.

Para llevar a cabo el objeto de estudio de la investigación, se diseñó un procedimiento general compuesto por cinco etapas y doce pasos que pretende medir y mejorar la satisfacción del cliente interno de cualquier institución universitaria. Para su concepción se analizaron varias propuestas metodológicas: [2; 6; 14], de los cuales se tomaron los aspectos más relevantes adecuándolos a las necesidades de esta investigación. En la figura 1 se observa el algoritmo que sustenta el procedimiento.

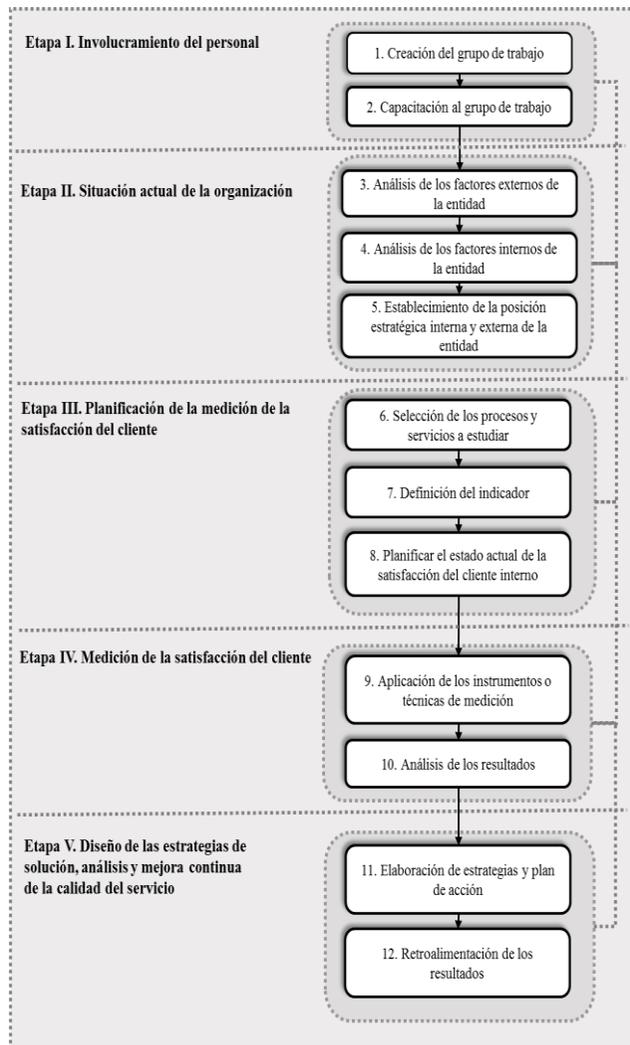


Figura 1. Procedimiento general para la medición de la satisfacción del cliente interno con los servicios recibidos

La etapa I “Involucramiento del personal”, integrada por dos pasos, tiene como objetivo general alcanzar un mayor compromiso, preparación y participación activa de todo el personal implicado, desde la alta dirección que lo dirige y se responsabiliza por su máximo cumplimiento hasta el personal directo que ofrece el servicio o participa en el proceso. Para ello es necesario emplear diferentes técnicas que contribuyan a la creación del grupo de trabajo y su consecuente capacitación, lo que permitirá que el personal se sienta comprometido con la importancia y la necesidad de la implantación del procedimiento para mejorar la satisfacción de los clientes internos.

La etapa II, denominada “Situación actual de la organización” permite realizar una caracterización de la situación interna y externa de la organización, para analizarla por separado, y luego interrelacionarlo, con el fin de establecer la posición estratégica externa e interna de la entidad.

El paso 3 y 4 se enfoca en analizar los factores externos e internos de la entidad. El paso 4 se concibe a partir de dos tareas fundamentales:

La tarea 4.1 da paso a la identificación de aquellos aspectos que caracterizan de forma breve la organización para luego profundizar en las áreas donde se lleva a cabo el estudio.

La tarea 4.2 que permite identificar quienes son los clientes que reciben cada uno de los servicios, así como que lo caracteriza de los restantes clientes. A través de encuestas, entrevistas, entre otras técnicas; se puede conocer sus características como: sexo, edad, cargo u ocupación, antigüedad en el puesto, lo que puede contribuir a un mejor análisis a la hora de procesar la información.

Luego de identificar y caracterizar los clientes internos se procede a establecer la posición estratégica interna y externa de la entidad, con el fin de trazar las estrategias adecuadas para sacar el máximo de provecho de las oportunidades y fortalezas, reducir los impactos de las amenazas y atenuar las debilidades que permitan mantener las ventajas competitivas.

La etapa III “Planificación de la medición de la satisfacción del cliente” tiene como objetivo planificar y desarrollar los pasos y tareas necesarias para la medición de la satisfacción del cliente interno, a partir de dar una valoración objetiva a la percepción de los clientes sobre los atributos esenciales de cada servicio que reciben por parte de los procesos de apoyo y de esta forma conocer en qué medida inciden en la satisfacción. Para lograrlo es necesario tener en cuenta tres pasos:

El paso 6 tiene como objetivo determinar los procesos y servicios objetos de estudio, en función de su importancia o interés para la entidad en el logro de la excelencia. Para ello se procederá a la aplicación de diversas técnicas (entrevistas a directivos y trabajadores, consultas a expertos, trabajo en grupo y revisión de documentos) que permitan determinar los procesos y servicios existentes y luego seleccionar aquellos que sean considerados los más importantes, por poseer una relación más directa con el cliente interno o los que resulten de gran necesidad para la entidad investigar sobre ellos.

El paso 7 denominado “Definición del indicador” permite definir el Índice de Satisfacción del Cliente (ISC) para estudiar la satisfacción de los clientes con cada servicio, a partir de su modelación matemática, el peso de los atributos esenciales que los componen, así como la definición de los estados deseados en cada caso.

Como no todos los atributos tienen la misma relevancia, se ha de investigar el diferente grado de importancia que m expertos le asignan a cada uno de ellos, es por ello es necesario identificar los atributos que de acuerdo al grado de

satisfacción resulten fundamentales para el cliente en su evaluación de la calidad. El ISC que plantea Noda Hernández (1997); se puede definir como Índice de Satisfacción del Cliente por servicio (ISCs), el cual se define matemáticamente (expresión 1) como la suma acumulada del producto del peso obtenido por cada atributo del servicio por su correspondiente valoración dada por el cliente. Este indicador fue creado a través del enfoque multiatributo combinando los dos componentes que se le miden a los atributos esenciales: el grado de importancia o peso que se le otorga a cada una de las características del servicio prestado y la valoración actual o grado de cumplimiento percibido por el cliente.

$$ISCs_i = \sum_{j=1}^n W_j * Vae_j \quad [1]$$

$W_j$ : Peso del atributo esencial  $j$

$Vae_j$ : Valoración actual del atributo esencial  $j$  La valoración actual se determina por:

$$Vae_j = \frac{\sum_{n=1}^N Ve_n}{N} \quad [2]$$

Donde:

$Vae_j$ : Valoración actual del atributo esencial  $j$

$Ve_n$ : Valoración del atributo  $e$  según el cliente  $n$

$N$ : número de clientes encuestados

Al definir el estado deseado, este debe poseer un carácter retador, aunque alcanzable. Generalmente se recomienda el empleo de un índice histórico o establecer un nivel planificado sobre la base de los resultados que se obtengan.

Una vez definido el indicador, se procede al paso 8 de planificar el estado actual de la satisfacción del cliente interno, que tiene como objetivo elaborar

los instrumentos o técnicas a emplear para la medición de la satisfacción del cliente interno, así como su validación y posterior aplicación en la (las) población (es) seleccionada (s) para la realización del estudio, de forma tal que se obtengan los valores de satisfacción de clientes existentes, que permitan su comparación con el estado deseado y así determinar los factores que la inhiben.

Este paso se basa en tres tareas esenciales:

La tarea 8.1 “Conformación de los instrumentos o técnicas a emplear” que tiene como objetivo confeccionar dos paquetes de instrumentos utilizando como referencia lo diseñado por Noda Hernández (2004) [6]. En el primer paquete para conocer el grado de importancia que le conceden los clientes a cada uno de los atributos asignados se puede aplicar el método de concordancia de Kendall W., a partir de la aplicación de varios instrumentos por cada uno de los servicios, donde el experto debe evaluar cada uno de los aspectos que se relacionan teniendo en cuenta que la importancia va en orden descendente (la mayor evaluación se le da al más importante y la menor evaluación se le da al menos importante). El segundo paquete a diseñar con el objetivo de determinar la valoración actual de los atributos permite conocer las percepciones de los clientes sobre cada uno de los atributos esenciales de la calidad del servicio de los procesos de apoyo, empleando la escala Likert de 5 puntos, donde: 1 (muy malo), 2 (malo), 3 (ni malo ni bueno), 4 (bueno) y 5 (muy bueno). En este caso, también se confecciona un instrumento para cada servicio como el anterior expuesto.

La tarea 8.2 “Determinación de la población objeto de estudio y tamaño de muestra” tiene como objetivo utilizar varias técnicas de muestreo probabilístico y no probabilístico; según sea necesario para determinar los elementos de la población. En el caso de poblaciones pequeñas, su aplicación debe ser al 100% de la misma, con el fin de abarcar el universo de opiniones

de los clientes. Para poblaciones grandes, se puede utilizar algún tipo de muestreo, de acuerdo a los criterios más adecuados según las concepciones existentes.

Luego de aplicado el método de concordancia de Kendall W. y comprobada la concordancia y consistencia del juicio de los expertos, se determinará el peso de importancia de los diferentes atributos, pero para esto, se deben definir cuántos expertos serán necesarios para conformar el panel, seleccionándolos cuidadosamente para garantizar unos juicios precisos y acertados en función de la problemática tratada.

La tarea 8.3 “Análisis de fiabilidad y validez del instrumento” permite determinar si los instrumentos creados son confiables y válidos. Por este motivo los cuestionarios diseñados deben ponerse a prueba para corregir los posibles errores en su elaboración y dejarlas listas para su aplicación, lo que incluye la verificación de su confiabilidad y de su validez. Para conocer si el instrumento está bien diseñado, si las instrucciones son comprensibles y los ítems funcionan adecuadamente, es de gran importancia la aplicación de una prueba piloto de los cuestionarios diseñados, a un 15% de la muestra seleccionada. , además de diferentes técnicas que posibiliten lo antes expuesto.

La etapa IV “Medición de la SCI” tiene como objetivo medir la SCI, a partir de la aplicación de los instrumentos diseñados. Luego de obtener los resultados se debe proceder a la comparación del estado actual con el estado deseado.

Esta etapa está compuesta por dos pasos:

El paso 9 “Aplicación de los instrumentos o técnicas y procesamiento de datos” tiene como objetivo aplicar los instrumentos o técnicas diseñados a la cantidad de encuestados preestablecidos en el diseño de la muestra y según el método de diseño propuesto. Los resultados de los cuestionarios se

combinarán con la observación directa, u otras técnicas que permitan enriquecer lo que se pretende en el estudio. Para lograrlo será conveniente, recoger en un resumen los resultados del diagnóstico de la satisfacción del cliente interno por cada uno de los servicios, tanto de la valoración actual como del grado de importancia de los atributos.

El paso 10 “Análisis de los resultados” se divide en dos tareas:

La tarea 10.1 “Comparación de los atributos esenciales por cada servicio con sus estados deseados (matriz de atributos)” tiene como objetivo analizar los resultados a partir de la comparación con el estado deseado. Este proceso se realiza en dos niveles: correspondencia de los atributos esenciales con lo deseado, y correspondencia de los indicadores con los estados deseados. Como todos los atributos esenciales no poseen igual peso o importancia para los clientes internos, es conveniente realizar su comparación, atendiendo a los criterios de su importancia y valoración recibida, conformándose con ese objetivo la matriz de atributos esenciales (adecuación-importancia), [6]; donde la línea horizontal que divide los atributos muy importantes de los de menos importancia se fija en 0,10 y la línea vertical se define a partir del estado deseado o nivel de referencia determinado con anterioridad. Se puede partir de la clasificación de los atributos esenciales que propone Noda Hernández (2004) [6] quien los define como óptimos, críticos, indiferentes y aceptables. Luego a partir de su valoración actual se determina el estado actual (Ea) del indicador ISC por cada servicio, el cual debe compararse con el estado deseado (Ed) de este.

La tarea 10.2 “Determinación de los factores que inhiben el logro de niveles superiores de satisfacción del cliente interno” tiene como objetivo determinar los factores que limitan que los resultados alcancen un estado óptimo, para ello se deberá profundizar en las causas fundamentales, para posteriormente lograr trazar las estrategias y acciones de solución. Es conveniente utilizar

diferentes técnicas que permitirán enriquecer el estudio, como son: realizar entrevistas a los jefes, líderes sindicales y otros trabajadores seleccionados previamente, además de pedir criterios sobre los resultados alcanzados y recoger las opiniones al respecto. Se propone analizar los cinco factores fundamentales que plantea Noda Hernández (2004) [6]: satisfacción del cliente interno, capacitación, tecnología, suministros y dirección.

Como quinta y última etapa se definió “Diseño de las estrategias de solución, análisis y mejora continua de la calidad del servicio”. Es en esta se diseñan las estrategias de solución, análisis y mejora continua de la calidad del servicio para lograr la retroalimentación de los resultados.

Con la implementación de cada una de las etapas con sus respectivos pasos y tareas, pueden variar algunos de los elementos definidos, como los atributos esenciales correspondientes a determinados servicios; así como el nivel de referencia o estado deseado, según el proceso al que se esté enfrentando. La aplicación sistemática del procedimiento propuesto garantiza la inmediatez de la información y la base para lograr la mejora continua; además contribuye a evaluar la efectividad de las acciones que se toman en la entidad para dar solución a las dificultades que limitan el desempeño de la misma.

### III. DESARROLLO

Para la implementación de este procedimiento se seleccionó como objeto de estudio práctico de la investigación la Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo de la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”. Se aplicó paso por paso como lo indica el procedimiento, lo que permitió obtener resultados en función del objeto de la investigación. Se diseñó y aplicó dos paquetes de instrumentos para conocer si los clientes internos se sienten satisfechos con los servicios que reciben de las áreas de apoyo y se utilizaron distintos tipos

de muestreo según el servicio analizado. A partir de la obtención de los pesos de los atributos y los resultados de las percepciones de los clientes correspondientes a cada servicio por cada encuestado, se procedió al cálculo del ISC. Para su evaluación se estuvo en cuenta algunos criterios según el nivel de referencia definido, ver cuadro 1.

Cuadro 1. Evaluación cualitativa del nivel alcanzado de satisfacción

<b>Intervalos</b>	
<b>ISCs &gt; 4</b>	Satisfacción muy alta
<b>3.50 &lt;ISCs ≤ 4</b>	Satisfacción alta
<b>3 &lt;ISCs ≤ 3.50</b>	Satisfacción media
<b>2 &lt;ISCs ≤ 3</b>	Satisfacción baja
<b>1 &lt;ISCs ≤ 2</b>	Satisfacción muy baja

El cálculo del ISC se realizó para cada uno de los servicios. También se analizaron estos indicadores por clientes para conocer si el comportamiento difiere, pues de esta forma se pudo saber qué tipo de cliente se siente más insatisfecho con un servicio determinado. Para ello se aplicó la expresión 1, lo que conllevó que se obtuvieran bajos resultados en la mayoría de los casos, se muestra en la figura 2. Haciendo énfasis en los servicios, el más deteriorado según los estudios realizados fue el servicio internet que obtuvieron valores de 1,97, siendo los atributos críticos los señalados en la figura 3.

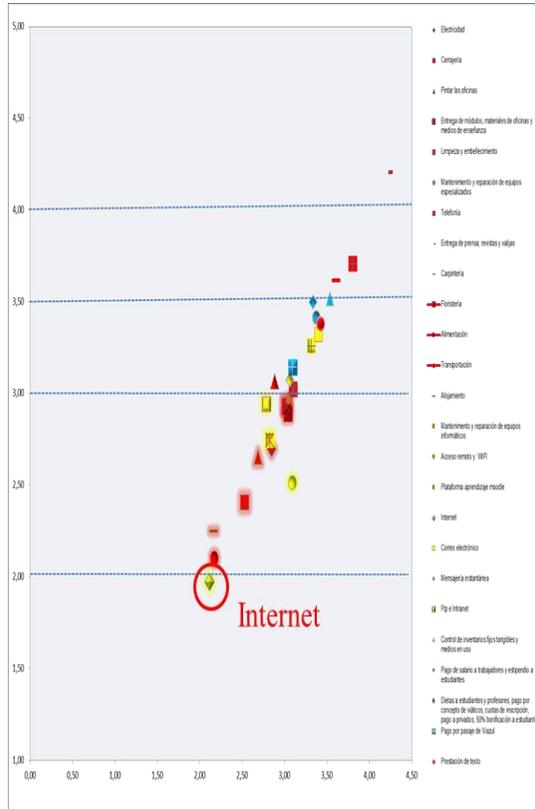


Figura 2. Representación de los servicios de los procesos de apoyo

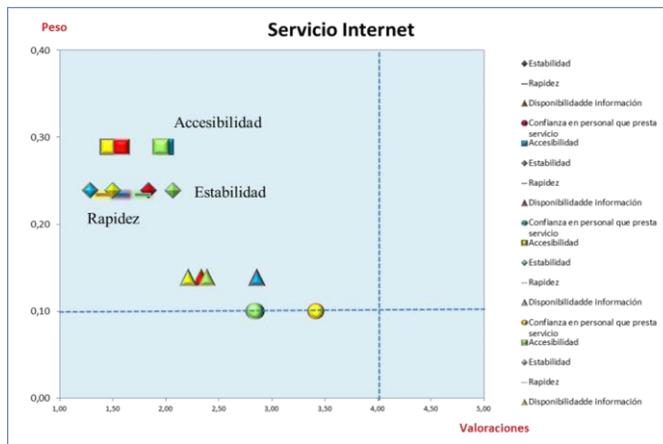


Figura 3. Matriz de atributos del servicio internet

Así sucesivamente fueron analizados cada uno de los servicios y atributos definidos. Todos estos análisis permitieron a la dirección de la entidad objeto

de estudio, trazar estrategias y plan de acción ante el deterioro de estos índices; y para obtener resultados más confiables se tomó como acuerdo para futuras investigaciones la aplicación de los procedimientos en las restantes áreas de la Universidad. Esto permitió demostrar su factibilidad y pertinencia como instrumento metodológico efectivo para medir y mejorar la satisfacción del cliente interno.

#### IV. CONCLUSIONES

1. La aplicación parcial del procedimiento propuesto permitió valorar la pertinencia, consistencia lógica y suficiencia conformada por ideas coherentes que contribuyen a la medición y mejora de la satisfacción del cliente interno con los servicios que brindan las áreas de apoyo
2. La elaboración estrategias y plan de acción contribuyen a dar solución a las principales deficiencias para elevar la satisfacción de los clientes internos que permite la mejora continua de los procesos de apoyo

#### V. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Blanco Guillermet, R. J. B. P., Richard (2007). "La medición de la calidad de servicios en la educación universitaria." Cuaderno de Investigación en la Educación: 121-136.
2. Campdesuñer, R. P. (2006). Modelo y procedimiento para la gestión de la calidad del destino turístico holguinero. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya" Facultad de Ingeniería Industrial.
3. Duménigo, A. C. (2009). Procedimiento para evaluar y mejorar el grado de orientación al cliente en redes extrahoteleras. Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en ciencias técnicas Villa Clara,

Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo.

4. E.R.Poitevin, M. C. T. y. (2013). Evaluación de la calidad de servicio universitario desde la percepción de estudiantes y docentes: caso de estudio. REICE.

5. Ferrer, I. R. P. y. M. L. (2008). ELEVACIÓN DE LA CALIDAD EN LOS SERVICIOS

A PARTIR DE LA INTERRELACIÓN CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS.

Ingeniería Industrial. Vol. XXIX.

6. Hernández, M. N. (2004). Modelo y procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción del cliente en entidades turísticas. Tesis presentada en opción al Grado

Científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad Central de Santa Clara “Martha

Abreu”. Villa Clara, Cuba.

7. Hernández, Y. S. (2008). "La satisfacción del cliente interno base primordial para el desarrollo empresarial." Ciencias Holguín XIV (3 Julio-Sept.2008).

8. Hernández, Y. S. (Junio, 2009). Satisfacción del cliente interno y externo, dos caras de una misma moneda. TUR y DES. Vol.2.

9. Junco, V. H. (2009). Evaluación y mejora de la actuación del personal y su incidencia en la calidad del servicio asistencial hospitalario. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Matanzas, Universidad de Matanzas “Camilo

Cienfuegos” Facultad de Ingeniería Industrial - Economía.

10. Llerena Zamora, O. (2009). Análisis de la incidencia de la satisfacción del cliente interno en la satisfacción del cliente externo en la UEB OBET Colón. Tesis presentada en opción al título de máster en Administración de Empresas. Matanzas, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
11. Pérez, A. O. (2014). Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Aplicación en la universidad de Holguín. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Holguín, Universidad de Holguín. Facultad de Ingeniería Industrial Departamento de Ingeniería Industrial.
12. Pino, M. M. (2003). Dinámica del proceso docente educativo de la disciplina Calidad para la carrera de Ingeniería Industrial. Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.
13. R. Hernández-Oro, A. M.-L., G. Hernández-Pérez (2014). Satisfacción del cliente en empresas de base tecnológica del sector hidráulico cubano. Ingeniería Industrial. Vol. XXXV: p. 25-33.
14. Ricardo, J. M. (2013). La satisfacción del cliente en los servicios de informatización de la Universidad de Holguín. Tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial. Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya".
15. Santos, L. Á. (2012). Procedimiento para la medición y mejora continua de la satisfacción laboral. Aplicación en la universidad de Holguín. Tesis de diploma. Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya".
16. Segura, J.-L. C. i. (2001). Factores condicionantes de la calidad de la enseñanza universitaria: un análisis empírico. Tesis de doctorado.

Universidad autónoma de Barcelona. Departamento de Economía de la Empresa.

17. Tellez, Y. M. (2012). Diagnóstico y mejora de los principios de gestión de la calidad enfoque basado en procesos y de sistemas para la gestión en la ESI DIP Trasmases. Trabajo de Diploma para optar por el título de Ingeniero Industrial. Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya".

# RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL: UN ASPECTO DE LA DIMENSIÓN INTERNA EN TIENDAS DE AUTOSERVICIO

---

**AUTOR.**

DRA. MYRNA DELFINA LÓPEZ NORIEGA

**COAUTORES.**

DR. HUGO GARCÍA ÁLVAREZ

DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES CERVANTES ROSAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN  
UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE, UNIDAD GUASAVE SINALOA

## RESUMEN

Las prácticas de responsabilidad social mejoran la imagen y reputación de las empresas construyendo confianza en los grupos de interés. Es por ello que las tiendas de autoservicio, obligadas por la penetración en el mercado de líderes mundiales, han tenido que aplicar estrategias para responder a las expectativas no solamente de los clientes, sino también en las relaciones con los empleados, la sociedad y todos sus grupos de interés. En México se ha estudiado poco la percepción de los empleados y la valoración que hacen de dichas prácticas. Por tal razón, el objetivo de este trabajo es determinar si las prácticas que lideran las tiendas de autoservicio son percibidas por los empleados en la manera en que dichas prácticas satisfacen sus necesidades e intereses. La investigación realizada es de tipo exploratoria, descriptiva y transversal; se hizo uso de la teoría fundamentada con utilización de técnicas de orden cualitativo y descriptivo, aplicando una encuesta de percepción a una muestra no probabilística de conveniencia de tres tiendas de autoservicio ubicadas en Ciudad del Carmen, Campeche. Entre los principales hallazgos podemos mencionar que la mayoría de los encuestados han escuchado hablar sobre el tema de responsabilidad social, los colaboradores las reconocen como socialmente responsables; sin embargo, las calificaciones asignadas a

cada una de las empresas en relación con el ambiente laboral contrasta con lo señalado en sus códigos de ética.

**Palabras clave:** Responsabilidad social corporativa, grupos de interés, colaboradores

### **ABSTRACT**

The practices of social responsibility improve the image and reputation of companies building trust in lobbyists. It is why self-service stores, forced by the insight into the market of world leaders, have had to implement strategies to respond to expectations not only customers, but also in relations with employees, the company and all its stakeholders. In Mexico has been little studied the perception of employees and the assessment of such practices. For this reason, the objective of this work is to determine if practices leading self-service stores are perceived by employees on the way in which these practices meet their needs and interests. The research is exploratory, descriptive and transversal; to achieve the goal, became use of theory based with use of order qualitative and descriptive techniques, applying a perception survey to a sample non-probabilistic convenience of three convenience stores located in Ciudad del Carmen, Campeche. The main findings include that the majority of respondents have heard talk about the issue of social responsibility, employees recognized as socially responsible; however, ratings assigned to each of the companies in relation to the work environment contrasts with the designated in their codes of ethics.

**Key Words:** Corporate social responsibility, stakeholders, workers

### **INTRODUCCIÓN**

Durante mucho tiempo el entorno de los negocios se rigió bajo el modelo de gestión empresarial basado en la maximización del valor; sin embargo, las condiciones de los mercados locales han provocado una intensa competencia por los mercados internacionales, dando pie a la globalización tras la apertura de las fronteras y los tratados comerciales internacionales.

Las organizaciones líderes en todos los sectores están desarrollando estrategias para mejorar su reputación y responsabilidad social empresarial

(RSE) con el objeto de potenciar la confianza en la marca y el crecimiento y efectividad de las mismas, replanteando sus impactos y competencias sobre los grupos de interés (*stakeholders*). Las tiendas de autoservicio mexicanas no han sido ajenas al interés sobre la RSE, pues si bien en los últimos años han ganado mayor participación en el mercado, y sus ventas se han incrementado bajo el concepto de ofrecer una gran variedad de productos concentrados en un solo lugar a precios muy competitivos, la penetración en el mercado nacional de líderes mundiales de los autoservicios han obligado a las empresas nacionales, a aplicar estrategias comerciales que les permita responder a las expectativas de sus *stakeholders*, recurriendo para ello a la RSE.

Al construir confianza en el cliente se contribuye a la reputación y generación de valor para la empresa. Pero, construir confianza no depende sólo de la satisfacción de las expectativas de los clientes sino también de las relaciones que las empresas tienen con los empleados, la sociedad y con todos sus grupos de interés y, por tanto, los consumidores están dispuestos a penalizar a las compañías no responsables (Córdoba, 2007). La RSE se ha convertido en un medio imprescindible para el logro de los objetivos de las empresas (Klein y Dawar, 2004).

A pesar de lo relevante del tema, en México se ha estudiado poco la percepción que tiene el principal *stakeholder* interno: el trabajador, en relación con las actuaciones socialmente responsables de las empresas, y existe desconocimiento acerca de cómo valoran esas actuaciones. Por ello, con el propósito de contribuir sobre el tema, este estudio pretende determinar si las prácticas que lideran las tiendas de autoservicio son percibidas por los empleados en la manera en que estas satisfacen las necesidades e intereses de los mismos; para ello se han considerado las sucursales en Ciudad del

Carmen, Campeche, de tres de las más grandes tiendas de autoservicio mexicanas: Soriana, Chedraui y Comercial Mexicana.

Con lo anterior se podrán establecer los puntos comunes y no comunes de las prácticas lideradas y percibidas y, cómo estas empresas responden a este nuevo paradigma empresarial a partir de estudios de casos representativos del grupo de interés más cercano que son los empleados o trabajadores.

## **METODOLOGÍA**

Para lograr el objetivo de la investigación se utilizó el método de caso de estudio representativo considerando las tiendas de autoservicio: Soriana Aviación, Chedraui Plaza Palmira y Comercial Mexicana (Mega-Comercial Mexicana) ubicadas en Ciudad del Carmen, Campeche; bajo la metodología de teoría fundamentada y con la utilización de técnicas de orden cualitativo y estadístico descriptivo, para lo cual se aplicó una encuesta de percepción a los empleados considerados parte de la muestra no probabilística de conveniencia (Yin, 1994). La investigación realizada fue de tipo exploratoria, descriptiva y de diseño transversal (Malhotra, 2004).

El proceso seguido fue: 1) se llevó a cabo la revisión y análisis documental de los enfoques conceptuales sobre la RSE y su gestión, los grupos de interés y sus prácticas; 2) se identificaron las acciones de RSE de las tiendas de autoservicio señaladas; 3) se diseñó una encuesta anónima aplicada a la muestra representativa de la población de los clientes de las tiendas de autoservicio señaladas, que permitió establecer el nivel de percepción de los empleados, subjetiva (percepción de los stakeholders) pero con algunos componentes objetivos, construidos a partir de los códigos de ética de las empresas involucradas. Esta investigación permitió visualizar la forma en las que las tiendas de autoservicio cumplen sus acciones socialmente

responsables desde la perspectiva de su grupo de interés más cercano. Se ha partido del aporte de García et al (2013), referido a las Pymes colombianas.

## **DESARROLLO DEL TEMA**

### **La responsabilidad social empresarial**

Desde la segunda mitad del siglo XX, la RSE ha sido motivo de un largo debate, situación que con el transcurrir del tiempo no ha cambiado; lo que no ha impedido que en las últimas décadas la RSE se ha dejado sentir con mayor fuerza en los planes estratégicos de las organizaciones, evolucionando de acuerdo a las necesidades y demandas de la sociedad (Strand, 1983).

A principios del siglo XX aparece por primera vez el concepto de *stakeholders* en “Te Modern Corporation and Private Property” (Berle y Means, 1932); en este se argumentaba la filantropía empresarial como una vía de regulación social, pues la empresa tenía un compromiso con la comunidad de su entorno adicional al económico con sus propietarios.

A finales de la década de los 70, Freeman establece que las compañías tendrían un mejor desempeño y habría menos desacuerdos si estuvieran enlazadas de manera cercana con todos y cada uno de aquellos grupos que pudieran verse afectados por sus operaciones y al mismo tiempo debería operar para el beneficio de todos ellos. Los *stakeholders* fueron clasificados en cinco categorías: inversionistas, empleados, clientes, proveedores y la comunidad pertinente (Freeman y Evan, 1977).

En 1984 Freeman publica “Strategic Management: A Stakeholder Approach”, con el que marca el inicio formal de la Teoría de los *stakeholders*; en ella señala que los “grupos de interés” son cualquier grupo a quienes pueden afectar o son afectados por las actividades de una empresa, por lo que la atención sistemática a sus intereses es crítica para el éxito de las empresas. Las ideas de Freeman plantearon una nueva forma de entender la

gestión empresarial, considerando no solo los accionistas, sino a una amplia variedad de grupos que pueden afectar o ser afectados por los resultados de la empresa, y sin los cuales esta dejaría de existir (Donaldson y Preston, 1995; Freeman, 1984; Garriga y Melé, 2004).

La visión de la RSE que integra el enfoque *stakeholder* en las decisiones empresariales enfatiza el concepto de la sostenibilidad: la capacidad de la empresa por mantenerse en el futuro sin descuidar los resultados a corto plazo, para lo cual hace referencia a aspectos económicos, medioambientales y sociales. Desde esta perspectiva, Porter y Kramer (2006) plantean generar, a través de las acciones de RS como parte de su estrategia, un valor compartido entre la empresa y los *stakeholders*, pasando del “concepto de empresa socialmente responsable al concepto de empresa totalmente integrada en la sociedad”. También señalan que para establecer las relaciones con los grupos de interés internos y externos y, que el valor creado pueda ser compartido por ambos, hay que buscar los puntos comunes en los cuales confluyen los intereses de la empresa y de los *stakeholders*.

La RSE trae consigo una serie de beneficios para cada uno de los *stakeholders* y para la organización misma, como la mejora de la imagen cooperativa que va de la mano con la reducción de costos de reclutamiento, impacto en la competitividad y en las prácticas de gestión (Granillo, 2011).

En la década de los 90, la permanencia frente a la competitividad y la necesidad de evidenciar su compromiso en proyectos que fomenten el desarrollo y bienestar de sus *stakeholders*, motivó a las empresas a utilizar estrategias que les permitiesen desempeñar el rol de agentes de cambio y desarrollo para esos grupos involucrados en sus actividades (Cardozo, 2002). Bajo este marco, destacan los aportes de Donaldson y Preston (1995), que contribuyeron en la difusión del enfoque de la Teoría de los *stakeholders* (

Moura-Leite y Padgett, 2014) que una década antes daría a conocer Freeman (1984).

Con la idea de clasificar las aportaciones realizadas hasta el momento sobre la RSE, Garriga y Melé en el 2004 catalogaron las teorías y enfoques en cuatro grupos, entre las que destacan las teorías integrativas o integrales; en ellas, la Teoría de los *stakeholders* en la que la empresa se centra en la satisfacción de las demandas sociales (Moura-Leite y Padgett, 2014). Para cubrir esas demandas sociales, se parte de la identificación de los *stakeholders*. Sin embargo, no es una tarea sencilla en una organización a la hora de gestionar su RS, debido a las múltiples formas, características y definiciones que los *stakeholders* pueden adquirir (Prandi, 2007).

Freeman señaló dos criterios para clasificar a los *stakeholders*. Con respecto a la definición clásica de las partes interesadas acuñada en 1984, distinguió la acepción en un sentido amplio del término que incluye: proveedores, clientes, accionistas, empleados, comunidades, grupos políticos, gobiernos, medios de comunicación, etc. Mientras que en sentido más estricto, las partes interesadas de una empresa son los proveedores, clientes, empleados, entidades financieras y las comunidades, donde salvo por este último grupo, las demás partes interesadas señaladas por el autor responden al criterio contractual de relación entre la organización y los *stakeholders* (Freeman, 2005),

Otro criterio susceptible de utilizar para identificar y clasificar a los *stakeholders* nos proponen dos grandes perspectivas: a) los grupos de interés internos (directivos, empleados, accionistas, por ejemplo) y b) los de carácter externo (clientes, proveedores, administraciones públicas, entidades financieras, medio ambiente, entre otros)(Martín, 2008). Bajo ese marco, la dimensión interna incluye las acciones responsables de la empresa para con

los trabajadores; considera aspectos como salud e integridad, gestión del cambio organizacional, impacto ambiental o la gestión de recursos utilizados en la producción.

Las empresas que adoptan dentro de su filosofía las acciones de RS hacia sus trabajadores deben garantizar a sus colaboradores condiciones laborales óptimas, calidad de vida e incluso facilitar la adaptación a los cambios tecnológicos entre otros aspectos (Ventura y Delgado, 2012). En este sentido, la RSE dirigida a los trabajadores responde a todas aquellas acciones ejercidas por el empleador que van más allá del cumplimiento de las obligaciones legales, cuyo objetivo está en función del bienestar del trabajador (Argandoña, 2008).

Dado que la RSE implica adoptar medidas que permitan mejorar la percepción de los *stakeholders* considerados críticos para la organización, y así contribuir a formar una reputación determinada por el grado de responsabilidad adoptado con cada uno de estos grupos (Martín, 2008), la relación y compromiso que la organización asume con ellos es un elemento fundamental en la inclusión de estrategias de RSE. Esta relación implica emprender acciones de RSE, que respondan a necesidades y expectativas de estos grupos, construir confianza (García et al, 2013).

El diálogo con ellos no depende únicamente del empleo de sistemas de comunicación y controles de calidad, es generar perspectivas que miren hacia otros actores que también son relevantes para la organización, haciendo de ésta una tarea a largo plazo y en constante evolución (Prandi, 2007). Para Ibisate (2008) es fundamental identificar y evaluar las relaciones que tienen las empresas con cada uno de los *stakeholders*, que permitan definir su participación con éstos.

## **Resultados y Conclusiones**

En este trabajo, los estudios de caso responden a tres tiendas de autoservicio de Ciudad del Carmen, Campeche, que forman parte de empresas líder en el sector comercial en México: Soriana, Chedraui y Comercial Mexicana.

Las tiendas de autoservicio están clasificadas dentro de los negocios de venta al detalle. Actualmente, este tipo de empresas constituyen la base de la mayor parte de las operaciones de descuento y es el que más utilizan los supermercados, que ofrecen una amplia variedad de productos; fueron los que primero introdujeron los conceptos de autoservicio y algunos de ellos pueden clasificarse como supertiendas o con formato de híper tiendas por el gran surtido de productos y tipos de servicio que ofrecen a los clientes (López-Pinto et al, 2010).

**SORIANA.** Empresa mexicana cuyos inicios se remontan a 1968 en la ciudad de Torreón, Coahuila. Actualmente sus oficinas corporativas se encuentran localizadas en la ciudad de Monterrey, N.L. La compañía opera 674 tiendas, más las pertenecientes a la cadena de tiendas de conveniencia "Super City". Está presente en 261 municipios a lo largo de los 32 estados de México. Para 2014, su fuerza laboral estaba conformada por más de 80,000 colaboradores. Su estrategia está basada en una operación multiformato: Soriana Híper, Soriana Súper, Soriana Express y Soriana Mercado (<http://www.soriana.com>, 2015).

El Grupo Soriana reconoce que sus colaboradores constituyen el elemento fundamental para el éxito de la organización, por lo que están convencidos de su responsabilidad para apoyarlos como individuos en su desarrollo y bienestar integral. Cuenta con una política de sustentabilidad basada en acciones que crean conciencia en el cuidado del medio ambiente.

En Ciudad del Carmen, Campeche, existen tres de sus unidades en dos de sus formatos: un Soriana Híper, sujeto de este estudio y dos Soriana Súper. En

este estudio se han considerado lo colaboradores de Soriana Híper Suc. Cd. del Carmen (120), inaugurado en el 2005.

**CHEDRAUI.** El Grupo Chedraui tiene su origen en la ciudad de Xalapa, Veracruz en 1920. Actualmente tienen 217 sucursales. Operan con un sistema multiformato integrado por: 150 Tienda Chedraui, 51 Súper Chedraui, 10 tiendas en formato Selecto y 2 Súper Chedraui en formato Selecto. Para este año 2015 la empresa tiene 36, 736 colaboradores (www.chedraui.com.mx, 2015).

Reconocen el valor y significado de sus colaboradores como elemento central para el logro de sus objetivos. Como parte de sus estrategias de recursos humanos han creado la Universidad Chedraui, pues reconocen la necesidad de que sus colaboradores reciban las herramientas necesarias para realizar sus labores de forma óptima y aumentar así su productividad y eficiencia. En su página de internet señalan el más estricto control de estándares en materia de empleo y derechos humanos. Por lo cual, ofrecen un ambiente laboral en el que se privilegia la salud, la seguridad y el trabajo en equipo, sin distinción alguna por raza, género, religión, edad, discapacidad o preferencias sexuales (www.chedraui.com.mx, 2015).

En Ciudad del Carmen, Campeche existen dos sucursales del formato Tienda Chedraui. En esta investigación se han considerado los colaboradores de la Sucursal en Plaza Palmira, que inició operaciones en diciembre de 2008.

**COMERCIAL MEXICANA.** Empresa mexicana cuyos orígenes datan del año 1930 en la Ciudad de México. Aunque desde el primer trimestre de este año, Organización Soriana concluyó la compra de 160 tiendas de Comercial Mexicana, por dos años seguirá haciendo uso del nombre y el formato establecido en las unidades compradas. El concepto de "Mega-Comercial" surge en 1993 como un formato innovador con la característica de tienda de

mayor tamaño y una extensa variedad de productos (www.comercialmexicana.com, 2012).

Comercial mexicana señala el compromiso de “respetar y valorar la dignidad de cada persona, así como brindarle un ambiente en el que pueda desarrollarse tanto en lo profesional como en lo personal”. Señalan la importancia de buscar el desarrollo integral de sus 25,095 colaboradores, velando por su crecimiento personal y profesional. Para lograr lo anterior señala el empleo de: prácticas laborales justas; de normas de seguridad e higiene establecidas por las autoridades; ambiente laboral donde predomine el respeto, el profesionalismo y la dignidad de las personas; evitar la existencia de conflicto de intereses; veracidad en los registros e información, entre otros (www.comercialmexicana.com, 2012).

En este estudio se consideraron los colaboradores de Mega Comercial Mexicana, Ciudad del Carmen Suc. 364, que inició labores en diciembre de 2008.

### **Muestra y unidad de análisis**

Con el fin de cumplir con el objetivo de la investigación, se diseñó un estudio basado en una encuesta personal para los colaboradores de las tres tiendas de autoservicio. Se diseñó un cuestionario de opinión, desarrollado a partir de las acciones plasmadas en los códigos de ética de las tres empresas consideradas, integrado por 43 reactivos distribuidos en cuatro secciones: perfil sociodemográfico, conocimiento sobre la RSE, responsabilidad social de la empresa y condiciones laborales de los trabajadores.

**Tabla 1. Tipo y tamaño de muestra**

	<b>SORIANA</b>	<b>CHEDRAUI</b>	<b>COMERCIAL MEXICANA</b>
<b>Total de</b>	173	210	180

<b>colaboradores en Sucursal (N).</b>			
<b>Error muestral</b>	±5%	±5%	±5%
<b>Nivel de confianza</b>	95%	95%	91%
<b>Tamaño de muestra (n)</b>	104	134	60
<b>Tipo de muestra</b>	No probabilística de conveniencia		

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por los encargados de Recursos Humanos de Soriana Híper, Chedraui Palmira y Mega Comercial Mexicana, en Ciudad del Carmen, Campeche.

El trabajo de campo se llevó a cabo entre los meses de octubre y noviembre de 2014. Se obtuvieron un total de 781 encuestas válidas que suponen un error muestral de un  $\pm 5\%$  para un nivel de confianza de 91% a 95% y el caso más desfavorable ( $p=q=0.5$ ). Los datos se trataron con el programa estadístico SPSS V19.0 (tabla 1). Sobre el perfil de los participantes del estudio, la muestra estuvo conformada conforme las características señaladas en la tabla 2.

**Tabla 2. Perfil de los participantes**

SORIANA HÍPER SUC. CD. DEL CARMEN (120)

Rango de edad de los participantes entre los 18 y 54 años, con un promedio de edad de 27.56 años y una desviación típica  $\pm 8.63$  años. Concretamente, 57 participantes (54.8%) fueron hombres, mientras que 47 (45.2%) fueron mujeres.

El 38% de los colaboradores eran casados, un 30% eran solteros, 27% divorciados y el 6% restante tenían algún otro tipo de compromiso.

Por otra parte, la mayoría de los encuestados, 47 (45.2%), dijeron tener estudios de preparatoria como máximo; 25 (24%) contestaron haber estudiado hasta la secundaria; 24 de ellos (23.1%) fueron profesionistas; y, únicamente 8 (7.7%) señalaron tener sólo la primaria.

El 55.8% son originarios de algún municipio de Campeche; el 24.03% son del estado de Tabasco; el 20.2% restante de la muestra participante dijeron ser de Veracruz, Chiapas, Quintana Roo, Tamaulipas, Puebla y el D.F.

Los participantes dijeron tener una antigüedad promedio en la empresa de

---

1.94 años con una desviación típica de  $\pm 2.80$  años, con un rango de 3 meses a 15 años.

---

**MEGA COMERCIAL MEXICANA, CIUDAD DEL CARMEN SUC. 364**

---

El rango de edad de los integrantes de la muestra estaba entre los 17 y 56 años, con un promedio de edad de 25.3 años con una desviación típica  $\pm 6.16$  años y una mediana y moda de 24 y 19 años respectivamente. De los participantes en el estudio, 75 fueron mujeres (56%) y 54 eran hombres (44%).

De los colaboradores, 69 eran solteros (51.5%); en tanto, 42 (31.3%) dijeron estar casados; 5 (3.7%) eran divorciados; y, 18 (13.5%) dijeron tener algún otro tipo de compromiso.

Por otra parte, la mayoría de los encuestados, 53 (39.6%), dijeron tener estudios de secundaria como máximo; 46 (34.3%) contestaron haber estudiado hasta la preparatoria; 31 de ellos (23.1%) dijeron tener estudios de licenciatura; y, únicamente 4 (3%) señalaron tener estudios de posgrado.

El 61.5% son originarios del estado de Campeche; el 32.3% son del estado de Tabasco; el 6.2% restante de la muestra participante dijeron ser de Yucatán, Chiapas y Veracruz.

Los participantes dijeron tener una antigüedad promedio en la empresa de 2.37 años con una desviación típica de  $\pm 1.80$  años, con un rango de 1 mes a 9 años.

---

**MEGA COMERCIAL MEXICANA, CIUDAD DEL CARMEN**

---

El Rango de edad de los participantes estuvo entre los 17 y 49 años, con un promedio de edad de 26.3 años con una desviación típica  $\pm 7.44$  años y una mediana y moda de 25 y 22 años respectivamente. De los participantes en el estudio, 39 fueron hombres (65%) y 21 eran mujeres (35%).

De los colaboradores, 35 eran solteros (58%); mientras que, 13 (22%) dijeron estar casados; 5 (8%) eran divorciados; y, 7 (12%) señalaron tener algún otro tipo de relación.

Por otra parte, la mayoría de los encuestados, 53 (39.6%), dijeron tener estudios de secundaria como máximo; 46 (34.3%) contestaron haber estudiado hasta la preparatoria; 31 de ellos (23.1%) dijeron tener estudios de licenciatura; y, únicamente 4 (3%) señalaron tener estudios de posgrado.

De la muestra encuestada la mayoría, 32 (53%), dijeron ser originarios del estado de Campeche; 8 (13%) eran del estado de Tabasco; de Yucatán y de Veracruz eran una cantidad igual, 6 (10%); 4 (7%) señalaron ser de Chiapas; y, el 7% restante eran de Tamaulipas y Sinaloa.

Los participantes dijeron tener una antigüedad promedio en la empresa de 3.9

años con una desviación típica de  $\pm 1.13$  años, con un rango de 3 meses a 9 años.

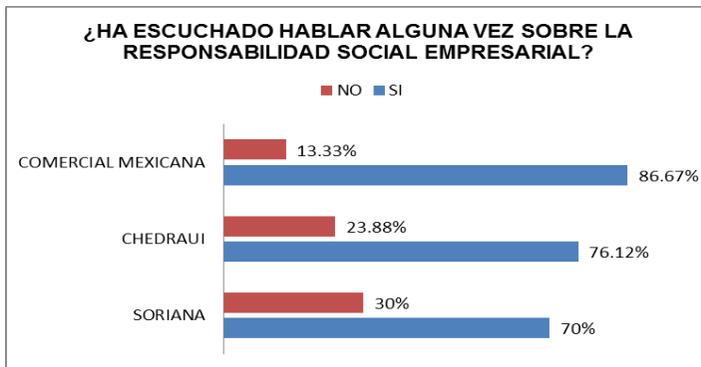
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos a partir de la encuesta aplicada.

Con base en los perfiles de las muestras seleccionadas de los tres casos, se puede decir que los trabajadores son gente joven; destaca que participaron proporciones muy similares de hombres y mujeres; una proporción considerable de los encuestados son del estado de Campeche y en una proporción menor son de los estados vecinos; en general, el nivel de estudios con que cuentan es medio.

**En cuanto a la responsabilidad social empresarial.**

Con el objeto de determinar el grado de conocimiento que tenían los participantes sobre el tema, se les realizaron dos preguntas: si habían escuchado hablar sobre la RS y que consideraban que era la RS, la última se formuló como pregunta cerrada, con cinco opciones.

**Figura 1. Ha escuchado hablar del término de RSE**



**Figura 2. ¿Qué entiende por RSE?**



Los resultados se muestran en las figuras 1 y 2. La mayoría de los participantes en la encuesta han escuchado hablar sobre la RSE; cabe señalar que en esta pregunta señalaron que había sido en la empresa donde laboraban donde habían escuchado hablar del término.

En esta sección se también les preguntó si consideraban a la empresa donde laboraban socialmente responsable y adicionalmente cuanto le darían de calificación a sus acciones de RS (tabla 3).

**Figura 3. ¿Dónde es una empresa socialmente responsable?**

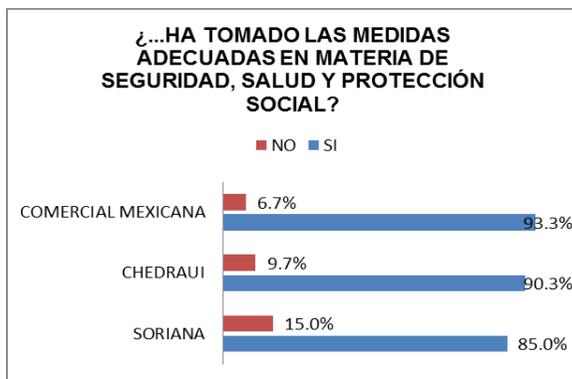
	DONDE LABORA ES SOCIALMENTE RESPONSABLE		CALIFICACIÓN (ACCIONES)
	SI	NO	
SORIANA	85.0%	15.0%	8
CHEDRAUI	86.6%	13.4%	8
COMERCIAL MEXICANA	95.0%	5.0%	9

Es evidente que si bien, la gran mayoría de los colaboradores de las tres empresas las reconocen como socialmente responsables, existe una diferencia en cuanto a la percepción de sus acciones que se refleja en la calificación que se les da.

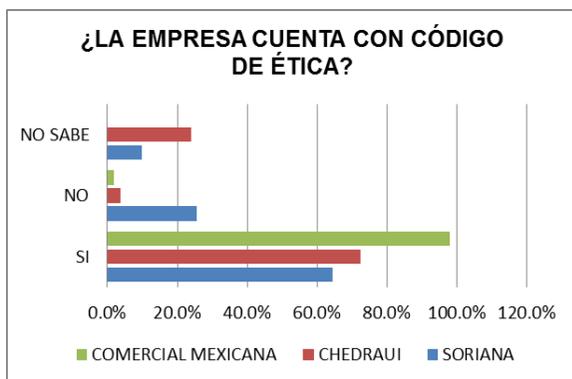
**Acciones de responsabilidad social y los *stakeholders***

Dado que las tres empresas reconocen que gran parte de su éxito depende de sus colaboradores se ha realizado algunos cuestionamientos sobre las acciones que realizan en apoyo a sus trabajadores.

**Figura 4. Medidas en materia de seguridad, salud y protección.**



**Figura 5 Código de Ética**

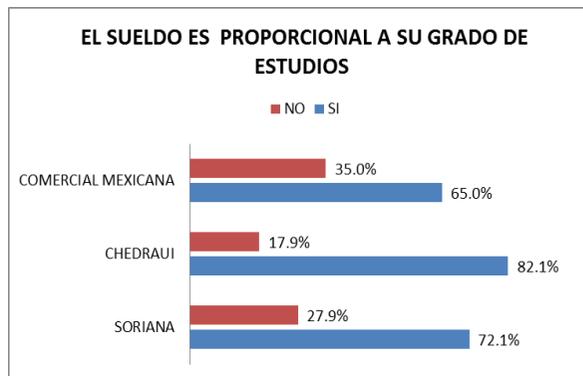


Los colaboradores reconocen que las tres tiendas de autoservicio han establecido medidas de seguridad, salud y protección social a favor de sus empleados. Es mayoría en las tres empresas la proporción que señala que existe un código de ética bajo el cual se norman las relaciones laborales.



**Figura 6. Equilibrio vida privada y trabajo**

**Figura 7 Sueldo proporcional a grado de estudios**



**Figura 6. Sueldo proporcional al grado de estudios**

A los participantes se les cuestionó sobre qué tipo de acciones tomaba la empresa para apoyar a sus colaboradores a favor del equilibrio en su vida personal y laboral. En los resultados destaca que el 57.46% (77) de los participantes de la muestra de Chedraui señalaron que les permitían un

horario flexible; también la mayor proporción en la muestra de Soriana, 59.62% (62), señaló esta como la acción más común. Los resultados de la Comercial Mexicana presentan una mayor discrepancia, pues si bien el 35% (21) señalaron la facilidad de un horario flexible; un 28.33% (17) y un 23.33% (14) mencionaron como opciones el poder tener una jornada de tiempo parcial y la oportunidad de continuar sus estudios, respectivamente.

Lo anterior se corroboró con el tiempo de jornada laboral que tienen los colaboradores. En Chedraui, 117 (87.31%) son trabajadores con jornada laboral de 8 horas diarias, los 17 trabajadores restantes tienen jornada laboral parcial. En el caso de Soriana, 91 (87.5%) colaboradores trabajan las 8 horas diariamente. Finalmente, la proporción de Comercial Mexicana que labora la jornada completa es del 66.7%, (40) y el 33.3% tienen una jornada parcial que va desde la 4 a 6 horas diarias. Adicionalmente, se les pidió que calificaran, en escala del 1 al 10 algunos aspectos relacionados con el ambiente laboral en el que se desempeñaban. En la tabla 4 se muestran los resultados.

**Tabla 4. Calificación de aspectos del ambiente laboral**

	SORIANA		CHEDRAUI		COMERCIAL MEXICANA	
	Media	Desv. estándar	Media	Desv. estándar	Media	Desv. estándar
El servicio médico:	7.1	±2.69	7.45	±1.23	8.61	±1.68
Qué tan satisfecho está con el ambiente laboral dónde trabaja:	7.46	±2.7	8.12	±2.23	8.85	±1.19
La comunicación en su área de trabajo y departamentos afines:	7.78	±2.72	7.76	±1.87	8.57	±1.41
La comunicación con su jefe inmediato:	7.37	±2.89	7.92	±1.54	9.2	±1.37
Las prestaciones otorgadas :	7.64	±2.74	7.43	±1.56	8.77	±1.18

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos a partir de la encuesta aplicada.

También se les cuestionó sobre si gozaban de un programa de capacitación. La totalidad (100%) de los colaboradores de Comercial Mexicana y de Chedraui señalaron si gozar de este derecho. En el caso de los trabajadores de Soriana, 78 (75%) señalaron no haber recibido hasta el momento capacitación alguna.

Con la información recogida, es posible afirmar que los supermercados de Ciudad del Carmen, Campeche, están asumiendo sus responsabilidades en lo que respecta a condiciones laborales justas. Sus colaboradores las reconocen como empresas socialmente responsables; sin embargo, las calificaciones brindadas a su ambiente laboral contrastan con los aspectos señalados en sus códigos de ética. Es evidente que si bien no existen diferencias notables en los resultados de las tres empresas, si se presenta una perspectiva más positiva por parte de los colaboradores de Comercial Mexicana hacia las acciones que realiza en materia de RS.

Finalmente, se tiene que considerar que estos son los resultados preliminares de esta investigación y que permitirán responder a los cuestionamientos realizados en la medida que se analicen y contrasten con los resultados de la encuesta aplicada a sus clientes.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Argandoña, A. (2008). Cuadernos de la Cátedra "la Caixa" de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo – IESE. Madrid, España: Universidad de Navarra.
- Berle, A. A. y Means, G. C. (1932). The Modern Corporation and Private Property. Harcourt. Brace & World.

- Cardozo, B. M. (2002). Un enfoque administrativo adecuado al contexto mexicano. *Administración y organizaciones*. No. 9, año 4, noviembre 2002
- Córdoba, A. (2007). *El corazón de las empresas, responsabilidad social corporativa y conciliación de la vida personal y profesional*. Madrid: ESIC Editorial.
- Donaldson, T. y Preston, L. (1995). The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence, and implications. *The Academy of Management Review*, Vol. 20, N.1, pp. 65-91
- Freeman, E. R., y Evan, W. M. (1977). *A Stakeholder Theory of the Modern Corporation*: Prentice Hall.
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic Management: A stakeholder approach*. Pitman, M.A. Boston, Estados Unidos: Cambridge University Press.
- García, M., Azuero, A., y Salas, L. (2013). Responsabilidad social empresarial hacia los empleados: el caso de una PYME colombiana. *FAEDPYME International Review*, 2(3), 18-27. doi:10.15558/fir.v2i3.28
- Garriga, E y Melé, D. (2004). Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory. *Journal of Business Ethics* 53(1-2), (pp. 51-71),
- Granillo, L. (2011). The Business Case for Investing in Ethical Companies: ISO 26000 Social Responsibility. Seminario sobre Responsabilidad Social Empresarial en América Latina, Octubre 20. Universidad Autónoma Metropolitana: México.
- Ibiate, Á. (2008). La relación con los grupos de Interés. En: Media Responsable (Ed.), *La Aplicación de la Responsabilidad Social a la Gestión de las Personas* (pp. 127-132). España: Aedipe Catalunya.
- Klein, J. y Dawar, N. (2004). Corporate social responsibility and consumers' attributions and brand evaluations in a product-harm crisis. *International Journal of Research in Marketing*, vol. 21, pp. 203-217.
- López-Pinto, B.; Mass, M. y Viscarri, J. (2010). *Los pilares del marketing*. Edicions UPC.
- Malhotra, N. (2004). *Investigación de mercados*, 4a edición, México: Pearson Educación.
- Martín, G. (2008). *Reputación Empresarial y Ventaja Competitiva*. Madrid, España: Esic Editorial.
- Moura-Leite, R. y Padgett, C. R. (2014). La evolución de la responsabilidad social de la empresa: Un abordaje histórico. *Espacios*, Vol. 35 (No 5), pp. 9
- Porter, M.E. y Kramer, M.R. (2006). *The Competitive Advantage of Corporate Philanthropy*. Boston, MA: HBS Press.

- Prandi, M. (2007). La Gestión de los Derechos Humanos en la Organización. En Documentación Social. Responsabilidad Social de la Organización, pp. 111-127.
- Strand, R. (1983). A Systems Paradigm or Organizational Adaptations to the Social Environment. Academy of Management Journal. The Academy of Management Review, Vol. 8, No. 1, pp. 90-96
- Ventura, E. B. y Delgado, G. S. (2012). Recursos Humanos y Responsabilidad Social Corporativa. Editorial Paraninfo.
- Yin, R. (1994). Case Study Research: Design and Methods. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.

# PROPUESTA DE UNA MATRIZ DE COMPETENCIA INFORMÁTICA PARA LA FORMACIÓN DE INGENIEROS INDUSTRIALES.

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR.**

MSC. NANCY PÉREZ MARTÍNEZ

**COAUTORES.**

MSC. YOSVANI ORLANDO LAO LEÓN

MSC. GILBERTO T. PÉREZ FERRAS

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA.

## **Resumen**

La necesidad de desarrollar nuevas formas de dirección, ha llevado a las organizaciones a adoptar filosofías que apelan a factores relacionados con el hombre como protagonista fundamental, utilizando resortes que eleven las competencias profesionales. Los avances científicos técnicos actuales hacen necesaria una sólida formación de los profesionales en las universidades, lo que trae consigo un perfeccionamiento de la forma de enseñanza; es por ello que surge la necesidad de realizar la presente investigación en la carrera de ingeniería industrial en la Universidad de Holguín, a través de la cual se realiza una propuesta para dar solución a la siguiente problemática: la necesidad potenciar la competencia informática en la formación de los ingenieros industriales en la carrera de ingeniería industrial de la Universidad de Holguín. El objeto de esta investigación se centra en las competencias profesionales. Para dar solución al problema científico se identificó como objetivo definir la competencia informática y diseñar la matriz de

competencia informática de la carrera de ingeniería industrial de forma curricular. Para el cumplimiento al objetivo planteado, se utilizaron un conjunto de métodos y técnicas que permitieron la recopilación, procesamiento y análisis de la información, dentro de las cuales se encuentran: inducción-deducción, análisis-síntesis, revisión de documentos, trabajo grupal, el coeficiente de Kendall, y el método de selección de expertos Delphi.

Palabras claves: Competencias informáticas, Ingeniería industrial, matriz de competencia.

### **Abstract**

The necessity to develop new managerial forms has made the organizations to adopt philosophies that appeal to factors related with the man as the main character, using methods that elevate the professional competitions. The current technical scientific advances make necessary a solid formation of the professionals in the universities, what brings about an improvement in the teaching way; it is in and of itself that the necessity arises of carrying out the present investigation in the career of industrial engineering in the University of Holguín, through which is carried out a proposal to give solution to the following problem: the necessity to define the computer competition in the career of industrial engineering of the University of Holguín. The object of this investigation was centered in the professional competitions. To give solution to the scientific problem it was identified as objective to design the matrix of computer competition of the career of industrial engineering in a curricular way, this objective was divided into four specific objectives what

facilitated to give execution to this broad objective. For the execution of the outlined objective, a group of methods and techniques were used; they allowed the summary, prosecution and analysis of the information, which are: induction-deduction, analysis-synthesis, revision of documents, group work, the coefficient of Kendall, and the method of selection of expert Delphi.

Key words: Competitions, information-technology competition, Matrix competition.

### Introducción

En la medida en que la sociedad actual progresa hacia una nueva era basada en el conocimiento y la información se ha iniciado un movimiento, desde la educación superior, la formación profesional, en el que se requiere que las profesiones hagan un mayor énfasis en el fortalecimiento o afinamiento de una serie de habilidades, conocimientos y actitudes que antes no eran tan explícitamente requeridas por el trabajador o el artesano de la sociedad industrial de principios del siglo XX y que, actualmente, se indican bajo el concepto de competencias.

Existen varios autores que han investigado sobre el tema de las competencias desde diferentes puntos de vista McClelland (1973), OEI. (2000), Roca Serrano (2002), Sánchez Rodríguez (2007), López Núñez (2008), Soltura Laseria (2008), Parra Villanueva (2010), Medellín Rosales (2011) las analizan desde lo laboral. Otros investigadores las contextualizan en los ámbitos educativos con diferentes aristas, como una configuración didáctica González Maura (2006), Tejeda Díaz y Sánchez del Toro (2008), otros como competencias Informáticas Wallis (2005), Marinilla (2007), Sarmiento (2008), Comisión mixta CRUE-TIC y REBIUN (2009), Martínezo, Sánchez y Aluja (2009), Cruz Font (2009), Silva Cruz(2009), Mariño y Vanderland (2010), Uribe (2011), Valerio y Valenzuela (2011), Pérez Martinez (2015).

Existen investigadores que las muestran como competencias profesionales Cabrera M. y Valle B. (2009), Tirado, Estrada, Ortiz, Hernando, González, Alfonso, Restrepo, Delgado, y Ortiz (2007), Caicedo Coello (2014), Oropeza Largher y Mena Campos (2014) y Pérez Martínez (2015); otros investigadores las tipifican por tipos, Juan, de Andrés, Nieto, Suárez, Pérez, Cernuda, Luengo, Martínez, Riesco, Lanvín, Labra, Fondón, y Redondo (2006), Barragán Sánchez y Buzón García (2013), analizan las competencias como específicas, otros como las competencias genéricas permiten la formación profesional (González Maura y González Tirados, 2008), una gran parte de ellos coinciden en opinar que estas constituyen una alternativa para formar profesionales altamente calificados.

Se han realizado grandes esfuerzos en el sector educacional en el que se han obtenido numerosos logros. A pesar de las dificultades económicas, por la crisis generada por la globalización neoliberal, se han hecho desmedidos esfuerzos por dotar las instituciones educacionales con los recursos tecnológicos que éstas necesitan para el desarrollo de sus tareas más inmediatas. No obstante, los nuevos requerimientos que el desarrollo científico-técnico continuamente plantea exigen a proseguir perfeccionando cada vez más el sistema de educación, con el propósito de mantener el nivel de enseñanza a la altura que la ciencia y la técnica contemporánea demandan. Dentro de esta realidad se encuentra desenvuelve el ingeniero industrial, que debe ser capaz de interpretar, desarrollar las técnicas y tecnologías más adecuadas, para la proyección y explotación de la dirección de los procesos que contribuyan a mantener y desarrollar la productividad del trabajo, en busca de la eficiencia del proceso y garantía de la competitividad de la organización. Indispensable se torna, en la formación de ese profesional con un enfoque integrador y sistémico, la utilización como medio y no como un fin de las herramientas tecnológicas dado el volumen de datos e información

que por la naturaleza de la especialidad maneja el futuro profesional. Para las instituciones de educación la formación de los profesionales es un proceso complejo, pues esta no depende solamente de los medios con que se disponga para impartirla, el entorno educativo, el modelo o plan de estudio, sino que influyen un conjunto de elementos desde lo cultural, académico, investigativo hasta los valores necesarios para obtener un egresado con competencias pertinentes para la sociedad. Desde esta concepción los ingenieros industriales requieren de nuevas vías donde integren las técnicas recibidas durante su formación a través de herramientas informáticas. Es por lo que un uso inadecuado de estas, los convertiría en simples conocedores de sistemas y algún software en particular, constituyendo organizadores de procesos y no gestores de procesos de cambio, como le demanda su perfil.

Lo expresado hasta aquí, denota la necesidad de definir la competencia informática en la carrera de ingeniería industrial, como punto de partida para el perfeccionamiento de su formación. Para darle solución al problema se plantea como objetivo general de este artículo: diseñar la matriz de competencia informática de la carrera de Ingeniería Industrial.

#### Metodología

La teoría de las matrices, tiene su esencia de aplicación en la rama de las matemáticas, relacionadas entre sí, herramientas fundamentales en las matemáticas puras y aplicadas, que cada vez son más importantes en las ciencias físicas, biológicas y sociales. Desde la óptica matemática una matriz es: una tabla rectangular de números o elementos de un anillo. Una de las principales aplicaciones de las matrices es la representación de sistemas de ecuaciones de primer grado con varias incógnitas. Cada fila de la matriz representa una ecuación, siendo los valores de una fila los coeficientes de las distintas variables de la ecuación, en determinado orden. Las líneas horizontales, denominadas filas, se numeran de arriba hacia abajo; las líneas

verticales, o columnas, se numeran de izquierda a derecha. Teniendo como premisa los argumentos matemáticos evidenciados, la aplicación de la matriz en las ciencias sociales puede usarse en la educación, al asumir el enfoque de competencia profesional.

En este entorno de análisis, la matriz constituye: “un cuadro de doble entrada en el que los niveles de competencia se representan en las filas y las áreas de competencias en las columnas” (CINTEFOR/OIT, 2000). Otra manera de definir una matriz de competencias sería: la forma gráfica de expresión del proceso totalizador que relaciona las competencias de mayor grado de generalidad con sus respectivas unidades y elementos. Esta es una visión que en el cruce entre los niveles de competencias y áreas de competencia permite determinar subáreas donde se pueden ubicar calificaciones profesionales conformadas por conjuntos de unidades de competencias básicas, genéricas y específicas. En Canadá y Estados Unidos, se ha aplicado, donde el número de áreas de competencias varían, aunque se mantiene el criterio de cinco niveles. La matriz de competencia muestra los comportamientos que componen las competencias incluidas en los perfiles requeridos (por su trabajo o por las situaciones personales que afronta), para ello es necesaria la presencia y conjugación de los elementos siguientes: saber, Saber – Hacer, Querer - Saber –Ser, Saber – Aprender, Hacer – Saber, ver tabla 1.

**Tabla 1. Niveles de las matrices de competencia**

Saber	Conocimientos(generales y específicos)
Saber - Hacer	Dominio de medios y métodos (experiencias y habilidades)
Querer - Saber - Ser	Actitudes y comportamientos
Saber - Aprender	Capacidad de evolución
Hacer - Saber	Capacidad para formar a otros

**Fuente: modificación de Acosta Rodríguez (2003).**

Si bien es cierto que la matriz recoge el sistema de competencias que un profesional debe poseer para desempeñarse de forma competente, no se puede confundir que en ésta se plasmen competencias por un proceso sumatorio. La base para la elaboración de la matriz es la derivación gradual y relacional de las funciones según el objeto de trabajo que se analice, para lo cual debe tenerse presente que la actuación del profesional se expresa en la relación dinámica de su sistema de competencias. En relación a los argumentos abordados, la matriz es la forma gráfica de expresión del proceso totalizador que relaciona las competencias de mayor grado de generalidad con sus respectivas unidades y elementos.

Desarrollo del tema

Para determinar la matriz de competencia informática en la carrera de Ingeniería Industrial en la Universidad de Holguín se realizó de la forma siguiente. Como parte inicial se le informa a la dirección de la carrera de ingeniería industrial que se realizara una investigación que permitiría definir la competencia informática y la desagregación de esta en una matriz por año académico. Luego se conformó un equipo mixto de trabajo compuesto por cuatro miembros entre los que se encuentran: la jefa de disciplina de Procesos de Información, dos profesores que imparten docencia en la carrera, uno de ellos, profesor de asignaturas propias del ejercicio de la profesión y dos de la disciplina relacionada con la informática. Los profesores que conformaron este equipo poseen grados científicos de Masters en Ciencias y amplios conocimientos sobre las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), habilidades para el trabajo en grupo y nociones acerca de las competencias profesionales.

Posteriormente se realizó el entrenamiento a través de discusiones grupales, debates y talleres, donde se abordaron aspectos fundamentales sobre las competencias, desde su surgimiento, evolución y actuales tendencias, así como, sus clasificaciones y enfoques. Se abordaron aspectos de las matrices curriculares como vía para potenciar las competencias en específico la informática y la importancia y la necesidad de formar a los ingenieros industriales con competencias en el campo de las TIC.

Se comenzó a partir de una fuente apropiada de la comunidad de expertos a emplear para la investigación. De esta manera, y valiéndose del método probabilístico, asumiendo una ley binomial de probabilidad, con un nivel de precisión del 10%, una proporción estimada de errores (promedio) del 2% y para un nivel de confianza del 95%, se obtuvo una muestra de siete expertos.

El grupo de expertos se conformó con el fin de dotarlo de un carácter multidisciplinar, se integró por docentes de varias disciplinas (poseen vasta experiencia en su profesión) familiarizados con la temática de investigación y poseen categoría científica de Master y Doctor. Antes de emitir los juicios, los expertos fueron familiarizados, tanto con el objeto de estudio práctico como con la propuesta de la investigación.

Se realizó la selección a través del cálculo de los valores arrojados por las encuestas y se procesaron mediante la herramienta informática Statitics Professional SS en su versión 19.0 para Window. Después de analizar los resultados de los valores del coeficiente de competencia por cada experto se seleccionaron los que se muestran en la tabla 2. Como se puede apreciar todos los expertos seleccionados muestran un coeficiente de competencia superior a 0.8 es por ello que se trabajará estos ya que los resultados avalan la composición y solidez de los conocimientos de este comité.

Posteriormente se realizaron búsquedas de información especializada y su clasificación para contar con la información necesaria y fiable, se almacenó y

separaron todas las fuentes de información. Se realizaron entrevistas y se seleccionaron los datos adecuados para recopilar la información. Luego a través de un trabajo grupal, se analizó las competencias específicas potenciales que más tributan a la carrera, definiéndolas y describiéndolas, a través de un grupo de expertos y se listaron sobre cuarenta competencias y mediante técnicas y la aplicación de varias rondas quedaron descritas y reducidas a 13 como se muestran en la tabla 2.

**Tabla 2. Competencias específicas potenciales del ingeniero industrial**

<b>Competencias</b>	<b>Descripción</b>
C1: Trabajo con sistemas operativos	Conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores, así como los componentes básicos que los conforman y sus aplicaciones informáticas
C2: Trabajo con el paquete de ofimática	Conocer y aplicar de las características, funcionalidades y estructura de las bases de datos, de la hoja de cálculo y procesadores de textos que permitan su adecuado uso, así como el diseño, análisis e implementación de aplicaciones basadas en estos
C3: trabajo con redes de computadoras	Conocer y aplicar las características y funcionalidades de las redes de computadores e Internet así como diseñar e implementar aplicaciones basadas estas
C4: Tratamiento de la imagen	Utilizar las funciones básicas de un editor gráfico: hacer dibujos y gráficos sencillos, almacenar e imprimir el trabajo
C5: Técnicas de diseño	Manejar técnicas de diseño de situaciones de aprendizaje e implementar aplicaciones y sistemas que las utilicen
C6: Pensamiento Lógico	Conocer y aplicar los procedimientos algorítmicos básicos y fundamentos de la programación para diseñar soluciones a problemas propios de la especialidad
C7: Competencia Investigativa	Gestionar de manera integrada la información y el conocimiento aplicar tanto los métodos y procedimientos tradicionales como las actuales tecnologías de la información y las comunicaciones al desarrollar problemas propios de la profesión
C8: Gestión de herramientas informáticas	Concibe, desarrolla y mantiene sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería de software como instrumento para el

	aseguramiento de su calidad
C9: Gestión de redes	Concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil
C10: Seguridad de software	Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente
C11: Comunicativa	Intercambiar habilidades y conocimientos con un modo de actuación adecuado a las diversas actividades de aprendizajes y eventos en general demostrando conocimientos y habilidades de la lengua materna y extranjera para leer, escribir, hablar, comprender, analizando la importancia de proponer sus ideas de manera asertiva logrando un uso eficaz del lenguaje
C12: Formación Humanista	Utilizar las TIC en la construcción de proyectos acorde con las necesidades personales en el contexto sociohistórico basado en el significado complejo de la condición humana, reconociendo la importancia de la unidad de los seres humanos y la riqueza de su diversidad cultural, con el fin de poder actuar en consecuencia como ciudadanos y profesionales conscientes y responsables de la edificación de una sociedad más justa comprometido con la sustentabilidad en el presente para asegurar las futuras generaciones
C13: Dirección	Dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática

Posteriormente se realizó la selección de las competencias específicas donde se utilizó el método de concordancia: coeficiente de Kendall, el cual contribuyó a reducir las posibles competencias, los resultados que este arrojó se muestran en la tabla siguiente:

**Tabla 3. Competencias específicas seleccionadas**

<b>Competencias</b>	<b>Rango promedio</b>
<b>C1: Trabajo con sistemas operativos</b>	<b>11,43</b>
<b>C3: Trabajo con redes de computadoras</b>	<b>11,71</b>
<b>C2: Trabajo con el paquete de ofimática</b>	<b>12,00</b>
<b>C6: Pensamiento Lógico</b>	<b>10,86</b>
C4: Tratamiento de la imagen	5,71

C5: Técnicas de diseño	6,14
C13: Dirección	4,71
C7: Competencia Investigativa	6,29
<b>C8: Gestión de herramientas informáticas</b>	<b>7,57</b>
C10: Seguridad de software	4,86
C9: Gestión de redes	6,71
C12: Formación Humanista	1,43
C11: Comunicativa	1,57

Como se realizó el procedimiento de forma ascendente se toman los valores por encima de la media siendo siete, y como muestra en la tabla 5 los valores de  $W=0.854$ , mayor que 0.5 se puede afirmar que existe concordancia entre los expertos.

**Tabla 4. Estadísticos de contraste**

<b>N</b>	7
<b>W de Kendall</b>	<b>,854</b>
<b>Chi-cuadrado</b>	71,699
<b>Gl</b>	12
<b>Sig. asintót.</b>	,000

Luego del análisis realizado a las trece competencias informáticas específicas se resume el listado en 5 como se muestra a continuación:

- C1. Trabajo con sistemas operativos
- C2. Trabajo con redes de computadoras
- C3. Trabajo con el paquete de ofimática
- C4. Gestión herramientas informáticas
- C5. Pensamiento Lógico

Después de determinar las competencias específicas que debía poseer el ingeniero industrial, se realizó la conceptualización de la competencia informática para estos profesionales según Pérez Martínez (2015) es aquella que se desarrolla un espacio interdisciplinario (organización de la producción y (o) servicios) a partir de los recursos personalógicos del sujeto, sustentado en una integración de conocimientos diversos, de habilidades, hábitos, destrezas, capacidades, valores y actitudes; soportados en escenarios

tecnológicos mediados por las TIC's que le permiten solucionar problemas de la profesión en diversas esferas de actuación con un desempeño ético y responsable, con el fin de incrementar la productividad y la calidad de forma eficiente, eficaz y competitiva.

Luego se pasó a la elaboración de la matriz de competencia informática para ello se tuvieron en cuenta las competencias específicas seleccionadas por los expertos y las asignaturas mediante las cuales estas se desarrollan, se diseñaron redes por cada uno de los cinco años mostrando la relación existente entre las competencias y las asignaturas impartidas en el curso. Posteriormente se definió el comportamiento curricular, para ello se tomó las asignaturas por cada año académico, analizándose el tipo de currículo (propio y base), el semestre en que se imparte la asignatura y las competencias antes seleccionadas. Después identificaron un conjunto de habilidades que se deben desarrollar mediante estas competencias, las mismas se resumen en la siguiente tabla.

**Tabla 5. Habilidades desarrolladas por competencias**

	<b>Habilidades</b>	<b>Descripción</b>
C1	H1	Identificar los elementos básicos del computador, funciones de cada uno y terminología del sistema operativo: archivo, carpeta, programa
	H2	Identificar los diferentes programas de utilidades: compactadores de archivos, procesadores de documentos
	H3	Guarda y recupera información en el computador y en diferentes soportes de almacenamiento
	H4	Uso de software profesionales
C2	H5	Saber trabajar con un navegador
	H6	Acceder a informaciones de otra computadora (ftp, http)
	H7	Acceder a bases de datos remotas
	H8	Diferenciar las bondades de un procesador y un editor de textos
	H9	Uso del correo electrónico
C	H10	Diferenciar las bondades de un procesador y un editor de

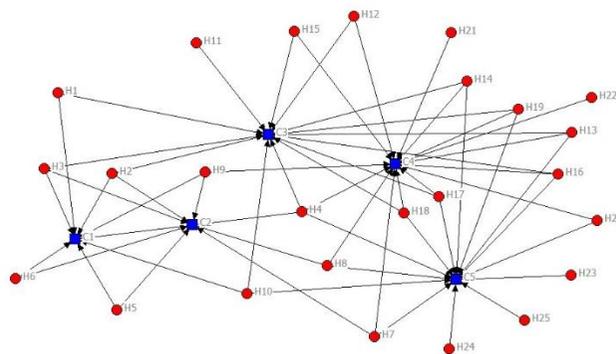
		textos
	H11	Saber editar distintos tipos de documentos
	H12	Uso eficiente de los gestores bibliográficos
	H13	Utilizar las funciones básicas de una hoja de cálculo
	H14	Procesamiento de información a través de las funciones avanzadas
	H15	Saber graficar distintos tipos de informaciones
	H16	Diseñar estructuras de datos
	H17	Relacionar base de datos con la hoja de cálculo
	H18	Gestionar la información de una base de datos
	H19	Crear presentaciones de diversas índoles
C4	H20	Análisis y diseño de sistemas
	H21	Dominar una metodología de diseño(UML)
	H22	Conoce, analiza y valora el impacto social y medioambiental
C5	H23	Se enfoca a soluciones profesionales a través de algoritmos
	H24	Saber utilizar un lenguaje de programación o un software profesional que permita solucionar el problema
	H25	Conocer los requisitos garanticen la seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente

Después de haber desagregado las competencias por habilidades, se hizo una relación entre estas con el objetivo encontrar puntos en común entre habilidades y competencias, como se muestra en la figura 1. Para la realización de esta red se utilizó el software profesional Ucinet 6, después de analizar los resultados se concluyó, a partir del análisis de centralidad, que las habilidades más desarrolladas por las competencias son: la identificación de los diferentes programas de utilidades para el procesamiento de la información, guardar y recuperar la información en el ordenador y en diferentes soportes de almacenamiento así como el uso de software profesionales. Mientras que las competencias de mayor grado apreciado son: gestión de herramientas informáticas, el trabajo con el paquete de ofimática y el pensamiento lógico.

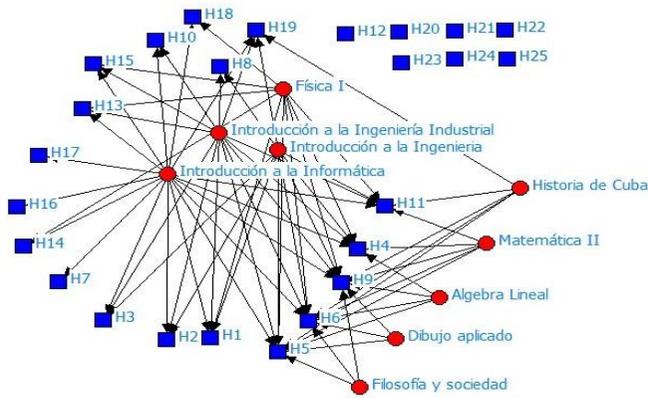
Con los criterios anteriores se confeccionó una matriz para cada año mostrándose el desarrollo de las habilidades por asignaturas, cada red de relación se muestra a continuación. En la figura 2 se muestra la red relación de asignaturas y habilidades en el 1er año, se aprecia que las asignaturas que más relación presenta con las habilidades desarrolladas por las competencias informáticas específicas es la relacionada con la informática. Las habilidades que no presentan relación son las que desarrollan en asignaturas que incluyen conocimientos específicos, lo mismo sucede en el resto de los años.

A medida que avanzan los años académicos las habilidades sin relacionar van disminuyendo como se evidencia en la figura 3 relaciones de asignaturas y habilidades del 2<sup>do</sup> año de la carrera

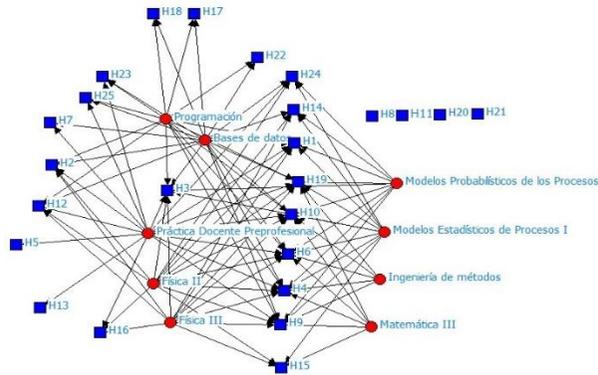
En el tercer año de la carrera todas las asignaturas impartidas guardan relación con las habilidades definidas por lo que se interpreta que en este año los ingenieros industriales deben de poseer todas las habilidades expuestas, como se muestra en la figura 4



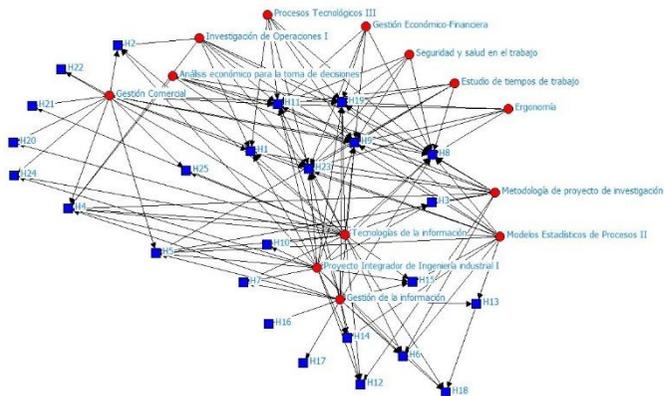
**Figura 1. Relaciones entre las competencias y habilidades.**



**Figura 2. Relación de asignaturas y habilidades en el 1<sup>er</sup> año.**



**Figura 3. Relación de asignaturas y habilidades en el 2<sup>do</sup> año.**



**Figura 4. Relación de asignaturas y habilidades en el 3<sup>er</sup> año.**

Para mayor comprensión de estas relaciones se muestra en la tabla 6 la matriz de competencia informática (se utilizó el sistema binario para la notación identificando el 1 como relación positiva y el 0 como negativa) perteneciente al tercer año. La relación de asignaturas y habilidades del cuarto y quinto año se el comportamiento de las relaciones es similar al tercero, apreciándose que no existen habilidades sin relación con las competencias, mientras que en el de quinto año no todas las asignaturas se encuentran relacionadas, dado a que las asignaturas impartidas en el primer semestre no presentan la necesidad de relacionarse con estas habilidades muy específicas de la rama informática profesional, o de ingeniería de software.

**Tabla 6. Matriz curricular de competencia informática**

Asignaturas	C1				C2					C3									C4			C5				
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	
Tecnología de la Información	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Análisis económico para la toma de decisiones	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Ergonomía	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Estudios de Tiempo de	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0







1. Se comprobó que existe diversidad en el tratamiento conceptual de la competencia informática, así como en su materialización en el contexto educativo.
2. Se confeccionó la matriz de competencia curricular desagregada por año y la representación de la relación de las asignaturas y habilidades de cada año a través del análisis de redes sociales.

#### Referencias bibliográficas

1. Barragán Sánchez, Raquel, y Buzón García, Olga. (2013). Desarrollo de competencias específicas en la materia tecnología educativa bajo el marco del espacio europeo de educación superior Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa 3(1), 101-115.
2. Cabrera M., Piedad , y Valle B., Mauricio. (2009). ¿Qué competencias debe poseer un ingeniero civil industrial? La percepción de los estudiantes Revista Iberoamericana de Educación(50), ISSN: 1681-5653.
3. Caicedo Coello, Eduardo (2014, Octubre-Diciembre ). La formación de competencias específicas, una vía para favorecer el desempeño profesional. Didasc@lia: Didáctica y Educación, V, 131-142.
4. CINTEFOR/OIT. (2000). La formación por competencias. Instrumento para incrementar la empleabilidad Marzo, 2010, Recuperado de [www.cintefor.org.uy](http://www.cintefor.org.uy)
5. González Maura, Viviana (2006). La formación de competencias profesionales en la universidad. Reflexiones y experiencias desde una perspectiva educativa. Revista de Educación, XXI(8), ISSN: 1575 - 0345, 175 - 187.
6. González Maura, Viviana , y González Tirados, Rosa María (2008). Competencias genéricas y formación profesional: Un análisis desde la docencia universitaria. Revista iberoamericana de educación(47), 185-209.

7. Juan, Aquilino A. , de Andrés, Javier, Nieto, Covadonga , Suárez, Macamen , Pérez, Juan Ramón, Cernuda, Agustín , . . . Redondo, Jose Manuel (2006). Definición de competencias específicas y genéricas del Ingeniero en Informática.
8. López Núñez, Florentino Arnaldo (2008). Propuesta Metodológica para hacer corresponder la Gestión por Competencias con los objetivos estratégicos de las organizaciones. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas.), Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas.
9. McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for intelligence.
10. Medellín Rosales, Edgar (2011). Análisis de competencias en el ejercicio profesional del ingeniero industrial, por la industria manufacturera de León, Guanajuato. Revista de la IngenieriaIndustrial, 5, ISSN: 1940-2163, 132 - 140.
11. OEI., Mertens Leonard. (2000). La Gestión por Competencia Laboral en la Empresa y la Formación Profesional. Madrid , España, .
12. Oropeza Largher, Margarita, y Mena Campos, Alodio (2014). Modelo de formación y desarrollo de la competencia investigativa en docentes en ejercicio de la educación media superior sin formación pedagógica vinculada a la benemérita universidad autónoma de Puebla. Didasc@lia: Didáctica y Educación, V, 85-97.
13. Parra Villanueva, Luis Fernando. (2010). Modelo de gestión del potencial humano basado en competencias para el fortalecimiento de la actividad empresarial en la población vulnerable de Santiago de Cali (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría Ciudad de La Habana, Cuba.

14. Pérez Martínez, Nancy; Mareno Pino, Mayra Rosario; Lao Leon, Yosvani Orlando; Pérez Ferrás, Gilberto Tomás. (2015). Conceptualización de la competencia informática en la formación de ingenieros industriales. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, VI, 113-124.
15. Roca Serrano, Armando (2002). Modelo de mejoramiento del desempeño pedagógico profesional de los docentes que laboran en la ETP. (Tesis de Doctorado en Ciencias Pedagógicas), Instituto Superior Pedagógico "José de la Luz y Caballero", Holguín.
16. Sánchez Rodríguez, Alexander (2007). Tecnología para el desarrollo integrado de competencias laborales en entidades consultoras. Aplicación en la provincia Holguín. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Oscar Lucero Moya, Holguín.
17. Soltura Laseria, Ariel (2008). Tecnología de integración estratégica del sistema de competencias de la organización. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría" La Habana, Cuba.
18. Tejeda Díaz, Rafael, y Sánches del Toro, Pedro. (2008). La formación basadas en competencias en los contextos universitarios Vol. Centro de Estudios sobre Ciencias de la Educación Superior. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Cuba.
19. Tirado, Luis Javier, Estrada, Jairo, Ortiz, Raúl, Hernando, Solano, González, Jeimy, Alfonso, Diego, Ortiz, Delfín (2007). Competencias profesionales: una estrategia para el desempeño exitoso de los ingenieros industriales. *Revista Facultad de Ingeniería* (40), 123-139.

# LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL DE LAS MIPYMES EN EL MUNICIPIO HOLGUÍN, CUBA

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR.**

ELIZABETH GUILARTE BARINAGA

MASTER EN DIRECCIÓN

**COAUTORES.**

JUAN JOSÉ APARICIO PORTILLO

LICENCIADO EN ECONOMÍA

YOSVANI ORLANDO LAO LEÓN

MASTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA

## **Resumen**

Con el objetivo de resolver la contradicción entre de la necesidad de conocer el estado de la Responsabilidad social empresarial en las MiPyMEs del municipio Holguín y la no existencia por lo menos de forma explícita de un instrumento para evaluarla, se desarrolló una encuesta que en su concepción permitió el diagnóstico

de su estado actual en las MiPyMEs del municipio Holguín. Para ello se aplicó un muestreo estratificado y fue seleccionada una muestra del universo existente por estrato. Se analizaron los resultados, caracterizándose cada estrato y cada dimensión y criterio contemplados en la encuesta.

**Palabras claves:** responsabilidad social empresarial; evaluación de la RSE; MiPyMEs; PyMEs

### **Abstract**

With the objective of solving the contradiction between the need to know the state of the Entrepreneurial Social Responsibility in the MiPyMEs of the Holguin municipality and the nonexistence at least of explicit way of an instrument to evaluate it, a survey was developed that in its conception allowed the diagnosis of the present condition of the Entrepreneurial Social Responsibility in the MiPyMEs of the Holguin municipality. For it a stratified sampling was applicable and it was selected a sample of the existing universe by stratum. The results were analyzed for the characterization of each stratum and, each dimension and opinion contemplated in the survey.

**Passwords:** Entrepreneurial social responsibility; Evaluation of the ESR; MiPyMEs; PyMEs

### **Introducción**

En los últimos años se ha prestado especial atención, tanto en el ámbito académico como empresarial, a la concepción y práctica de la Responsabilidad social empresarial (RSE), lo que ha conducido a que hoy se cuente con un numeroso grupo de definiciones (Zevallos, 2008; López Salazar y C. S., 2009; Sacchetti, 2009; Piñeiro Harnecker, 2011; Cardona, Vera, y Tabares Quiroz, 2012; De La Cruz, 2012; Baden y W., 2014), que suponen en el plano teórico una concepción abarcadora de los aspectos económicos, ambientales y sociales.

Por encima de los imperativos legales o administrativos, la RSE es una demanda creciente de la sociedad aunque emparentada con planteamientos esbozados desde

hace mucho tiempo. La RSE no busca que las empresas se conviertan en obras de beneficencia, ya que las empresas están hechas para lucrar, sino que las empresas adopten una postura activa y responsable en torno al impacto de sus operaciones. El objetivo principal que persigue la RSE radica en el impacto positivo que estas prácticas generen en los distintos ámbitos con los que una empresa tiene relación, al mismo tiempo que contribuya a la competitividad, sostenibilidad y dinamización de la economía.

La sociedad cubana, envuelta en un proceso de actualización de su Modelo Económico y Social, no escapa a esta realidad, con este nuevo relanzamiento del sector de las MiPyMEs en el ajuste estructural de la economía cubana se incrementan a 201 las actividades para operar y lo más importante, se establece un marco regulatorio más flexible que permite la creación de microempresas a partir de empresas estatales existentes que no operen en actividades estratégicas del Estado (Betancourt, 2015).

La experiencia en Cuba de este fenómeno está asociado con los cuentapropistas, campesinos e intermediarios privados en espacios de libre mercado, lo cual confirma que las reglas de funcionamiento de las relaciones mercantiles promueven comportamientos cuando menos, ajenos a intereses sociales.

Debe ser una aspiración que en la medida en que su gestión sea democrática y responda a intereses sociales expresados o en planes de desarrollo local y (o) nacional, se les permita crecer mucho más rápido que ahora y que la RSE se convierta en política transversal, pública y privada (Betancourt y Sagebien, 2013).

Las MiPyMEs, son útiles o pertinentes para un proyecto de construcción socialista que busque satisfacer las necesidades materiales y espirituales de las personas, en la medida que contribuyan a ello. No basta que sean rentables y cumplan con sus obligaciones tributarias, además de contribuir con recursos financieros mediante el pago de impuestos, sus propias actividades deben estar orientadas a satisfacer demandas reales de consumo, no fabricadas solo para vender.

Dentro del territorio cubano, la provincia de Holguín posee un papel protagónico al constituirse como el tercer polo turístico del país y el tercer territorio más poblado según informaciones del censo de población realizado en el 2012. Específicamente

en el municipio Holguín, a raíz de todas estas transformaciones, es evidente el auge que las MiPyMEs han cobrado, presentando nuevas alternativas de negocios como atractivo para muchas personas, como fuente de empleo para otras, e incluso como variante para satisfacer necesidades de la población.

En un estudio exploratorio realizado por los autores de la investigación se identificó la existencia de un desconocimiento por parte de las MiPyMEs del concepto de RSE y saber cuáles son las características que conducirá a encontrar la figura que contribuya a elevar la eficiencia, eficacia, productividad, y por tanto, al desarrollo de los indicadores claves en la economía nacional en las MiPyMEs del territorio holguinero.

Situación que se corroboró a través de la revisión de documentos publicados en los diferentes medios oficiales y entrevistas a funcionarios de entidades de gobiernos como Oficina territorial de normalización (OTN), Oficina de administración tributaria (ONAT) y Ministerio de trabajo y seguridad social (MTSS). Por lo que se trazó como objetivo de investigación desarrollar un instrumento que en su concepción permita el diagnóstico del estado actual de la RSE en el municipio Holguín.

### **Metodología**

Se consultaron materiales y experiencias de diversos países, con el objetivo de asegurar que se contemplan todos los posibles aspectos y dimensiones de la RSE, entre los que destacan:

Instrumento de evaluación AA1000 y Responsible Competitiveness Index, diseñado por Accountability (Institute of Social and Ethical Accountability).

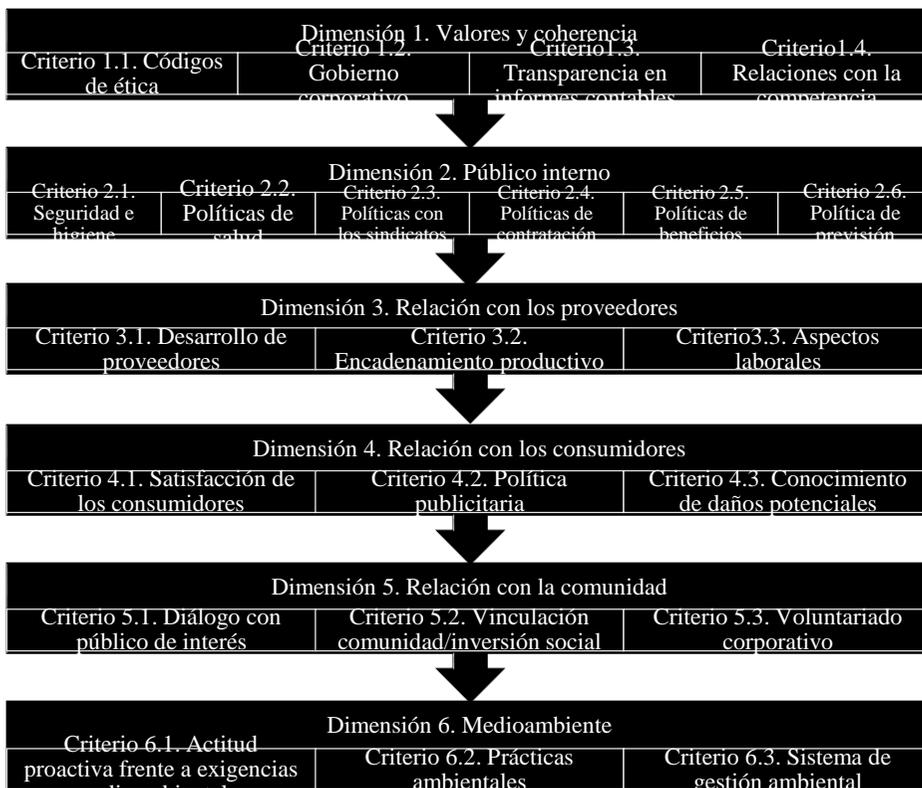
1. Indicadores de Responsabilidad Social Empresarial, diseñados por ETHOS (Instituto ETHOS de Empresas y Responsabilidad Social de Brasil).
2. Norma SGE21 de Forética (organización sin fines de lucro española que fomenta la gestión de la responsabilidad social empresarial en las organizaciones).

3. SA 8000 (Social Accountability Standard 8000) aplicada por SAI (Social Accountability International).
4. Norma Internacional ISO 26000:2010 diseñada por ISO (International Organization for Standardization).

Para fortalecer la fundamentación de este instrumento, se siguieron las etapas siguientes:

- Identificación de modelos actuales relacionados con la RSE, los cuales son:
  - SA 8000:2008
  - SGE 21:2005. Sistema de Gestión Ética y Socialmente Responsable.
  - Indicadores ETHOS:2007
  - UNE 165010 EX. Sistema de Gestión de la Responsabilidad Social de las Empresas.
- Estructuración de los aspectos de la RSE considerando los diferentes grupos de interés de una MiPyMEs.
- Para cada grupo de interés, se han identificado los diferentes aspectos de gestión que caracterizan el comportamiento socialmente responsable de las MiPyMEs frente a cada grupo de interés.

El diseño del instrumento tiene una estructura de criterios contemplados en seis dimensiones, de forma que cualquier MiPyMEs puede utilizarlos como referencia para identificar en qué medida se emprenden y llevan a la práctica actuaciones en el ámbito de la RSE; en la figura 1 se muestra estos y las relaciones dependientes que se establecieron entre ellos.



**Figura 1. Taxonomía de las dimensiones y criterios definidos en el instrumento.**

La selección de las seis dimensiones estuvo fundamentada en que la práctica e implementación de la RSE, se caracteriza por promover la calidad ética de las relaciones de la empresa con sus colaboradores, clientes, proveedores, comunidad, poder público y medio ambiente.

**Selección de la muestra**

Para realizar el estudio se seleccionaron las MiPyMEs del municipio holguinero, para su segmentación (pues no todos tienen la misma razón de ser) se adoptaron las clasificaciones dadas por la Oficina de administración tributaria (ONAT). En la tabla 1 se muestran las cantidades de MiPyMEs en el municipio holguinero por clasificación.

**Tabla 1. Cantidad de actividades en el municipio Holguín**

<b>Actividades</b>	<b>Canti dad</b>
Trabajador contratado (TC)	2 549
Productor - Vendedor de artículos varios para uso del hogar (PVA)	868
Transporte de Pasajeros: paneles, autos, jeep, camiones, microbús (TP)	681
Elaborador - Vendedor de alimentos y bebidas mediante servicio gastronómico en restaurantes: Cafetería (EVC)	287
Reparador de equipos eléctricos y electrónicos (R)	171
Productor - Vendedor de calzado (PVC)	151
Servicios Técnicos y Personales (STP)	107
Artesano (A)	75
Elaborador - Vendedor de alimentos y bebidas mediante servicio gastronómico en restaurantes: Paladar (EVP)	46
Cooperativa No Agropecuaria (CNA)	20
<b>Total</b>	<b>4 955</b>

**Fuente: ONAT (2015).**

Para determinar el tamaño de la muestra se tomó como población las 4 955 MiPyMEs, para la que se obtuvo como muestra 1 302 MiPyMEs, con un error de muestreo de 2,38%, para un nivel de confianza del 95% ( $p=q=0,5$ ). Se aplicó un muestreo estratificado, para lo cual inicialmente se determinó la muestra por estrato a través de la afijación proporcional (tabla 2). El instrumento se aplicó en cada estrato seleccionando la muestra de forma aleatoria. El análisis de la información recogida en el instrumento, se tabuló en el programa Excel del paquete Microsoft office 2010.

**Tabla 2. Afijación proporcional de la muestra por estrato**

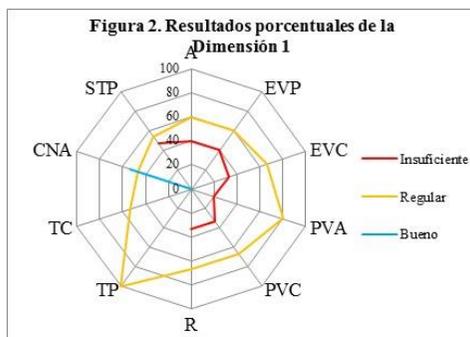
TC	PVA	TP	EVC	R	PVC	STP	A	EVP	CNA
2 549	868	681	287	171	151	107	75	46	20
670	228	179	75	45	40	28	20	12	5

Para el diseño del instrumento aplicado se tomaron como base nueve Sistemas de indicadores y normas que en su conjunto establecen 62 criterios, de los cuales el instrumento diseñado posee como promedio 44 (en varios casos se agruparon los criterios ya que los autores coincidieron en que guardaban mucha similitud) para un 70.96 %, es decir, una frecuencia promedio de 2.60 criterios por cada Sistema de indicadores y (o) normas; lo cual confiere fiabilidad al instrumento, al manejo y a los resultados obtenidos en la investigación. Independientemente al carácter evaluativo del instrumento diseñado, los autores lo consideran muy útil en la praxis para diagnosticar el estado de la RSE.

**Desarrollo del tema**

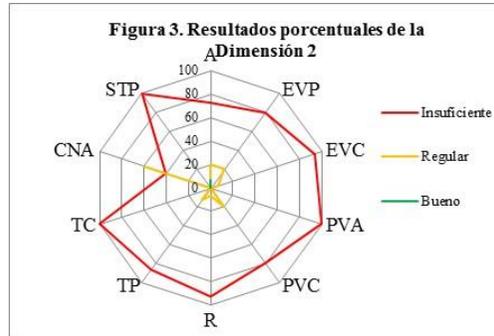
Aplicado el instrumento se analizaron los resultados por dimensiones y por actividades, las valoraciones se muestran a continuación.

**Dimensión 1. Valores y coherencia**



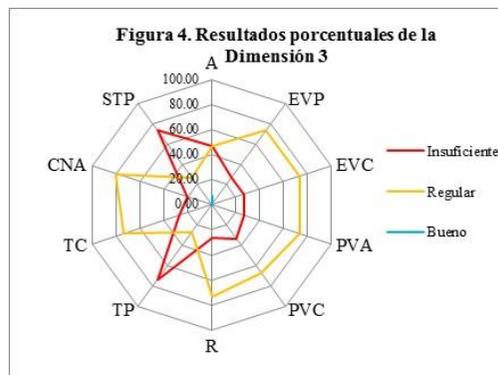
De las diez actividades analizadas, el 29.33% de la muestra, reflejaron un insuficiente conocimiento e (o) implementación de los criterios evaluados para la práctica de la RSE. Mientras que el 65.33% reflejaron poseer un regular conocimiento e (o) implementación de los criterios. Y tan sólo el 5.33% mostró poseer buenos conocimientos e (o) implementación de criterios. Como se observa en el gráfico de la dimensión, el porcentaje de las actividades con evaluaciones más deficientes son el STP y TP, seguidas por A y EVP. Mientras que muestra un comportamiento diferente las CNA al no poseer mayores insuficiencias respecto a esta dimensión. Se considera importante señalar que ninguna de estas MiPyMEs posee excelentes conocimientos e (o) implementación de criterios para la práctica de la RSE, por lo que se torna vital el trazar estrategias (fundamentalmente con criterios 1.3 y 1.4) que permitan que estas MiPyMEs en el municipio conozcan e implementen prácticas en materia de Valores y Coherencia.

**Dimensión 2. Público interno**



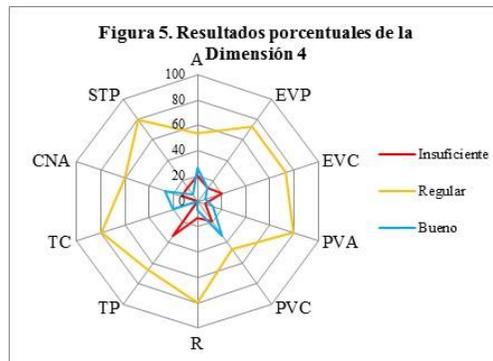
En esta dimensión el 84.66% reflejaron un insuficiente conocimiento e (o) implementación de los criterios evaluados. Mientras que el 14.66% posee un regular conocimiento e (o) implementación de los criterios y tan sólo el 0.006% demuestra poseer buenos conocimientos e (o) implementación de criterios de los evaluados para la práctica de la RSE. Persiste la ausencia de resultados excelentes, condición que denota la necesidad de trazar estrategias (en especial con los criterios 2.1, 2.2 y 2.6) que permitan que las MiPyMEs en el municipio conozcan e implementan prácticas de RSE relacionadas con el Público interno. Las actividades con frecuencias de evaluación más crítica, TC, PVA y STP. Por otro lado las CNA aparece como única que posee buenos conocimientos e (o) implementación en esta dimensión.

**Dimensión 3. Relación con Proveedores**



El 38% reflejaron un insuficiente conocimiento e (o) implementación de los criterios evaluados para la práctica de la RSE, mientras el 61.33% posee un estado regular y tan sólo el 0.006% de la muestra demuestra poseer buenos conocimientos e (o) implementación de criterios de los evaluados para la práctica de la RSE. Destacan por su comportamiento desfavorable las actividades TP, STP y A y se mantienen las CNA como las de mejor resultado. Igual que en las dimensiones anteriores ninguna de estas MiPyMEs posee excelentes conocimientos e (o) implementación de criterios para la práctica de la RSE, situación que identifica la necesidad de adoptar estrategias de análisis de proveedores (especialmente en el criterio 3.2), en aras de incrementar las relaciones con estos y que permitan que las MiPyMEs en el municipio conozcan e implementen prácticas de la RSE inherentes a la Relación con los proveedores.

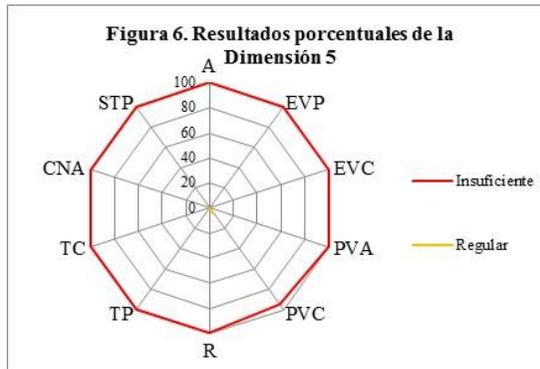
**Dimensión 4. Relación con consumidores**



En esta dimensión el 15.3% de la muestra refleja un insuficiente conocimiento e (o) implementación de los criterios evaluados para la práctica de la RSE, el 69.33% posee un conocimiento e (o) implementación de los criterios regular. Y sólo el 15.3% muestra poseer buenos conocimientos e (o) implementación de criterios. En esta dimensión la actividad TP presenta la situación menos favorable y se unen a las CNA, en su situación menos desfavorable, las actividades A y PVC. Se mantiene el resultado que ninguna de estas MiPyMEs posee excelentes conocimientos e (o) implementación de criterios para la práctica de la RSE, de lo que emerge la necesidad de implementar estrategias de mercado (con énfasis en el criterio 4.1) que

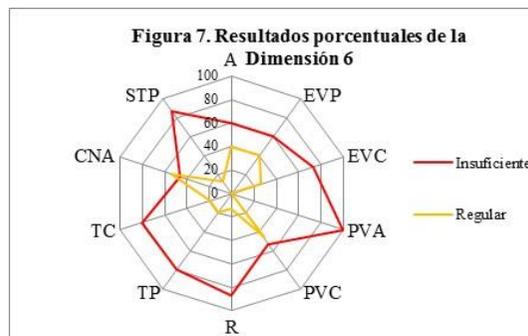
permitan que las MiPyMEs en el municipio conozcan e implementen prácticas de RSE en materia de Relación con los consumidores.

**Dimensión 5. Relación con la comunidad**



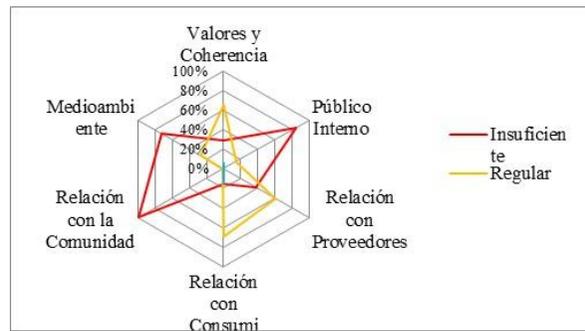
Con la situación más crítica en esta dimensión el 99,94% de la muestra reflejó un insuficiente conocimiento e (o) implementación de los criterios evaluados para la práctica de la RSE y solo un 0,006% de regular. En esta dimensión los resultados fueron extremos en que ninguna de estas MiPyMEs posee ni buenos ni excelentes conocimientos e (o) implementación de criterios para la práctica de la RSE, por lo que en esta dimensión se adolece las acciones o intervenciones que deben ser más contundentes (con énfasis en los criterios 5.1 y 5.2).

**Dimensión 6. Medioambiente**



Esta dimensión de forma similar a la anterior muestra una situación crítica pues más del 70% de la muestra refleja un insuficiente conocimiento e (o) implementación de

los criterios evaluados para la práctica de la RSE y el resto se mantiene en la posición de regular. En esta dimensión al igual que el caso anterior ninguna de estas MiPyMEs posee buenos o excelentes conocimientos e (o) implementación de criterios para la práctica de la RSE, por lo que en esta dimensión las acciones o intervenciones deben ser más contundentes y concentrarse en los criterios 6.1 y 6.2.

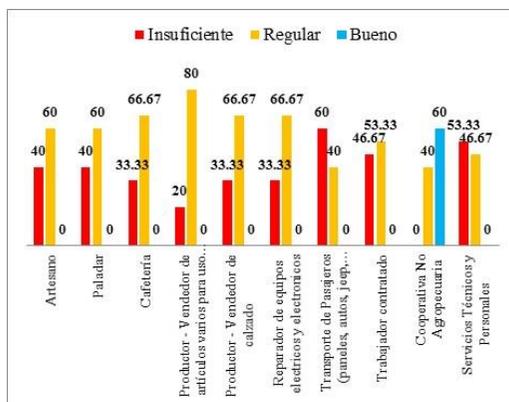


**Figura 8. Comportamiento porcentual por dimensión.**

De manera general, se aprecia que las actividades encuestadas presentan una insuficiente práctica de la RSE en las dimensiones: Relación con la comunidad (99.33%), Público interno (84.66%) y Medioambiente (72.66%); y presentan una práctica regular: Relación con consumidores (69.33%), Valores y coherencia (65.33%) y Relación con proveedores (61.33%). Únicamente aparece en la dimensión Relación con consumidores un comportamiento bueno por parte de la actividad CNA y la práctica excelente de la RSE no fue alcanzada por ninguna de las diez actividades en ninguna de las seis dimensiones.

***Resultados por actividades***

Descrito el comportamiento por dimensiones, se consideró oportuno realizar el análisis por actividad, el resumen del comportamiento de estas se muestra en la figura 9.



**Figura 9. Distribución de actividad.**

**Actividad: Artesanos**

El comportamiento de esta actividad en las seis dimensiones consideradas esenciales para su desempeño presenta un Insuficiente y (o) Regular conocimiento e (o) implementación de prácticas de RSE, exceptuando en las dimensiones Público Interno, Relación con los proveedores y Relación con los consumidores en las cuales posee también prácticas de Buena RSE; sin embargo en su Relación con la Comunidad esta actividad es completamente Insuficiente, y cabe destacar que no cuenta con prácticas de RSE consideradas de Excelente.

**Actividad: Elaborador – vendedor de alimentos y bebidas mediante servicio gastronómico en restaurantes (Paladar)**

Esta actividad en las seis dimensiones consideradas esenciales para su desempeño presenta un Insuficiente y Regular conocimiento e (o) implementación de prácticas de RSE, exceptuando su Relación con los consumidores donde posee una evaluación de Buena práctica de la RSE; sin embargo esta actividad en su práctica de Relación con la Comunidad es completamente Insuficiente, además de no poseer alguna práctica de la RSE considerada de Excelente.

**Actividad: Elaborador – vendedor de alimentos y bebidas mediante servicio gastronómico en restaurantes (Cafetería)**

De manera general, esta actividad posee Insuficiente y Regular conocimiento e (o) implementación de prácticas en las seis dimensiones consideradas esenciales para su desempeño, exceptuando en su Relación con los consumidores donde cuenta con

una evaluación de Buena; sin embargo, respecto a la Relación con la Comunidad su práctica es Insuficiente, mientras que en ninguna de las seis dimensiones esta actividad muestra alguna evaluación de Excelente en su práctica de la RSE.

**Actividad: Productor – vendedor art. varios para uso del hogar**

Puede afirmarse que el comportamiento de esta actividad en las seis dimensiones consideradas esenciales para su desempeño presenta un Insuficiente y (o) Regular conocimiento e (o) implementación de prácticas de RSE, exceptuando que con el Público interno, su Relación con la comunidad y Medioambiente posee prácticas consideradas completamente de Insuficiente RSE; sin embargo en su Relación con los consumidores esta práctica es evaluada de Buena RSE, y cabe destacar que no cuenta con prácticas de RSE consideradas de Excelente.

**Actividad: Productor – vendedor de calzado**

Esta actividad presentó un Insuficiente y Regular conocimiento e (o) implementación de prácticas de RSE, exceptuando su Relación con los consumidores donde posee una evaluación de Buena práctica de la RSE, mientras que en su Relación con la comunidad es la única actividad que posee alguna Regular práctica de la RSE; sin embargo, no posee alguna práctica de la RSE considerada de Excelente en estas seis dimensiones.

**Actividad: Reparador de equipos eléctricos y electrónicos**

Posee Insuficiente y Regular conocimiento e (o) implementación de prácticas en las seis dimensiones consideradas esenciales para su desempeño, exceptuando en su Relación con los consumidores donde cuenta con una práctica de la RSE considerada de Buena; sin embargo, respecto a la Relación con la Comunidad su práctica es Insuficiente, mientras que en ninguna de las seis dimensiones esta actividad muestra alguna evaluación de Excelente en su práctica de la RSE.

**Actividad: Transporte de Pasajeros**

Puede afirmarse que el comportamiento de esta actividad en las seis dimensiones consideradas esenciales para su desempeño presenta un Insuficiente y (o) Regular conocimiento e (o) implementación de prácticas de RSE, exceptuando que en Valores y coherencia, y su Relación con la comunidad posee prácticas consideradas completamente de Insuficiente RSE; sin embargo en su Relación con los

consumidores esta práctica es evaluada de Buena RSE, mientras que no cuenta con prácticas de RSE consideradas de Excelente.

**Actividad: Trabajador Contratado**

Presentó un Insuficiente y (o) Regular conocimiento e (o) implementación de prácticas de RSE, exceptuando que con el Público interno y su Relación con la comunidad la práctica de la RSE es completamente Insuficiente, mientras que respecto a la Relación con los consumidores su práctica de la RSE es evaluada de Regular y Bueno; sin embargo no cuenta con prácticas de RSE consideradas de Excelente.

**Actividad: Cooperativa no agropecuaria**

De manera general, esta actividad posee Regular conocimiento e (o) implementación de prácticas de RSE en las seis dimensiones consideradas esenciales para su desempeño, exceptuando en su Relación con los proveedores, Relación con los consumidores y Relación con la comunidad donde cuenta con una práctica de la RSE considerada de Insuficiente, mientras que en Valores y coherencia y Público interno su práctica de la RSE es evaluada de Bueno; sin embargo, en ninguna de las seis dimensiones esta actividad muestra alguna evaluación de Excelente en su práctica de la RSE.

**Actividad: Servicios técnicos y personales**

Existió un comportamiento similar a las anteriores, exceptuando que con el Público interno y su Relación con la comunidad la práctica de la RSE es completamente Insuficiente, mientras que respecto a la Relación con los Consumidores su práctica de la RSE sobre todo es evaluada de Regular; sin embargo en estas seis dimensiones no cuenta con prácticas de RSE consideradas de Excelente.

**Conclusiones**

1. Se desarrolló un instrumento que permitió diagnosticar del estado actual de la RSE en una muestra de MiPyMEs en el municipio Holguín.
2. De las actividades encuestadas, las evaluaciones dadas por dimensiones fueron mayoritarias las calificaciones de insuficientes y regular.

3. Las dimensiones evaluadas de insuficientes fueron Relación con la comunidad, con el Público interno y Medioambiente.
4. Las dimensiones evaluadas de regular fueron Relación con los consumidores, con los proveedores y Valores y coherencia.
5. La única calificación de Bueno, se evidenció en la dimensión Valores y coherencias por parte de la actividad Cooperativas no agropecuarias.
6. La calificación de Excelente de RSE, no fue alcanzada en ninguna de las dimensiones evaluadas por ninguna de las 10 actividades estudiadas.

#### Referencias bibliográficas

- Baden, D., y W., S. (2014). Social Responsible Enterprise in Cuba: ¿A positive role model for corporate social responsibility? . *International Journal of Cuban Studies*, 6(1).
- Betancourt, R. (2015). La economía social y solidaria y la actualización del modelo económico cubano. *Catalejo, El blog de temas*, 25.
- Betancourt, R., y Sagebien, Julia. (2013). Para un crecimiento inclusivo: empresas no estatales responsables en Cuba. *TEMAS*(75).
- Cardona, Marleny, Vera, Luz Dinora, y Tabares Quiroz, Juliana. (2012). Las dimensiones del emprendimiento empresarial: la experiencia de los programas cultura ey fondo emprender en Medellín. *Cuadernos de investigación*(69), ISSN: 1692-0694.
- De La Cruz, M. R. (2012). Responsabilidad Social Empresarial: diagnóstico de la situación actual en República Dominicana. *Red de revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*.
- López Salazar, A., y C. S., Ricardo. (2009). Desarrollo de la pequeña y mediana empresa: implicaciones de la orientación emprendedora. *Revista Internacional Administración y Finanzas*, 2(1).
- ONAT. (2015). Informe Anual 2014. Holguín, Cuba: Oficina Nacional de Administración Tributaria
- Piñeiro Harnecker, C. (2011). Las empresas no estatales en la economía cubana: ¿Construyendo el Socialismo? *TEMAS* (67).

Sacchetti, E. (2009). Para vivir, hay que seguir luchado inventando, mi hermano: la experiencia de la microempresa en Cuba. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 4(2).

Zevallos, E. (2008). PyMEs, tecnología y gestión de información. *PyMEs, una visión estratégica para el desarrollo económico y social (SELA)*, 29-44.

# PROPUESTA DE UN MODELO DE ADMINISTRACIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA LAS PYMES EN EL ESTADO DE MÉXICO 2014

---

**AUTOR.**

DRA. EN A. ROCIO PALMA LÓPEZ

**COAUTORES.**

M. EN C. ED. IRMA GABRIELA BARRETO ESTÉVEZ

L.I.A. EDEL CRUZ GARCÍA

UNIVERSIDAD DE AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

## **Resumen**

Esta investigación tiene por objetivo proponer un modelo de administración de innovación tecnológica en las pequeñas y medianas empresas como un factor generador de competitividad. La metodología utilizada para desarrollar esta investigación será en primer lugar la revisión bibliográfica, luego se analizarán y evaluarán las teorías relacionadas, se aplicara un instrumento y se analizará la información para desarrollar un modelo de administración estratégico para la innovación tecnológica en las pymes. El modelo propuesto

se fundamenta en los modelos de excelencia de gestión y los utilizados para gestionar y medir la innovación tecnológica en las pymes de acuerdo a sus necesidades y limitantes; constituyendo un aporte en la administración de la innovación tecnológica por sector de servicios en las pymes el cual considera los aspectos administrativos, operativos y de resultados, indispensables para la competitividad de las empresas de la pymes.

Palabras clave: modelo de administración, innovación tecnológica, Pymes

### **Introducción**

Actualmente la innovación es considerada como uno de los factores básicos de desarrollo en los países avanzados. La innovación no consiste únicamente en la incorporación de tecnología, sino que ha de ir más allá, debe ayudar a prever las necesidades de los mercados y a detectar los nuevos productos, procesos y servicios de mayor calidad, generando nuevas prestaciones con el menor coste posible. La innovación hace necesaria la reacción ante los cambios que impone el mercado globalizado.

Es indudable el valor que las Tecnologías de la Información representan en el quehacer empresarial de nuestros días, por otra parte la posición de las Tecnologías de la Información que ocupan en las PYME en las economías nacionales, el nivel de aplicación de las TI es relativamente bajo en relación a las grandes empresas.

La sociedad actual presenta factores y tendencias distintas a las de los años anteriores

Población con alto nivel de formación,

Altas posibilidades de movilidad en el trabajo

Mayor exigencia social en todos los órdenes: Medio ambiente, trabajo, salud, salario, ocio, tareas cada vez más complejas y no programadas basadas en actividades intelectuales. Necesidades de especialización en el trabajo y necesidad de especialización en la dirección y coordinación, cambio tecnológico acentuado que afecta a todos los órdenes de la vida humana y económica; Renovación de todas las tecnologías y aparición de nuevas tecnologías, elevada presencia de organizaciones en la actividad económica y en todos los niveles. En este contexto la tecnología y la innovación juegan un papel importante y aparecen como un determinante de la ventaja competitiva de las organizaciones. La cuestión es cómo deben ser gestionadas estas para promover la innovación tecnológica.

No hay duda que cada organización, empresa necesita una administración distinta, un ejemplo es el hospital requiere una administración y un banco requiere otra, sin embargo en todos los casos es necesaria una administración que asuma la responsabilidad de alcanzar los objetivos, logre el trabajo productivo y de calidad, encauce la innovación, afronte el crecimiento, la diversidad y la complejidad y sepa dirigir al mismo tiempo la organización existente y la nueva organización es decir, se necesita una administración para el cambio.

P. E. Drucker en 1995 describía que una economía los conocimientos han llegado a ser un verdadero capital y el primer recurso productor de riqueza, formula a las instituciones nuevas y exigentes demandas de eficacia y responsabilidad, la utilización de nueva tecnología.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha señalado en diversos documentos que gran parte de la solución de los problemas del empleo en largo plazo, tiene que ver con el desarrollo de tres capacidades básicas

- 1.- la capacidad de innovación
- 2.-La capacidad de adaptación
- 3.- La capacidad de aprendizaje

La primera implica imaginación y creatividad de individuos, empresas y sociedad. La capacidad de adaptación significa que los individuos, empresas y sociedad deben adecuarse rápidamente a los cambios en la tecnología y en los mercados. Y por último la capacidad de aprendizaje significa que los individuos, empresa y sociedad deben asumir el aprendizaje como un proceso continuo y sistemático, para poder desarrollar sus capacidades de innovación y adaptación. Según la OCDE, estas tres capacidades son las que permitirán, además de elevar la productividad y competitividad de las empresas y las economías, generar las condiciones para el desarrollo y ampliación del nivel de vida de la población.

Esto debido a la globalización que estamos viviendo actualmente y porque desde hace casi una década las incubadoras tienen un rezago en cuanto al uso de las tecnologías y por supuesto en la gestión del conocimiento que ha afectado aportando a la mortalidad de las Pymes aumentando el desempleo, la demanda laboral y porque esta demanda está especializada y por ende este factor afecta socialmente

### **Planteamiento del problema**

Un sector de creciente importancia en la economía, lo constituyen las pequeñas y medianas empresas (PYMES). En el caso de México, junto con las microempresas, estas conforman más del 95% del total de empresas constituidas; emplean a más del 42% de la población económicamente activa y aportan alrededor del 23% del producto interno bruto. De las PYMES

destaca su capacidad de generación de empleos y su contribución al desarrollo regional (INEGI: 2009).

En la actualidad las Pymes en la red de la Universidad Autónoma del Estado de México en el Estado de México tiene limitantes como la capacidad de modernización, innovación de productos e inversión en tecnologías y estrategias, deficiente administración en las mismas o nula utilización de la innovación tecnológica dejándolas rezagadas condenándolas al fracaso, debido al talento no calificado, desconocimiento de mercados y sistemas de calidad, son algunas de las áreas que hacen uso de la información y que no han gestionado adecuadamente como el conocimiento que le permita innovar utilizando las tecnologías de la información.

Las PYME compiten sobre la base de eficiencia, flexibilidad y entrega de productos y servicios en mercados y con competidores locales, propiciando un ambiente relativamente estable. Sin embargo, esta calma se ve cada vez más amenazada con la irrupción de empresas de países con economías emergentes capaces de proporcionar lo mismo a bajos costes. Para sobrevivir en esta economía global, las PYME deberán ser lo suficientemente ágiles para mejorar sus procesos administrando adecuadamente los recursos de innovación tecnológica existente.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Plantear una metodología de administración de innovación tecnológica para la explotación de la información en la gestión del conocimiento con el uso de tecnologías de información en las PYMES

- Medir la productividad y competitividad actual de las pymes de la red de la UAEMex.
- Describir como se administra la innovación tecnológica y del conocimiento actualmente en las pymes en el Estado de México
- Describir el uso de los elementos tecnológicos en la infraestructura de las pymes

**Hipótesis:**

La implementación de un modelo de administración de innovación y el uso de tecnologías en la organización permite la competitividad de las pymes.

La administración de la innovación de tecnologías de información en las organizaciones permite elevar su productividad

La implementación de tecnologías de información permite una administración del conocimiento más ágil y transparente

La administración del conocimiento por medio de tecnologías de la información permite generar innovación que permita la competitividad

**Preguntas de investigación**

¿La administración de la innovación tecnológica en las organizaciones permite elevar la productividad y competitividad de las empresas y las economías?

¿Es suficiente la introducción de elementos tecnológicos como infraestructura de redes y comunicaciones, servicios web, equipo para integrar una administración ágil y transparente?

¿Con la implementación de una adecuada administración de la innovación modifica los recursos de competitividad en las pymes?

¿La administración adecuada de la innovación tecnológica facilita la competitividad de la pyme permitiendo dar respuestas a la sociedad que atiende de forma veraz y oportuna?

### **Metodología de investigación**

- **Perspectiva Metodológica**

En este trabajo se considera una metodología cuantitativa/cualitativa debido a que es necesario considerar algunos campos cualitativos para ser medidos en forma cuantitativa, se utilizarán métodos complementarios como el método descriptivo, el método no experimental, que ofrece la posibilidad de utilizar la entrevista, la observación de la empresa de estudio en una situación ya existente, que garantizó la confiabilidad de la información.

- **Procedimiento(s)**

Los instrumentos de recopilación de la información serán entrevistas y aplicación de cuestionarios

**Investigación documental;** se tendrá acceso a revistas de investigación científica relacionada al tema, bibliografía especializada e investigaciones de actualidad realizadas en México.

### **Cuadro de variables**

	Variable	Definición operacional	Pregunta de investigación que se quiere contestar	Hipótesis
Variable dependiente	Competitividad	Que tan competitiva es una pyme	¿La administración	Si las pymes administran la innovación

		con la administración de la innovación tecnológica	n de la innovación tecnológica en las pymes permite elevar la productividad y competitividad de economías?	tecnológica serán más productivas en la economía global
Variable independiente	Tic's (Tecnología y comunicación)	El uso que tienen las pymes de elementos tecnológicos como infraestructura de redes y comunicaciónes servicios web, equipo	¿Es suficiente la introducción de elementos tecnológicos como infraestructura de redes y comunicaciónes, servicios web, equipo para integrar una administración ágil y transparente?	El uso de elementos tecnológicos como infraestructura de redes y comunicación, servicios web equipo de cómputo y software permiten a las pymes integrar una administración ágil y transparente

Variable independiente	Innovación	Que innovación tecnológica es la que utiliza las pymes	¿Con la implementación de una adecuada administración de la innovación modifica los recursos de competitividad en las pymes?	La implementación de una metodología que administre la innovación tecnológica permitirá a la pyme mayor competitividad.
Variable independiente	Administración	Como administran actualmente las pymes la innovación tecnológica para su competitividad Y en qué grado consideran importante esta	¿La administración adecuada de la innovación tecnológica facilita la competitividad de la pyme permitiendo dar respuestas a la sociedad que atiende de forma veraz y oportuna?	La administración de la innovación mediante un modelo permite dar respuesta de una forma veraz y oportuna a sus clientes generando mayor

				productividad para la pyme
--	--	--	--	-------------------------------

**INNOVACION TECNOLÓGICA, ADMINISTRACION Y COMPETITIVIDAD**

**1. TEORIA DE LA INNOVACION TECNOLÓGICA**

**1.1.1 Innovación.**

Parece existir consenso, tanto en esferas académicas como de negocios, de que uno de los mayores recursos de una empresa es su conocimiento tecnológico junto con su capacidad para generar innovaciones (Gómez, 2008). El factor tecnológico junto con la capacidad de innovar es una fuente crítica de ventaja competitiva (Suárez, 2001). A pesar del gran incremento de estudios que abordan el papel y la naturaleza de la innovación, aun no se ha alcanzado una definición del concepto de innovación ampliamente adoptada.

Esta es una definición más acotada que la que propuso Schumpeter, pero en el mundo de las políticas públicas sectoriales con frecuencia se usa como marco de análisis para la formulación de políticas. Muchos académicos señalan que debería expandirse para incluir las innovaciones organizacionales y de servicio, por ejemplo: Everett (2004), Minzberg (2000), y Miller (1999).

La innovación es una ventaja competitiva que todos los actores de la productividad deben alentar: las instituciones educativas, las empresas y las instancias gubernamentales. No será por decreto, debe ser a través de un plan estratégico de generación y fomento de la innovación convencidos de que es una ventaja competitiva de carácter urgente. (González, 2008).

**1.1.2 El proceso de innovación tecnológica.**

La innovación es el proceso de generación de nuevas tecnologías. Ello implica tanto innovaciones de procesos como de productos. Es decir, una innovación de proceso (como se produce) supone la introducción de un nuevo método de producción o la modificación y mejoramiento de un proceso de producción o de gestión ya existente (Friedman, 1994). En el mismo sentido, la introducción de un nuevo producto o de una característica particular en un producto con el que el mercado no está familiarizado aún, supone una innovación de producto (que se produce).

El proceso como tal, reconoce varios intentos para modernizar los mecanismos que lo explican, éstos van desde el modelo lineal hasta el moderno concepto de sistema de innovación. Por ejemplo: Friedman (1994) distingue cuatro etapas en la generación de nuevas tecnologías las que se mencionan a continuación:

En este sentido más estricto, una innovación ocurre únicamente cuando se genera un nuevo producto o proceso (Ruiz, 2002).

**TABLA 2 TIPOLOGÍA DE LA INNOVACIÓN**

<i>Clases de innovaciones</i>	
a) Por su naturaleza u objeto	De producto (bien o servicio). De proceso. De métodos o técnicas de comercialización (comerciales). De métodos o técnicas de gestión. Organizativas.
b) Por su grado de novedad	• Radicales o de ruptura.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementales.</li> <li>• Adaptativas.</li> </ul>
c) Por su impacto económico	<p>Básicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De mejora.</li> </ul>

Fuente: BENAVIDES, C.A. (1998)

**La tecnología**

El concepto de tecnología, esencial para entender el progreso tecnológico, es ambiguo. Lo mismo ocurre con su diferenciación de la ciencia con la que tiene muchos solapamientos y cruces. En el pasado ha existido la tendencia a objetivizar la tecnología, al asociarla, casi exclusivamente, a las máquinas y aparatos que funcionan (Tecnos), marginando los aspectos relacionados con el conocimiento (Logos). Sin embargo, la tecnología es mucho más que máquinas, es conocimiento práctico. Así pues, tecnología significa aplicación sistemática del conocimiento científico u otro conocimiento organizado a tareas prácticas (

La innovación tecnológica es el hecho de comercializar por primera vez una tecnología en el mercado. Esta puede ser tanto de producto como de proceso; y es un fenómeno cada vez más frecuente en las sociedades industrializadas que constituye el soporte de la competitividad empresarial. También es un término muy complejo que conviene desenmarañar.

Según Pavón e Hidalgo (1997): “El proceso de innovación tecnológica se define como un conjunto de las etapas técnicas, industriales y comerciales que conducen al lanzamiento con éxito en el mercado de productos manufacturados o la utilización comercial de nuevos procesos técnico”.

“La capacidad de innovar constituye un recurso más de la empresa al igual que sus capacidades financieras, comerciales y productivas y debe ser gestionado de una manera rigurosa y eficiente” (Hidalgo, 1997).

Otra definición según Sherman Gee (1981) lo define como el proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de necesidad, se desarrolla un producto, técnica o servicio útil hasta que se ha aceptado comercialmente”

Schumpeter (1934) define la innovación como

- La introducción de un nuevo bien o de un nuevo tipo de bienes en el mercado
- La introducción en una industria de una nueva forma de producción
- La apertura de un nuevo mercado en un país
- La obtención de nuevas fuentes de aprovisionamiento de materias primas o de productos semi elaborados.
- La implantación de una nueva estructura en el mercado.

La innovación tecnológica es el resultado tangible y real de la tecnología es lo que posibilita hoy en día que las empresas combinen perfectamente sus capacidades técnicas, financieras, comerciales y de gestión. (Martínez, 2006)

### **Competitividad**

La competitividad debe ser entendida como la capacidad que tiene una organización, pública o privada, lucrativa o no, de obtener y mantener ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

El término competitividad es muy utilizado en los medios empresariales, teniendo incidencia en la forma de plantear y desarrollar cualquier iniciativa de negocios, lo que provoca, obviamente una evolución en el modelo de empresa y empresario. Reta (2008, p. 59) define que la competitividad es la capacidad de cualquier organización, pública o privada, para perseverar en forma ordenada y precisa ventajas comparativas que le permitan alcanzar, mantener y desarrollar determinada posición en el entorno social y económico.

Para Reta (2008) el indicador de competitividad actual (ICA), busca identificar los factores que subyacen a una productividad y desempeño económico elevado de un país. Aproximado por el PIB per cápita. Este indicador está dividido en dos grandes categorías: la primera, sofisticación de las operaciones y estrategias de las empresas, buscar captar el conocimiento, tecnología y capital físico así como las capacidades gerenciales que se reflejan en las operaciones y las estrategias que se emplean en las Pymes. La segunda categoría denominada capital del entorno de negocios recoge aspectos tales como la calidad de la infraestructura, habilidades de la población, inventario de tecnología, reglamentación e instituciones que constituyen el contexto en el cual se desarrollan los negocios. Tal indicador se constituye tomando como fuente información cuantitativa y cualitativa proveniente de instituciones de gobierno y organismos multilaterales, así como de una encuesta realizada a empresarios de las Pymes.

Entendemos por competitividad a la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas competitivas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

El término competitividad es muy usado en los medios empresariales, políticos y socioeconómicos en general. A ello se debe la ampliación del marco de referencia de nuestros agentes económicos que han pasado de una actitud auto protectora a un planteamiento más abierto, expansivo y pre activo.

Una organización cualquiera que sea la actividad que realiza, si desea mantener un nivel adecuado de competitividad a largo plazo debe utilizar antes o después, unos procedimientos de análisis y decisiones formales, encuadrados en el marco del proceso de “planificación estratégica”. La función de dicho proceso es sistematizar y coordinar todos los esfuerzos de las unidades que integran la organización encaminados a maximizar la eficiencia global.

Para explicar mejor dicha eficiencia, consideremos los niveles de competitividad interna y la competitividad externa. La competitividad interna se refiere a la capacidad de organización para lograr el máximo rendimiento de los recursos disponibles, tales como personal, capital, materiales, ideas, etc., y los procesos de transformación. Al hablar de la competitividad interna nos viene a la idea de que la empresa ha de competir contra si misma, con expresión de su continuo esfuerzo de superación.

### **Competitividad empresarial.**

La competitividad es uno de los conceptos más asiduamente estudiados y al mismo tiempo más controvertidos en ámbitos de investigación académica, empresariales, gubernamentales y medios de difusión. Como señaló Hall, (1987), “la competitividad despierta un interés floreciente en grupos variopintos: los políticos pretenden mejorarla, los legisladores debaten sobre ella, los editores publican sobre ella, los consultores viven de implantarla, y los economistas intentan explicarla y medirla”.

La competitividad es una referencia de la capacidad de respuesta y de anticipación de la organización ante las demandas y necesidades del entorno.

Evaluación competitividad de la organización Como indicadores más representativos tenemos:

1. Posicionamiento en el sector
2. Innovación tecnológica y métodos de gestión.
3. Eficiencia en los costes de fabricación y utilización de los RRHH.

Afirmaba Porter (1980), que la competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. Para hablar de competitividad, continúa Porter, habría que irse a la empresa, y al sector, e identificar cuáles son los factores que determinan que las empresas generen valor añadido y que ese valor se venda en el mercado, y si realmente esos factores son sostenibles en el mediano y largo plazo. Es posible apreciar cierto consenso entre los investigadores al señalar que la competitividad de la empresa está determinada por tres tipos de factores o fuentes: los relativos al país donde la empresa se ubica (efecto país o efecto territorio), los derivados del sector al que pertenece (efecto sector o efecto industria) y los que tienen su origen en la propia empresa (Galán y Vecino, 1997).

### **Teoría de competitividad.**

En ella se observa que la competitividad surge de la articulación, simbiosis y sinergias que se gestan entre los elementos de la economía industrial con los sociológicos, políticos y las innovaciones de las empresas.

### **Teoría de la Ventaja Competitiva.**

La ventaja competitiva de Porter (1995), menciona los tipos básicos:

**Liderazgo por costos**

Lograr el Liderazgo por costo significa que una firma se establece como el productor de más bajo costo en su industria. Un líder de costos debe lograr paridad, o por lo menos proximidad, en bases a diferenciación, aun cuando confía en el liderazgo de costos para consolidar su ventaja competitiva. Si más de una compañía intenta alcanzar el Liderazgo por costos al mismo tiempo, este es generalmente desastroso.

**Diferenciación:**

Lograr diferenciación significa que una firma intenta ser única en su industria en algunas dimensiones que son apreciadas extensamente por los compradores. Las áreas de la diferenciación pueden ser: producto, distribución, ventas, comercialización, servicio, imagen, etc.

**Enfoque:**

\* Lograr el enfoque significa que una firma fijó ser la mejor en un segmento o grupo de segmentos. \* 2 variantes: Enfoque por costos y Enfoque por diferenciación.

El concepto de la ventaja competitiva de la empresa es una característica esencial que le permite a la empresa generar una posición para poder competir. Porter (1995) afirma que la capacidad de las empresas para competir depende de las circunstancias locales y las estrategias de la empresa.

Sin embargo depende de las empresas el aprovechar o no esta oportunidad creando un entorno donde alcancen una ventaja competitiva internacional. Dunning (1995), señala que un completo entendimiento de las ventajas competitivas de las empresas y las ventajas estructurales de los países, son

determinantes para la creación de este entorno, sus efectos en la globalización y los mercados. Aunado a esto, (Gravinski, 2000; Barney, 1991) mencionan que algunos recursos son claves y estratégicos (intangibles). Vernon (1966), Barney (1991), Dodgson, Mark y Bessant (1996), Schoemaker (1990) mencionan que son capaces de proporcionar rendimientos económicos a largo plazo. Para alcanzar el objetivo las empresas necesitan adoptar las siguientes estrategias (Hernández, 2008, p. 27).

- Sensibilización para generar ventajas mutuas, fundamentada en redes de conocimiento que faciliten la proyección hacia el exterior.
- Estimular el intercambio de información y conocimientos entre administraciones que contribuyan a incrementar la Competitividad.
- Fortalecer las economías de las empresas a través de los recursos humanos, cada vez más especializados

### **Conclusiones**

En las PYME's se tiene una ardua labor para adquirir la capacidad de reunir, organizar, y optimizar, de una forma eficiente y eficaz, los recursos tecnológicos disponibles, con miras a la implantación y cumplimiento de la estrategia formulada por la dirección de la empresa.

En las Pymes la estrategia para administrar la innovación deberá de considerar todos los activos de la compañía relacionados con la innovación-tecnológica.

El resultado del análisis de la muestra de 50 micros pymes del sector manufactura

- La empresa no sabe cómo funciona la tecnología y requiere un periodo de aprendizaje.
- No aprovecha las sinergias.
- Ausencia de dominio tecnológico
- No se consideran inversiones para potenciar la creatividad

Las pymes en su administración debe buscar la optimización de los recursos tecnológicos disponibles, incrementar el patrimonio tecnológico, protegerlo y buscar alternativas tecnológicas que le permitan la competitividad, deberá evaluar el entorno tecnológico de la empresa y vigilar el comportamiento de innovación de los competidores directos

La administración de tecnología deberá contar con una adecuada comunicación entre los distintos expertos funcionales, deberá definir objetivos claros en donde se incluya la tecnología, e implementar su plan estratégico, buscar actividades para abrir la mente de los empleados, motivar la utilización de la información

### **Bibliografía**

P. E. Druker (1995), "The information executives truly need", Harvard Business Review, January-February.

Davenport, Thomas H (1997)., "Some principles of knowledge management", Graduated School of Business, University of Texas at Austin, Marzo.

Harris, David(1996), "Crating a Knoledge Centric Informacion Technology Enviroment", Harris Training & Consulting Services Inc., Seattle, WA, September.

Roussel, Philip A., Saad, Kamal N., Erickson, Tanara J.(1991), "Tercera Generación de I + D", Arthur D. Little, Inc. Editorial McGraw-Hill, Madrid.

Mejía Francisco Javier (1997), Modelo de Gestión Tecnológica para Empresas de Manufactura y Servicio, Programa de Gestión Tecnológica, Universidad de los Andes, Bogotá, Abril.

Padrón, J. (2001) Modelo de viabilidad de la investigación. Universidad Simón Rodríguez. Caracas, Venezuela

Valhondo Domingo (2003), Gestión del conocimiento del mito a la realidad, Editorial Diaz Santos, España.

Paniagua Aris Enrique(2001), La creatividad y las tecnologías de la información y las comunicaciones, redalyc

Montuschi, Luisa. (2001). Datos, información y conocimiento. De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento. Madrid.

Amat, Nuria(1990). De la información al saber. Madrid : Fundesco.

*Bunge*,(1996),Mario Bunge, Ética, ciencia y técnica.

CONOCER, (2000), Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral. World Wide Web: <http://www.conocer.org.mx>.

Kusunoki, K., Nonaka, I., Nagata, A., 1998. Organizational Capabilities in Product Development of Japanese Firms: A Conceptual Framework and Empirical Findings. *Organization Science* 9, 699–718.

Barney, J., 1991. Firm Resource and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management* 17, 99–120.

Leonard-Barton, D., 1992. Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Managing New Product Development. *Strategic Management Journal* 13, 111–125.

**DESCENTRALIZAÇÃO DOS  
SERVIÇOS PÚBLICOS PARA UMA  
POLÍTICA DE SAÚDE INCLUSIVA  
EM COMUNIDADES CARENTES  
(ARTIGO ELABORADO A PARTIR  
DA DISSERTAÇÃO DE  
MESTRADO, CONCLUÍDA E  
APRESENTADA À  
COORDENAÇÃO DO MESTRADO  
PROFISSIONAL EM GESTÃO DO  
DESENVOLVIMENTO LOCAL  
SUSTENTÁVEL - GDLS, CUJA  
DEFESA OCORREU EM 14 DE  
AGOSTO DE 2015)**

---

**AUTOR. MSC. MARIA BETÂNIA SILVA JERÔNIMO**

**UPE/FCAP – RECIFE, PERNAMBUCO, BRAZIL****RESUMO**

O esboço de uma política de saúde inclusiva sustentável na Região Metropolitana do Recife, fundamentada na identificação de demandas e déficits dos serviços públicos e na conseqüente necessidade de prestar atendimento laboratorial nas comunidades carentes para pessoas com deficiência ou dificuldade de locomoção, resume a principal abordagem da pesquisa, a se realizar junto aos usuários da rede pública de saúde, especificamente do Hospital das Clínicas. Como uma realidade a ser buscada para a melhoria e a descentralização dos serviços públicos, valorizando a política de acessibilidade e inclusão social, juntamente com a população necessitada, em prol de ações de sustentabilidade.

**Palavras-chave: Saúde pública. Pessoas com deficiência. Política pública. Desenvolvimento sustentável.**

**ABSTRACT**

The outline of a policy of sustainable inclusive health in the Metropolitan Region of Recife, based on the identification of needs and deficits of public services and the consequent need to provide laboratory attendiment in underserved communities for people with disabilities or limited mobility, summarizes the main research approach, to be held with users of public health network, specifically the Hospital das Clínicas. As a reality for improvement and decentralization of the public services, valuing the accessibility policy and social inclusion, along with the needy, for the sake of sustainability actions.

**Keywords: Public health. Disabled persons. Public policy. Sustainable development.**

## **RESUMEN**

El esbozo de una política de salud, sostenible e integrador en la región metropolitana de Recife, basado en la identificación de necesidades y déficit de los servicios públicos y la consiguiente necesidad de proporcionar servicios de laboratorio en las comunidades de las personas con discapacidad o movilidad reducida, resume el enfoque principal la investigación, que se celebrará entre los usuarios del sistema de salud pública, concretamente el Hospital de Clínicas. Como una realidad que buscar para la mejora y descentralización de los servicios públicos, la mejora de la accesibilidad de la inclusión política y social, junto con la población necesitada, por el bien de las iniciativas de sostenibilidad.

**Palabras clave: Salud pública. Las personas con discapacidades. La política pública. El desarrollo sostenible.**

## **INTRODUÇÃO**

É fato que a saúde pública ainda é um dos assuntos de maior relevância no Brasil. Pautada em bases fragilizadas do próprio Sistema Único de Saúde (SUS), criado pelo governo federal em 1988, apresenta lacunas essencialmente na estruturação das suas unidades de atendimento espalhadas pelo país, uma vez considerados o visível déficit dos quadros de RH das mesmas, a gestão inadequada dos recursos federais, a lentidão dos trâmites burocráticos da máquina estatal. Significa dizer que não faltam entraves a elencar na contextualização do sistema público de saúde no cenário nacional.

Mendes (1999) corrobora do mesmo ponto de vista, ao dizer que suas “bases sustentam uma determinada realidade que obstaculiza avanços e dá sinais de esgotamento” (p.15).

Mais uma vez, recaem na população carente, principal usuária dos precários serviços disponibilizados pela rede pública de saúde, as consequências do seu mau funcionamento. É importante enfatizar, porém, que já existem programas no âmbito da atenção, reabilitação e promoção da saúde pública, apesar de insuficientes e, por vezes, inoperantes. Autores endossam tal crítica, uma vez que defendem que existe um enunciado de certas características do sistema de saúde, de suas instituições e de suas práticas que são consideradas, por alguns, desejáveis. Mas, segundo Araújo (2013), a “promoção da saúde não constitui responsabilidade restrita do setor de saúde, mas de uma integração entre os diversos setores do governo municipal, estadual e federal, os quais articulam políticas e ações que culminem com a melhoria das condições de vida da população e da oferta de serviços essenciais aos seres humanos” (p.41).

A saúde pública, sob a ótica do Estado, representa as distintas formas de organização social e política da população. Na concepção mais tradicional, tem o objetivo de organizar sistemas e serviços de saúde através de intervenções governamentais. A promoção da saúde consiste em políticas de saúde pública que se propõem a ensinar a população a cuidar de sua saúde. Definido na 1ª Conferência Internacional sobre a Promoção da Saúde, realizada em 1986, no Canadá, como “o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo”, o conceito

determina que a saúde deve ser vista como um recurso para a vida, e não como um objetivo de viver.

O fortalecimento do compromisso social das organizações, incorporando valores como responsabilidade social, desenvolvimento local, gestão participativa, inclusão social, cidadania e sustentabilidade, chama a atenção dos governantes para o desenvolvimento de ações voltadas também para os ditos “excluídos socialmente”. Hoje existem programas especiais para atender às necessidades de saúde das pessoas com deficiência e dificuldade de locomoção. No entanto, há controvérsias se tais programas são efetivamente transversais e inclusivos.

Numa perspectiva ampla, a saúde inclusiva deve assegurar que todos os grupos em situação de exclusão ou vulnerabilidade se beneficiem de serviços de saúde mais acessíveis. Assim, será necessária a equiparação de oportunidades que fundamentem a igualdade de acesso às políticas sociais de saúde, com base no conceito de sociedade inclusiva, que preceitua, de forma justa e igualitária - e com desenvolvimento sustentável, a saúde humana e social.

Para Souza et al. (2006), “o desenvolvimento sustentável não é um estado permanente de harmonia, mas um processo de mudança, no qual a exploração de recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais efetivas” (p.83). Os mesmos autores defendem que a sustentabilidade do processo de desenvolvimento exige diversas dimensões e que, para se manter a longo prazo, o desenvolvimento deve reduzir as desigualdades sociais, o que implica uma nova visão da sociedade.

Sachs (2002), por sua vez, elenca cinco dimensões: social, econômica, ecológica, geográfica e cultural. A sustentabilidade, segundo o autor, somente é alcançada em sua completude quando são observadas todas as suas dimensões e quando o sistema entra em equilíbrio. Ericksson (1997) é da mesma opinião e ressalta que, entre outras coisas, uma ampla participação nas decisões e uma responsabilidade e coerência social são peças valiosas na transição para uma sociedade sustentável. Hoje as sociedades sustentáveis - inclusive economicamente - devem privilegiar a satisfação das necessidades e não a produção, uma vez que os investimentos públicos e privados são contínuos e voltados para o ser humano e o seu bem-estar. Na prática, os esforços devem ser orientados para aspectos específicos da realidade. No entanto, trata-se de um processo integrado.

Assim, poder público e demais atores sociais, cada vez mais, vêm firmando parcerias, inclusive público-privadas (as PPPs), para o desenvolvimento de políticas públicas, protagonizando um cenário de mudanças norteado pela sustentabilidade das comunidades de menor poder aquisitivo. Existe uma “possibilidade a mais de garantia das ações gestoras na lógica do interesse público, contribuindo para a valorização dos serviços voltados para a saúde inclusiva” (FELISBERTO, 2006, p.63).

Para Di Pietro (2006), “não se quer mais o Estado prestador de serviços; quer-se o Estado que subsidia a iniciativa privada; quer-se a democratização da administração pública pela participação dos cidadãos nos órgãos de deliberação e de consulta e pela colaboração entre público e privado na realização das atividades administrativas do Estado; quer-se a diminuição do tamanho do Estado para que a atuação do privado ganhe espaço; quer-se a

flexibilização dos rígidos modos de atuação da administração pública para permitir maior eficiência; quer-se a parceria entre o público e o privado para substituir-se a administração pública autoritária, verticalizada, hierarquizada” (p.27).

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência, instrumento que vigora desde 2008 e orienta as ações do setor de saúde voltadas para este segmento, adota o conceito fixado pelo Decreto 3.298/99, que considera “pessoa portadora de deficiência aquela que apresenta, em caráter permanente, perdas ou anormalidades de sua estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, que gerem incapacidade para o desempenho de atividades dentro do padrão considerado normal para o ser humano”. Tal conceito tem evoluído com o passar dos tempos, acompanhando, de uma forma ou de outra, as mudanças ocorridas na sociedade e as próprias conquistas alcançadas pelas pessoas com deficiência.

O mesmo documento preceitua que a prática da inclusão social vem aos poucos substituindo a prática da integração social e parte do princípio de que, para inserir todas as pessoas, a sociedade deve ser modificada de modo a atender às necessidades de todos os seus membros: uma sociedade inclusiva não admite preconceitos, discriminações, barreiras sociais, culturais e pessoais. Neste sentido, a inclusão social das pessoas com deficiência significa possibilitar a elas, respeitando as necessidades próprias da sua condição, o acesso aos serviços públicos, aos bens culturais e aos produtos decorrentes do avanço social, político, econômico e tecnológico da sociedade.

O aumento das demandas por serviços públicos é determinante para a definição de políticas efetivas que minimizem a escassez de recursos em função de novos cenários. Tais recursos, por sua vez, crescem proporcionalmente menos que a crescente procura pelos serviços da rede pública de saúde. “A mudança de uma realidade não acontece, de forma prática, unidimensional, ou seja, o investimento em saúde não mudará apenas a saúde, mas tudo que com ela se relaciona, direta ou indiretamente”, segundo Silva (2006, p.39).

Para o autor, Las políticas públicas representam o meio mais democrático e adequado de estabelecer o alicerce para a obtenção do crescimento sustentável. Em linhas gerais, não há um único sujeito, mas um conjunto de esforços públicos e privados, tanto localmente como globalmente, com vistas a um processo autêntico de participação popular, que dialogue com os mais variados atores e legitime a governança local como protagonista de novos paradigmas.

Este trabalho tem o objetivo de propor uma política de saúde inclusiva sustentável, fundamentada na identificação de demandas e déficits dos serviços públicos e na conseqüente necessidade de prestar atendimento laboratorial para pessoas com deficiência e dificuldade de locomoção em comunidades carentes da Região Metropolitana do Recife.

## **MÉTODOS**

Foram consideradas duas fases fundamentais para o desenvolvimento do estudo: a pesquisa e a análise. A pesquisa, inclusive bibliográfica, agregou informações e referências técnicas para apoiar e embasar o trabalho empírico. Inicialmente, na fase exploratória, houve coleta de dados através de questionários realizados com pessoas com deficiência e dificuldade de

locomoção que fazem uso dos serviços laboratoriais do Hospital das Clínicas, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), caracterizando a abordagem quantitativa.

A análise dos dados, por sua vez, não excluiu os procedimentos de qualificação das necessidades identificadas e a adequação das diretrizes para o seu atendimento, determinantes para a melhoria e a descentralização dos serviços da rede pública de saúde. O intuito era conhecer características sociais e demográficas do público-alvo, tais como faixa etária, tipo de transporte utilizado e forma de atendimento.

O questionário elaborado para levantamento das informações de campo continha as seguintes variáveis:

- caracterização social;
- identificação do tipo de deficiência;
- qualificação do atendimento.

As questões foram fechadas e de múltipla escolha, no intuito de avaliar o perfil socioeconômico e caracterizar as tipologias de deficiência e as necessidades decorrentes do transporte e do apoio de terceiros na locomoção das pessoas entrevistadas.

Os 121 questionários da amostra foram aplicados junto à demanda espontânea de atendimento, selecionando-se pessoas com deficiência e dificuldade de locomoção, usuárias dos serviços de coleta laboratorial do HC, no período de setembro a novembro de 2014.

A tabulação das informações priorizou aspectos socioeconômicos da amostra, com vistas à formação de uma base de dados que favoreceu a análise da pesquisa.

O índice de amostragem adotado considerou uma população estimada de 12.000 pessoas com deficiência e dificuldade de locomoção, que foram atendidas no intervalo de realização da pesquisa mencionado. Assim, foram consideradas antecipadamente as seguintes hipóteses:

- margem de erro de 10%;
- índice de confiabilidade de 90%.

Partiu-se, então, da seguinte fórmula:

$$n = z^2 \cdot p \cdot (1-p) / (\text{erro})^2 = (1,64)^2 \cdot 0,50 \cdot 0,50 / (0,1)^2 = 67 \text{ entrevistas}$$

Onde:

- $n$  = tamanho da amostra inicial (67 entrevistas);
- $z$  = valor da probabilidade escolhida (1,64 para uma confiabilidade de 90%);
- $p$  = proporção de pessoas com deficiência e dificuldade de locomoção (50%);
- $e$  = erro (10%).

O cálculo do tamanho amostral foi feito considerando-se estimativas de proporções e o modelo de amostra aleatória simples, onde todos os elementos da população apresentam a mesma probabilidade de serem amostrados. Contudo, este modelo exigia ajustes por não haver um cadastro adequado para a amostragem, sendo a seleção feita de acordo com a presença do público-alvo no local de realização dos exames, no período de realização da pesquisa.

Dessa forma, foi realizada a correção da amostra por um valor conhecido como *deff* (*design effect* = efeito de desenho). Para tal correção, utiliza-se a

teoria da amostragem aleatória simples e, posteriormente, corrige-se o valor encontrado multiplicando-o pelo valor do *deff*. No caso, como medida preventiva, foi utilizado um  $deff = 80\%$ , para resguardar a precisão da pesquisa.

Então:

$$n \text{ (corrigido)} = 67 \times 1,80 = 121 \text{ entrevistas}$$

Por fim, tais números resultaram no total de entrevistas que deveriam ser realizadas para referenciar a pesquisa, garantindo níveis de credibilidade adequados para o levantamento das informações de campo.

## **RESULTADOS**

Sabe-se que 75,2% das pessoas com deficiência que fizeram exames no HC, no período da pesquisa, moram na RMR. Significa que dos 121 respondentes, 91 são residentes dos municípios de Abreu e Lima, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Igarassu, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, Recife e São Lourenço da Mata. Já foi visto que só em Recife moram 44 delas. Em tese, os hospitais construídos recentemente na RMR deveriam atender proativamente a essas demandas, desafogando o atendimento no HC.

Em relação ao Estado de Pernambuco, o público-alvo da amostra também chega de outras regiões geográficas, porém com menor expressividade: do Agreste (Central, Meridional e Setentrional), saem 10,5% dos entrevistados; da Zona da Mata (sul), 7,4%; e da Zona da Mata (norte), 4,1%. Percebe-se também que quase não há moradores do Agreste Meridional fazendo uso dos serviços do setor de coleta do HC, apesar da relativa proximidade dos municípios desta região com a capital. Apenas 0,8% da amostra se pronunciou a respeito. Uma das razões pode ser o Hospital Geral de Caruaru, que atende toda essa área.

Por faixa etária, os entrevistados possuem, em sua maioria, mais de 60 anos (43,8%). Os idosos praticamente dominam a pesquisa. Talvez por isso as especialidades mais demandadas no HC sejam cardiologia, cirurgia e oncologia, um reflexo das doenças ditas da “idade”; em termos de gênero, há uma leve predominância do sexo feminino sobre o sexo masculino, com proporções de 53% e 47%, respectivamente; na avaliação geral da escolaridade, quase 1/3 da amostra corresponde a pessoas com Ensino Médio (completo e incompleto), o que significa pouco mais de 30%. Contudo, registra-se o fato da maioria dos entrevistados (46%) possuir Ensino Fundamental apenas – e não necessariamente concluído.

Em termos de renda, a maioria (64,5%) das pessoas com deficiência e dificuldade de locomoção usuárias dos serviços laboratoriais do HC percebe de um a dois salários mínimos. Isto significa que cerca de  $\frac{3}{4}$  dos entrevistados ganham entre R\$ 788,00 e R\$ 1.576,00. Ampliando o limite para até dois salários mínimos, tem-se quase a totalidade dos entrevistados (89%). Conclui-se, então, que é baixa a remuneração das pessoas, a despeito do nível de escolaridade declarado na pesquisa. Obviamente o fator renda é determinante na procura pelos serviços públicos.

Tal situação pode ser explicada pela origem da renda. As aposentadorias por invalidez, auxílio-doença e idade representam 24%, 28% e 8%, respectivamente, o que totaliza praticamente 60% das categorias de renda auferidas pelos entrevistados. Isto reflete o quão enfermas são as pessoas com deficiência e dificuldade de locomoção atendidas no setor de coleta.

Em outro momento, relacionam-se os tipos de deficiência através de entrevistados que possuem limitações nos membros inferiores (48%) e nos membros superiores (12%). Há indicações em menor escala para deficiência na visão (7,6%) e na audição e fala (1,5%). A dificuldade de locomoção, que não necessariamente é uma deficiência, é observada nas pessoas com mais de

60 anos, resultando em um percentual de 14%. Neste sentido, foram também apontados distúrbios neurológicos cerebrais e problemas pulmonares e renais em igual intensidade: 7,3%. Houve dois casos de câncer (3,6%), além de um caso não especificado de deficiência ou mesmo que justifique a dificuldade de locomoção.

No que se refere aos meios com os quais as pessoas com deficiência e dificuldade de locomoção fazem uso para se locomover, 32,2% dos entrevistados afirmaram utilizar cadeira de rodas, 19% andam de muletas e 15,7% precisam de acompanhante. Faz-se necessário observar o baixo grau de autonomia delas. Como foram identificados múltiplos tipos de limitação, a condição de chamar ou mesmo pagar por um acompanhante, via de regra, tornou-se imprescindível para a locomoção dessas pessoas até a unidade de saúde pública. Além dos equipamentos de suporte mais usados (cadeira de rodas e muletas), 45% dos entrevistados declararam precisar de acompanhante.

Dos entrevistados, 28% vão de ônibus para o Hospital das Clínicas e 14% utilizam automóvel próprio. Os demais, quase 60%, indicam uma variedade de modais de transporte que, por si, já indicam as dificuldades enfrentadas pelos usuários do setor de coleta do HC. A variabilidade de alternativas apontadas pelos entrevistados reflete, em termos, a quantidade de obstáculos a serem enfrentados por eles para conseguir ambulâncias das prefeituras, carona, ajuda de vizinhos, táxi, ônibus intermunicipal e carro de aluguel para se locomoverem.

Na questão referente ao tempo de uso dos serviços laboratoriais do Hospital das Clínicas, 46% dos entrevistados declararam que há mais de cinco anos vivenciam a rotina de fazer exames no local. Menos de um ano de frequência foi a resposta de 22% deles. Deve-se ressaltar o esforço das pessoas com

deficiência e dificuldade de locomoção neste item, visto que quase 10% delas frequentam o laboratório até duas vezes por semana. A maior concentração (35%), porém, respondeu ir até três vezes por mês ao setor de coleta.

Das respostas sobre a dificuldade de acesso aos serviços laboratoriais, predominam despesas com transporte e alimentação (37%), transporte inadequado (33%), chuvas (21%) e falta de acompanhante (20%) como maiores obstáculos no acesso ao local. As respostas são coerentes com o perfil descrito no contexto desta pesquisa, considerando a baixa renda, a logística demandada para a locomoção e, fundamentalmente, a multiplicidade de dificuldades apresentadas pelos usuários do serviço de coleta do HC. Dentre elas, atendimento, elevadores e dores fortes foram opiniões relatadas por 8% dos entrevistados.

## **DISCUSSÃO**

O atendimento de pessoas com deficiência na rede pública de saúde e, em particular, no laboratório do HC, hospital universitário da UFPE, é precário e, na maioria das vezes, ineficiente. Afora as tradicionais filas de prioridade, nas quais também são atendidos idosos, gestantes, crianças e pacientes transplantados e/ou em tratamento de quimioterapia, não há amparo, atenção e cuidados suficientes, ou mesmo uma política de saúde inclusiva para o “deficiente”. Nem mesmo boxes de coleta apropriados para comportar uma cadeira de rodas ou mesmo muletas, equipamentos estes que deveriam estar - e não estão - disponíveis no local. Não por acaso, “fala-se até em sucateamento dos hospitais públicos, caso não haja regulação por parte do Estado”.

A proposta de levar o serviço de coleta laboratorial até esse público-alvo, nos seus respectivos locais de moradia, sem precisar que essas pessoas se

desloquem com dificuldade e para tão longe – inclusive, na maioria das vezes, desacompanhadas, resulta da necessidade de desafogar a rede pública de saúde, evitando o estrangulamento dos gargalos ocasionados pelas crescentes demandas de atendimento. Autores afirmam que, “no âmbito das práticas e ações, prevalecem as instituições filantrópicas como principais referências de algum tipo de cuidado às pessoas com deficiência”. Por mais que existam programas transversais de atenção, reabilitação e promoção da saúde pública, especificamente não se tem conhecimento de nada similar no país.

Mas há controvérsias em relação a alguns deles, uma vez que “o acesso aos serviços continua difícil e os relatos de experiências negativas com os programas e recursos existentes no sistema público são constantes”. A Fundação Altino Ventura, por exemplo, foi a primeira instituição brasileira a atuar interiorizando suas ações em 1991. E não apenas para um segmento-alvo. Na ocasião, no interior de Pernambuco não existiam serviços oftalmológicos que atendessem às demandas da população de baixa renda, através do SUS, de forma continuada. Com as unidades móveis do projeto Tô Vendo Tudo, a fundação reduziu seus custos, primordialmente, pois a vinda de pessoas do interior para o Recife, onde existe a sede da instituição, onerava muito o orçamento da saúde pública (transporte do paciente e também do acompanhante, alimentação e hospedagem, entre outros gastos) como um todo.

Mesmo exitosa e de grande alcance nacional, a experiência foi prejudicada pela falta de uma administração com visão estruturante. O Conselho Regional de Medicina de Pernambuco, em seu boletim informativo, chegou a dizer que “a dificuldade de acesso ao atendimento, sentido principalmente nas áreas de difícil provimento, não será resolvida com a importação de médicos

estrangeiros, mas com a oferta de condições e estímulo às iniciativas inovadoras já existentes”.

Outro caso, desta feita no âmbito federal, é o programa Melhor em Casa, que tem como objetivo ampliar o atendimento domiciliar do Sistema Único de Saúde. No Brasil, a atenção domiciliar tem avançado ao longo dos anos. “Mundialmente gestores e técnicos da área de saúde reconhecem que o ato de levar equipes multiprofissionais para dentro da casa das pessoas que necessitam de assistência, além de insumos e equipamentos, pode fazer com que os pacientes fiquem menos tempo internados” - o que aumentaria o insuficiente número de leitos disponíveis para internamento em hospitais públicos, contribuindo significativamente para a redução do risco de infecção hospitalar, em primeiro plano, e dos gastos públicos, por consequência.

Na prática, porém, há problemas de base que impactam nos resultados esperados. A Secretaria Nacional de Atenção à Saúde, no Manual Instrutivo de Monitoramento e Avaliação desse programa, pontua alguns deles: “A atenção domiciliar está em processo incipiente de implantação, caracterizando-se por possuir um conjunto de serviços que não utilizam indicadores e parâmetros comuns e pactuados. Além disso, a produção/sistematização/análise de informações não conta com diretrizes nacionais e nem com sistema de informação adequado às suas especificidades, o que dificulta, sobremaneira, este processo em nível nacional, impossibilitando a caracterização e o acompanhamento da atenção domiciliar no país”. E conclui que “o volume e a qualidade das ações em atenção domiciliar realizadas no âmbito do SUS não são ‘enxergados’, desperdiçando importantes informações para o seu fortalecimento em todo o Brasil”.

No caso específico das pessoas com deficiência, já existem programas para levá-las até as unidades de atendimento da rede pública de saúde, otimizando os serviços públicos nas três esferas de gestão: municipal, estadual e federal. O Atende (Serviço de Atendimento Especial) é um deles. Oferece transporte gratuito, porta a porta, para pessoas com deficiência totalmente dependentes de cadeiras de rodas, moradoras da capital paulista. O Viver sem Limite, por sua vez, reúne nacionalmente um conjunto de políticas públicas estruturadas em diversas áreas, voltadas para iniciativas inovadoras – dentre elas a locomoção de pessoas com deficiência sem acesso à saúde, buscando assegurar cada vez mais seus direitos e garantias.

Analisando-os à luz da atualidade, o Atende é alvo de duras críticas: pessoas que apresentem doenças como insuficiência renal crônica, diabetes, câncer, Aids, obesidade mórbida, bem como deficiências mentais, visuais e auditivas, se não estiverem associadas à deficiência motora com comprometimento severo da mobilidade, não são caracterizadas com o perfil previsto para utilizar o benefício, segundo a legislação e o regulamento do serviço; no Viver sem Limite, discute-se, ao longo do tempo em que foi implementado, se realmente há participação efetiva dos sujeitos no processo de inclusão social. Concorda com o pensamento Frohlich (2013): “É preciso fiscalizar a abrangência de tais políticas, bem como se os programas estão funcionando de forma a proporcionar a todas as pessoas com deficiência a participação social e o acesso aos seus benefícios” (p.32).

Interiorizar ou mesmo otimizar os serviços públicos através de programas transversais não acaba com o principal problema em sua raiz: os custos. Autores dialogam sobre “as novas formas de pensar políticas, programas e serviços de saúde, bem como sobre a necessidade de controlar os gastos no setor”. É certa a necessidade de buscar parcerias junto ao poder público para

sanear esse ônus. Trata-se, portanto, de um tema estratégico para o desenvolvimento local, a partir do viés da inclusão social, que estabelece uma relação direta entre as pessoas com deficiência e a sustentabilidade das ações de atenção, reabilitação e promoção da saúde pública nas comunidades carentes, as quais poderão aportar na descentralização dos serviços públicos de saúde inclusiva como alternativa mais viável em termos de custo-benefício.

### **CONCLUSÕES**

As análises quantitativa e qualitativa da pesquisa quase não apresentaram risco, no tocante à descentralização dos serviços públicos. Também foi baixo o grau de risco na identificação das diretrizes para tal, porém na sua implantação ele é alto, em função do déficit de capacitação dos funcionários da rede pública de saúde, em particular do HC, e da existência de um modelo de atendimento sedimentado e burocratizado no serviço público. Tais entraves poderão ser solucionados com o atendimento das pessoas com deficiência nas próprias comunidades em que residem.

É possível observar que a descentralização das demandas da rede pública de saúde, especificamente voltadas para pessoas com deficiência, poderá resultar em melhoria dos serviços públicos, otimização das unidades de atendimento, redução de gargalos do serviço público, desenvolvimento local das áreas beneficiadas, sustentabilidade das ações de promoção da saúde, o que justifica a viabilidade de uma política de saúde inclusiva em comunidades carentes.

O próprio Hospital das Clínicas (HC), afora demais parceiros público-privados porventura aliados, é visto como principal interessado nos resultados previstos do projeto. É importante ressaltar que nele existem ameaças, mas também oportunidades. Em se tratando de riscos negativos,

eles são discretos de um modo geral e aumentam devido à indisponibilidade de informações sistematizadas do público-alvo. Uma alternativa seria identificar, junto aos representantes das associações comunitárias, o quantitativo de pessoas com deficiência usuárias dos serviços da rede pública de saúde em cada comunidade a ser beneficiada.

Positivamente o projeto impacta mais particularmente na criação de bases de dados estruturadas para favorecer algumas políticas públicas. E poderá fortalecer a governança local, na medida em que envolve representantes das associações comunitárias e organizações do terceiro setor; proporcionar meios para a acessibilidade da população-alvo aos serviços públicos de saúde; e ser priorizado em função da contextualização atual do país, que sinaliza muito favoravelmente para a prática da inclusão social nas mais diversas vertentes.

## **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, MRN. *Atenção Domiciliar na Rede Básica de Saúde*. Belo Horizonte: Nescon/UFMG; 2013. 92p.

BRASIL. *Constituição (1988)*. Emenda Constitucional nº64, de 4 de fevereiro de 2010. Brasília: Senado Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Necessidade*. Brasília, 2008.

DI PIETRO, MSZ. *Parcerias na Administração Pública – Concessão, permissão, franquia, terceirização, Parceria Público-Privada e outras formas*. São Paulo: Atlas; 2006.

ERICKSSON, KE. Ciência para o desenvolvimento sustentável. In: Cavalcanti C, organizador. *Meio ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas*. São Paulo, Recife: Instituto de Pesquisas Sociais, Fundação Joaquim Nabuco; 1997.

FELISBERTO, E. *Da teoria à formulação de uma Política Nacional de Avaliação em Saúde*. Cien Saude Colet 2006; 11(3):553-563.

FROHLICH, R. *Políticas de inclusão e educação especial: o programa Viver sem Limite*. In: VIII Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial; Londrina, 2013.

MENDES, EV. *Uma agenda para a saúde*. São Paulo: Hucitec; 1999.

SACHS, I. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond; 2002.

SOUZA, JD; BRUM, N; MACHADO, R. *Anais da 58ª Reunião Anual da SBPC*. 2006.

SILVA, CL, organizador. *Desenvolvimento sustentável: um modelo analítico integrado e adaptativo*. Petrópolis: Vozes; 2006.

# **LA TEORÍA HUMANISTA BASADA EN LA EDUCACIÓN EN VALORES COMO EJE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA EN LA DOCENCIA Y TUTORIA ACADÉMICA**

---

**AUTOR.**

M. EN ED. DULCE KARINA MENDIETA DÍAZ

**COAUTORES.**

M. EN ED. JESÚS ANAYA ORTEGA

M. EN ED. BERNABÉ ALEJANDRA RAMÍREZ CONTRERAS

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN.  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO***Resumen***

*La aplicación de la teoría humanista en la docencia y por ende, en la tutoría académica, tiene como fundamento el ayudar a que los alumnos se mejoren a sí mismos, para que contribuyan al mejoramiento de la sociedad, para que tengan capacidad de tomar decisiones personales, para que aprendan a colaborar con los demás, para que se formen hábitos constructivos en la vida, para que tomen conciencia de su propia vida y la de sus semejantes, por ello la teoría humanista debe ser vista como eje de la Responsabilidad Social Universitaria.*

La educación en valores es un replanteamiento cuya finalidad esencial es humanizar la educación. Es claro entonces que una educación en valores es necesario para ayudarnos a ser mejores personas en lo individual y mejores miembros de los espacios sociales en los que nos desarrollamos.

Una de las funciones principales de la tutoría y la docencia debe ser la de colaborar en una formación integral de los tutorados, de ahí parte la Responsabilidad Social Universitaria.

**Palabras Clave:** Humanista, Docencia, Tutoría.

**Abstract.**

The application of the humanistic theory in teaching and therefore the academic tutoring, has as its foundation the help students to improve themselves, to contribute to the betterment of society, to have the capacity to make personal decisions, to learn to collaborate with others to form constructive habits in life, to make them aware of their own lives and those of their peers, so the humanist theory must be seen as the core of University Social Responsibility.

Values education is a restatement whose essential aim is to humanize education. It is clear then that values education is necessary to help us be better people and better individually members of social spaces in which we develop.

One of the main functions of mentoring and teaching should be to assist in a comprehensive training tutored, hence part of the University Social Responsibility.

**Keywords:** Humanistic, Teaching, Tutoring.

### **Introducción**

La aplicación de la teoría humanista en la docencia y por ende, en la tutoría académica, tiene como fundamento el ayudar a que los alumnos se mejoren a sí mismos, para que contribuyan al mejoramiento de la sociedad, para que tengan capacidad de tomar decisiones personales, para que aprendan a colaborar con los demás, para que se formen hábitos constructivos en la vida, para que tomen conciencia de su propia vida y la de sus semejantes, por ello la teoría humanista debe ser vista como eje de la responsabilidad social universitaria.

El paradigma humanista coincide con la propuesta de los programas institucionales docentes basados en la educación en valores, en que ambas

perspectivas se orientan a crear las condiciones para posibilitar el desarrollo pleno del potencial humano.

La docencia y la tutoría académica desde esta perspectiva propugnan también por una atención a la persona, a sus potencialidades y a sus cualidades y con ello debe procurar crear un sentido de relevancia y valor en cada persona implicada en el proceso formativo.

### **Metodología para el desarrollo de la actividad tutorial y en la docencia como parte de la Responsabilidad Social Universitaria**

Las acciones tutoriales y en la docencia que debieran implantarse en la Universidad como parte de la Teoría Humanista, a manera de estrategias y funciones que se desarrollen serán:

Al inicio de cada ciclo el profesor-tutor deberá realizar un diagnóstico de los alumnos que tenga bajo su tutelaje, dicho diagnóstico podrá considerar los siguientes elementos: historial educativo, rendimiento académico, hábitos y técnicas de estudio, estrategias/habilidades de aprendizaje, intereses y expectativas, datos socioeconómicos entre otros datos de relevancia para el tutor.

Por su parte, en relación a la tutoría, esta no puede dejarse al azar, su planeación es un requisito indispensable, por tanto, todos los tutores, una vez iniciado el curso, deberán elaborar su programa individual de tutorías (con base en el diagnóstico realizado) en el que se definan los objetivos que se pretenden alcanzar, las actividades que se desarrollarán para el logro de los mismos con su correspondiente calendarización, así como los recursos necesarios y los mecanismos de evaluación que permitan valorar el resultado obtenido.

Para garantizar el correcto desarrollo de las actividades de tutoría programadas se llevará por medio de un sistema de seguimiento y evaluación continua (es decir, durante el proceso y no sólo al final) de las mismas.

Resulta conveniente puntualizar algunos aspectos que deberán considerarse para la planeación y el ejercicio del programa de cada profesor-tutor relacionado directamente con la cobertura, los tiempos y espacios en que se deberá desarrollar la acción tutorial.

Se recomienda emplear una hora de tutoría al mes por alumno. En el caso particular de la tutoría grupal se considera conveniente dedicar dos horas semanales y su extensión estará condicionada por el avance que se demuestre en la resolución de la problemática presentada.

### **Desarrollo**

Más que la crítica o los argumentos a favor o en contra de alguna teoría de la educación que pueda apoyar nuestra función docente, durante este trabajo demostraremos los beneficios de aplicar una teoría humanista que esté fundada en la educación en valores y con ello se relacione con la responsabilidad social universitaria. Y es que hoy en día se habla de educación por competencias teniendo como base central los valores, pero a través de ello ¿Realmente la educación se ha humanizado? ¿Ha traído consigo mejoras? Es importante hablar de este tema porque puede representar una alternativa de mejora en el proceso de enseñanza – aprendizaje y por ende, mejorar nuestro papel en la academia.

Garza Treviño en su libro “Educación en Valores” menciona que ésta es una forma de dar respuesta diferente a la educación tradicional, en la que sólo importaban los conocimientos y se olvidaba la formación, y en la que destacaba la inteligencia pero se dejaban en un segundo plano los sentimientos y la voluntad. Por ello, me parece que estas tendencias nos

descubren un reto fuerte y cuyo alcance dependerá en gran medida del compromiso que asumamos ante nuestro papel como docentes y la responsabilidad que demostremos en los espacios educativos.

Es momento pues de preguntarnos: ¿Para qué educo a mis alumnos? Y podríamos contestar: educo para que los alumnos se mejoren a sí mismos, para que contribuyan al mejoramiento de la sociedad, para que tengan capacidad de tomar decisiones personales, para que aprendan a colaborar con los demás, para que se formen hábitos constructivos en la vida, para que tomen conciencia de su propia vida y la de los demás, para que participen responsablemente en la comunidad en que viven, entre otras más.

La educación en valores es un replanteamiento cuya finalidad esencial es humanizar la educación. Es claro entonces que una educación en valores es necesario para ayudarnos a ser mejores personas en lo individual y mejores miembros de los espacios sociales en los que nos desarrollamos.

Savoy (1984) citado por Rogers (1992) dijo que el ser humano logra acrecentarse a través de los diversos aprendizajes que efectúa a lo largo de toda su vida, ya que el hombre se instruye, se forma, se educa con los elementos culturales que por medio de sucesivos aprendizajes incorpora a su personalidad. Es por ello que se podría decir que el hombre se perfecciona, se realiza a través de esos aprendizajes y por lo tanto es susceptible de mejorar siempre.

Benavides en su libro “Educación en valores – educación en virtudes” menciona que la época contemporánea ha tenido una visión reduccionista de la educación y en esta perspectiva radica su principal problema ya que “seguimos creyendo que educación es igual a escolarización. Que la escuela es igual a la adquisición de conocimientos. Que adquisición de conocimientos es igual a memorización de datos. Que repetición de datos trae consigo cambio de comportamiento de una vez para siempre en toda la vida

del individuo”. Un error considerar que esto es cierto; es necesario reinventar a la educación para que verdaderamente pueda responder a las exigencias de la vida contemporánea.

Es por ello que adquiere mayor importancia la educación en valores sobre todo para quienes estamos inmersos en las funciones de la docencia, ya que ésta es una exigencia de la sociedad contemporánea, en la que resulta más importante formar que informar, enseñar que juzgar o decidir que memorizar información. Por lo tanto, como tutores, debemos entender que a los estudiantes de cualquier nivel educativo les resultará de mayor trascendencia para su futuro aprender a ser responsables, honestos, congruentes, es decir, lo que hoy se conoce como “competencias”. Consideramos con esto que la educación debe ayudarnos a formar seres humanos que aprendan y vivan con integridad, que sean respetuosos, solidarios y tolerantes; obviamente esta orientación no implica descartar el aprendizaje de contenidos escolares, ya que éstos son necesarios, pero no suficientes. Es importante mencionar que no podemos separar las exigencias concretas de aprendizaje de la educación en valores, ya que ambas van de la mano.

Llegaríamos en este momento a la conclusión de que educar en valores se inicia tratando de concretar el significado y propósito de la educación, pero al mismo tiempo debe contemplarse una visión práctica y aterrizada de las prácticas educativas como tal. Y es que la escuela es, de alguna manera, uno de los medios más importantes en la transmisión de valores. Esta tarea de la escuela no es nueva, desde siempre ha tenido como función principal educar, no sólo transmitiendo información, sino formando a los seres humanos.

Como se ha venido diciendo, la educación en valores es, por lo tanto, una orientación que pretende humanizar la tarea educativa. Plantea una revisión de las actuales tareas y prioridades del ámbito escolar, así como nuevos paradigmas para recuperar la verdadera formación de los seres humanos. Es

por ello que como docente y como tutor debo promover una educación que en todos los procesos de enseñanza – aprendizaje tenga como componente central al estudiante como ser humano.

Garza Treviño menciona que la tarea educativa centrada en formar mejores personas debe tener como filosofía básica que el verdadero proceso de cambio no puede imponerse, sino simplemente proponerse. De esta forma, podemos decir que educar es desarrollar en los seres humanos la preocupación por promover su propio crecimiento y sobre todo la conciencia de asumir el reto de su propia vida. El verdadero proceso, entonces es cierto, no es una imposición, ya que así resultaría ineficaz e irrelevante, lo verdaderamente trascendente es desarrollar en niños y jóvenes alternativas para su autoeducación, es decir, compromiso para asumir por sí mismos el deseo de convertirse en personas de bien para sí mismas y para los demás.

Cabe resaltar entonces que a pesar de saber que existen dificultades para la promoción de los valores, nosotros como tutores y dentro de nuestras instituciones educativas, debemos promover una posibilidad constructiva que verdaderamente ayude a los seres humanos a desarrollarse y crecer por sí mismos. A pesar de ello, como lo menciona Garza Treviño, debemos estar conscientes de que enseñamos la perspectiva de los valores cuando, además de saber pensar y de saber hacer, enseñamos a saber ser, como una ética frente a la vida. Y ésta me parece es una de las principales preocupaciones de la educación en valores: enseñar para toda la vida.

Con lo dicho aquí podríamos decir que enseñar valores consistirá pues en ayudar a que los demás se descubran a sí mismos, con sus potencialidades y limitaciones; por lo tanto, es conducir a alguien a que logre conocerse, aceptarse y crecer. Llegaríamos a la conclusión de que educación en valores es enseñar una ética frente a la existencia, para que con sabiduría se aprenda a bien tener, a bien hacer, a bien vivir y a bien ser. (Garza, 1998).

La preocupación contemporánea por educar en valores, buscando alternativas para que los niños y jóvenes “aprendan valores” obedece a las problemáticas sociales que podemos observar día con día y ante las cuales como docentes no debemos quedarnos de brazos cruzados. Y es que al parafrasear el artículo 3° de nuestra Constitución encontramos que: *la educación deberá desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentar el amor a la Patria, la conciencia de la solidaridad internacional en la independencia y en la justicia. Contribuirá a la mejor convivencia humana, desarrollando el aprecio para la dignidad de la persona y la integridad de la familia, buscando su fundamento en los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos los hombres.* Es por ello, que puedo decir que es responsabilidad de mí como docente fomentar y desarrollar los valores para contribuir de esta manera a la construcción de una mejor sociedad, por ende la teoría humanista debe ser eje de la responsabilidad social universitaria.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) declaró recientemente en un documento sobre el futuro de la educación que ésta debe promover valores en todos los países para que entre otras cosas se consiga acrecentar: el sentimiento de solidaridad, de justicia, de responsabilidad, el respeto a los demás, la defensa de la paz, la conservación del entorno y la identidad cultural. Es por ello que la respuesta hacia la pregunta ¿Hacia dónde va la educación? sería: hacia una orientación más humanista. Me parece que no sólo la UNESCO, como organización internacional, diagnostica esta necesidad, ya que todas las instituciones en el mundo deben buscar nuevos caminos procurando ofrecer una educación con más significado para los estudiantes.

Llegado este punto, podemos indicar que la mayor parte de las contribuciones relacionadas con el sustento teórico de la docencia, vinculan explícita o implícitamente a la actividad con el humanismo: corriente filosófica

orientada a la comprensión de la naturaleza y la existencia humana (Fresán, 2005). El paradigma humanista ha sido extremadamente útil para detectar carencias importantes en las prácticas educativas y ha llevado a las instituciones a replantear algunas de sus principales posturas, así como a propiciar la reflexión sobre la necesidad de considerar a la educación como una actividad centrada en el estudiante que pretende que los individuos logren su autorrealización en todas las esferas de su personalidad.

Aunque esta es una corriente cuyas raíces pueden encontrarse en la más remota antigüedad (Aristóteles, Santo Tomás, Rousseau, Husserl), durante la segunda mitad del siglo XX tuvo un renacimiento como reacción al conductismo y al psicoanálisis. Este renacimiento impulsado por la psicología se extendió rápidamente a la psicología educativa. Según Fernández (2001) citado por Fresán O. (2005), este paradigma se nutre del existencialismo y de la fenomenología. El primero recupera la idea de que el ser humano crea su personalidad a través de sus propias decisiones y el segundo, la idea de que la labor cognitiva es precedida por la toma de conciencia de la realidad experiencial. Plantea la búsqueda de la autorrealización, la autoconciencia y la responsabilidad y propone, para ello, que la educación se oriente a la formación integral como mecanismo para lograr la realización personal. El educador en este proceso deberá ser un guía, un facilitador que favorezca el auto aprendizaje, la autonomía intelectual, la creatividad, la autocrítica y la autoconfianza.

### **Conclusiones**

- Una de las funciones principales de la tutoría y la docencia debe ser la de colaborar en una formación integral de los tutorados, de ahí parte la Responsabilidad Social Universitaria.

- Ser tutor y docente, es un reto que más allá de llevar un seguimiento de las trayectorias académicas de los tutorados, representa un compromiso que implica una capacitación constante, que permita tener la sensibilidad y sentido de empatía suficientes para escuchar las diferentes situaciones planteadas por los alumnos y de esta forma, plantear contextos con posibles soluciones para ellos para estar en sintonía con la RSU.
- La tutoría académica y la docencia, implican también un profundo conocimiento del sistema educativo de la Institución y de los procesos que con él se involucran, de esta manera el Tutor podrá canalizar a los alumnos con mayor eficiencia ante las diferentes Instancias para efecto de dar solución a las diversas situaciones que se presenten, al igual que los docentes. En este sentido, también podrán fungir como difusores de Identidad Universitaria, al promover los principios y valores Institucionales como parte del actuar cotidiano de todo estudiante universitario.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Alcántara, J. (1998). *Cómo educar las actitudes*. Barcelona, España: CEAC.

Benavides, L. (1996). *Educación en valores – educación en virtudes*. Francia: Ponencia en UNESCO.

Cárdenas, J. (2004). *La Tutoría: Una nueva cultura docente*. México: Dirección de Desarrollo del Personal Académico de la UAEM.

Delors, J. (1994). *La educación encierra un tesoro*.

Fernández, G. S. (2001, agosto). *Estrategia y Teoría del Humanismo hoy en día*. (23).Revista neurología. Vol. 33(4), 12-19. Disponible en: [www.revneurologia.com](http://www.revneurologia.com)

Garza Treviño, J. (2000). *Educación en Valores*. México: Editorial Trillas.

Lázaro, A. (2003). *Competencias tutoriales en la universidad*. Madrid: UNESCO.

Martínez, M. (1993). *La Psicología Humanista*. México: Editorial Trillas.

Rice, P. (1996). *Desarrollo humano*. México: Prentice Hall.

Rivera, G. A. (2009, octubre). *NeoHumanismo: una nueva visión*. (79 párrafos). Revista Iztacala. Vol. 12:(10), 34-53. Disponible en: [www.iztacala.unam.mx](http://www.iztacala.unam.mx)

Raufllet, E. (2010). *Responsabilidad corporativa y desarrollo sostenible: una perspectiva histórica y conceptual*. Cuadernos de Administración, núm. 43, enero-junio, 2010, pp. 23-32. Universidad del Valle Cali, Colombia.

Rogers, C. (1992). *El proceso de convertirse en persona*. España: Paidós.

**PROPUESTA DE PLAN DE  
MEJORA BASADO EN EL  
DIAGNOSTICO DE CALIDAD DEL  
SERVICIO DE LAS BIBLIOTECAS  
EN UNA UNIVERSIDAD PUBLICA  
EN EL ESTADO DE MEXICO**

---

**AUTOR.**

DRA. EN A. ROCIO PALMA LÓPEZ

**COAUTORES.**

M.A.E. MA. TERESA AGUILERA ORTEGA

M. EN I. CESAR ENRIQUE ESTRADA GUTIERREZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

**Resumen**

En el presente trabajo se presenta una propuesta que permita mejorar la calidad en la educación y por consecuencia mejore el desempeño de sus egresados en el ámbito laboral, contribuyendo a formar una mejor sociedad.

Se realiza un diagnóstico del estado actual de las bibliotecas con la finalidad de mejorar el servicio que ofrecen y coordinar las actividades pertinentes para alcanzar niveles satisfactorios a los usuarios, buscando el valor agregado que estas ofrecen a la educación en el Estado de México y como fuentes de información documental.

**Abstract**

A proposal to improve the quality of education and consequently improve the performance of its graduates in the workplace, helping to form a better society is presented in this paper.

A diagnosis of the current state of libraries in order to improve the service they provide and coordinate relevant activities to achieve satisfactory levels to users, seeking the added value they offer to education in the State of Mexico is carried out and as sources documentary information.

**Introducción**

En la actualidad la calidad es la clave del éxito en las organizaciones esto debido a la globalización que vive la humanidad es por ello importante analizar su historia y ver los cambios en todos los aspectos de la vida como señala Druker (1999).

La globalización en la que estamos inmersos es un factor que demanda mayor calidad en todos los aspectos más aún en los negocios, empresas y organismos sean públicos o privados, para alcanzar la competitividad.

En este entorno se puede señalar que la calidad es una característica que ha estado presente desde la creación de la humanidad, ya que el ser humano busca el perfeccionamiento en cada actividad que realiza siempre busca corregirla y mejorarla. Esta característica permite al hombre tener comportamientos que tienden a evitar errores y perfeccionar lo que previamente se podía dar por bueno. Es así como se puede definir que la calidad como la eficacia con que el servicio cumple con lo que espera el cliente.

La satisfacción del cliente es una medida objetiva que se basa en el grado en que la experiencia con un servicio corresponde o supera las expectativas del mismo.

En la educación el acceso a la información es de fundamental importancia debido a su naturaleza, y al grado de conocimiento que se requiere por cada área de especialización, la consulta de bibliografía actualizada y disponible en las mejores condiciones, permite contar con una ventaja competitiva en la educación.

En la Universidad la docencia es una función sustantiva que se apoya de los acervos bibliográficos, derivado de esto la importancia de buscar la mejora continua en el área de bibliotecas de la universidad, con la finalidad de dar soporte a las funciones que permitan cumplir su misión y visión.

## **ELEMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **4.1. Descripción del problema**

La educación superior en el Estado de México está inmersa en cambios constantes que le permiten posicionarse entre las mejores 20 universidades del país, y dar cumplimiento a su misión que desde su fundación es generar, estudiar, preservar, transmitir y extender el conocimiento universal, estando en todo tiempo y circunstancia al servicio de la sociedad.

Teniendo como compromiso formar personas éticas, involucradas proactivamente en la construcción de la paz, la defensa de los derechos y mejores formas de existencia y convivencia humana, que promueven el desarrollo sustentable, lo mismo que una conciencia universal, humanista, nacional, libre, justa y democrática.

([HTTP://WWW.UAEMEX.MX/MISION.HTML](http://www.uaemex.mx/mision.html))

Por esto la importancia de buscar mejores prácticas, en los servicios que ofrece en las bibliotecas como un pilar fundamental de conocimiento.

En la actualidad el nivel educativo se encuentra en un bajo nivel, por diferentes factores pero fundamentalmente la falta de fuentes de información confiables, disponibles, actualizadas, y específicas contribuye a que no se cumplan los planes de estudio que formen profesionales competentes en el desarrollo de sus especialidades.

#### **4.2. Justificación**

Debido a que en los últimos años la calidad en la educación ha tomado los primeros lugares de importancia a nivel mundial por la globalización las

instituciones de educación superior y los gobiernos en todo el mundo se ven en la necesidad de ofrecer servicios de calidad.

Desde principios de la década de los noventa se han llevado a cabo iniciativas de mejora de la calidad de servicio en diversas universidades nacionales e internacionales. Así mismo actualmente se detecta en la universidad pública en el Estado de México la preocupación no solo por implementar un sistema de gestión de calidad como el que actualmente se rige también requiere mantener y aumentar la calidad en los servicios que ofrece.

La calidad debe ser medida para generar mejoras, si no hay medición no hay mejoras (*Rico; 2003*).

Crosby observa que la mayoría de las empresas desembolsan de un 15% a 20% de dólares de sus ganancias en costos de calidad. El programa que Crosby propone requiere la medición y publicación de costos de mala calidad. Estos son útiles para llamar la atención de gerentes a dichos problemas, para seleccionar oportunidades de acción correctiva y llevar control de mejora.

*(Philip Crosby ;1979)*

La universidad pública en el Estado de México se ha sumado a la implementación de políticas de gestión de calidad auxiliándose de normas ISO, con estas se pretenden alcanzar los siguientes beneficios (*Sistema de Gestión de Calidad, UAEMEX,2015*)

- ② La satisfacción de los usuarios, con la atención en tiempo y forma de sus requerimientos
- ② Reducción de tiempos de negociación y de los costos operativos

- ☉ Mejora la comunicación interna y la consistencia en la operación lo que incrementa la calidad y confiabilidad del bien o servicio

Estos cambios demandantes repercuten directamente en una formulación e implementación de políticas universitarias, así como en los sistemas de dirección, organización y gestión de las instituciones. Por ello la universidad pública en el Estado de México debe hacer frente a las presiones para asumir nuevas tareas, atender nuevos usuarios y utilizar nuevos instrumentos.

Así como obtener parámetros que les permitan medir si estos beneficios se han alcanzado.

### **4.3. Objetivos y preguntas de investigación**

#### **Objetivo General**

Diagnosticar la calidad del servicio de las bibliotecas en la universidad pública para detectar factores que permitan mejorarlos y alcanzar su certificación ante un organismo certificador.

Proponer un plan de mejora en base al diagnóstico del servicio que dan las bibliotecas de acuerdo a las necesidades de la comunidad universitaria

#### **Objetivos específicos**

- ☉ Reunir información respecto al servicio que ofrecen las bibliotecas en una universidad pública.
- ☉ Emplear herramientas que permitan medir la satisfacción de los usuarios.
- ☉ Identificar los niveles de servicio a usuarios en las bibliotecas

- ② Generar informes de los resultados obtenidos con la aplicación de las herramientas que permitan medir la calidad.
- ② Elaborar planes de mejoras en áreas que los requieran basados en una administración estratégica y los resultados de los informes

### **Preguntas de investigación**

#### **Preguntas orientadoras del conocimiento**

- ¿Qué servicios ofrecen las bibliotecas?
- ¿Qué es Calidad?
- ¿Qué metodologías pueden ser utilizadas para medir los servicios?
- ¿Qué es un servicio?
- ¿Qué importancia tiene la información de un centro documental con la educación?
- ¿Cómo se pueden clasificar los servicios?
- ¿Por qué es importante la calidad?
- ¿Qué es gestión de calidad?

#### **Preguntas generadoras del conocimiento.**

- ¿Cómo perciben los usuarios la calidad del servicio que ofrecen las bibliotecas los organismos académicos en la universidad pública?
- ¿Cuál sería la propuesta para mejorar la calidad del servicio en bibliotecas?
- ¿Cómo influirá la calidad en los servicios de biblioteca en generar un mayor nivel de competitividad en la educación?

#### **4.4. Hipótesis y Variables**

La calidad en el servicio proporcionado a los usuarios en las bibliotecas en los organismos académicos en la universidad pública es medida.

Existe satisfacción del servicio que brindan a los usuarios de las bibliotecas en los organismos académicos de la universidad pública.

La variable sujeta de estudio es la Calidad de servicio, Satisfacción del cliente, competitividad en la formación.

Nombre de la variable	Definición	Autor (año)
Calidad del Servicio	Las características fundamentales que diferencian a los servicios de los bienes son cuatro: Intangibilidad, inseparabilidad, heterogeneidad y carácter perecedero	Pilip Kotler (2004)

Variables y dimensiones

Variables	Dimensiones	Definición conceptual	Definición Operacional
			Calidad del servicio

	Satisfaccion	de deficiencias en aquellas características que satisfacen al cliente” (Juran, 1990)	<p>computo tienen equipos suficientes para todos sus usuario</p> <p>Los empleados son amables en su trato</p> <p>El software cumple con lo requerido para el desarrollo de tus materias</p> <p>Las utilerías como antivirus, respaldos, copias son adecuadas y están a tu alcance</p>
Servicio	Tempo de atención	Los servicios son actividades, beneficios fundamentalmente intangibles, que una parte puede ofrecer a otra y no con lleva propiedad alguna Philip Kotler (2006)	<p>Es adecuada la atención de las personas que atiende las salas de computo</p> <p>Las computadores están disponibles cuando requieres usarlas</p> <p>Su tiempo de respuesta es adecuado</p>
	Disponibilidad de uso		

	Seguridad		Es seguro utilizar los equipos por que los antivirus son suficientes
			El horario de atención es el adecuado

### **Metodología cuantitativa y cualitativa**

Se realiza una investigación cualitativa derivada de la naturaleza del instrumento pero de busca la objetividad de los resultados por medio de una metodología cuantitativa.

Por la naturaleza de los datos la investigación está orientada a conclusiones: esta engloba la metodología cuantitativa.

Por sus variables se busca realizar una investigación correlacional: que permite medir el grado de relación existente entre dos o más conceptos o variables.

### **CALIDAD DEL SERVICIO EN LAS BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA**

*“La calidad es un estado de ánimo positivo  
Por el cual hoy es mejor que ayer y mañana será mejor que hoy”*

*Carlos Rodríguez Combeller*

## **2.1. La calidad y sus antecedentes**

En la actualidad la calidad es la clave del éxito en las organizaciones esto debido a la globalización que vive la humanidad es por ello importante analizar su historia y ver los cambios en todos los aspectos de la vida como señala Druker (1999).

La globalización en la que estamos inmersos es un factor que demanda mayor calidad en todos los aspectos más aun en los negocios, empresas y organismos sean públicos o privados, para alcanza la competitividad.

### **El servicio, definición, características, importancia**

Stanton, Etzel y Walter (2004), definen los servicios "como actividades identificables e intangibles que son el objeto principal de una transacción ideada para brindar a los clientes satisfacción de deseos o necesidades"

Para Philip Kotler (2006), los servicios son actividades, beneficios fundamentalmente intangibles, que una parte puede ofrecer a otra y no con lleva propiedad alguna

Según Lamb, Hair y McDaniel (2002), "un servicio es el resultado de la aplicación de esfuerzos humanos o mecánicos a personas u objetos. Los servicios se refieren a un hecho, un desempeño o un esfuerzo que no es posible poseer físicamente".

Para la American Marketing Association (A.M.A.), los servicios (según una de las dos definiciones que proporcionan) son "productos, tales como un préstamo de banco o la seguridad de un domicilio, que son intangibles o por

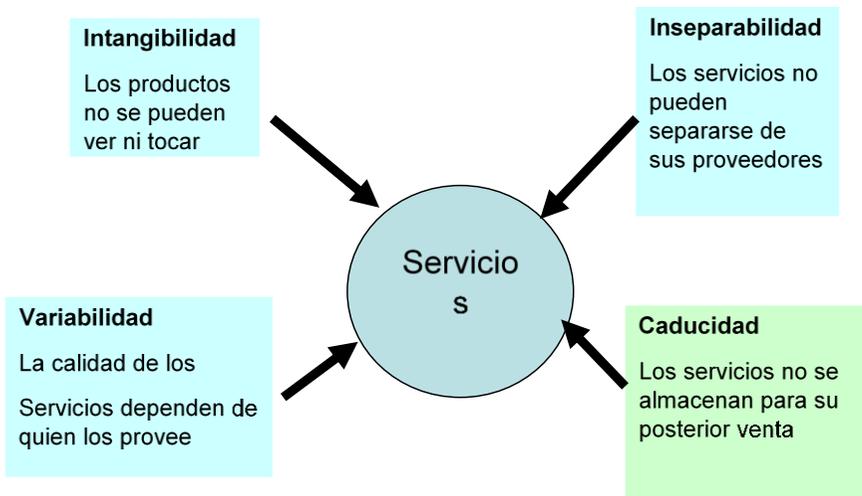
lo menos substancialmente. Si son totalmente intangibles, se intercambian directamente del productor al usuario, no pueden ser transportados o almacenados, y son casi inmediatamente perecederos”.

Los productos de servicio son a menudo difíciles de identificar, porque vienen en existencia al mismo tiempo que se compran y que se consumen.

Abarcan los elementos intangibles que son inseparabilidad; que implican generalmente la participación del cliente en una cierta manera importante; no pueden ser vendidos en el sentido de la transferencia de la propiedad; y no tienen ningún título. Hoy, sin embargo, la mayoría de los productos son en parte tangibles y en parte intangibles, y la forma dominante se utiliza para clasificarlos como mercancías o servicios (todos son productos). Estas formas comunes, híbridas, pueden o no tener las cualidades dadas para los servicios totalmente intangibles" (Lazer, 1969)

Considerando las afirmaciones anteriores podemos decir que los servicios son actividades inidentificables pero intangibles y perecederas que son el resultado de esfuerzos humanos que producen un hecho, un desempeño o un esfuerzo implican la participación del cliente no es posible poseer físicamente, ni transportarlos o almacenarlos, pero que pueden ser ofrecidos en renta o a la venta; por tanto, pueden ser el objeto principal de una transacción creada para satisfacer las necesidades o deseos de los cliente.

Las características fundamentales que diferencian a los servicios de los bienes son cuatro: Intangibilidad, inseparabilidad, heterogeneidad y carácter perecedero tal como lo muestra la siguiente ilustración.



Fuente: Marketing 10<sup>a</sup> ed , Prentice Hall,2006.

**Intangibilidad:** Esta característica se refiere a que los servicios no se pueden ver, degustar, tocar, escuchar u oler antes de comprarse, por tanto, tampoco pueden ser almacenados, ni colocados en el escaparate de una tienda para ser adquiridos y llevados por el comprador en comparación con los bienes o productos físicos. Esta característica de los servicios es la que genera mayor incertidumbre en los compradores porque no pueden determinar con anticipación y exactitud el grado de satisfacción que tendrán luego de rentar o adquirir un determinado servicio. Por ese motivo, según Philip Kotler, a fin de reducir su incertidumbre, los compradores buscan incidir en la calidad del servicio. Hacen inferencias acerca de la calidad, con base en el lugar, el personal, el equipo, el material de comunicación, los símbolos y el servicio que ven. Por tanto, la tarea del proveedor de servicios es "administrar los indicios", "hacer tangible lo intangible" (Kotler Philip, 2006).

**Inseparabilidad:** Los bienes se producen, se venden y luego se consumen. En cambio, los servicios con frecuencia se producen, venden y consumen al mismo tiempo, en otras palabras, su producción y consumo son “actividades inseparables” (Lamb, Hair Joseph y McDaniel, 2002).

**Heterogeneidad:** Significa que los servicios tienden a estar menos estandarizados o uniformados que los bienes (Lamb Charles, Hair Joseph y McDaniel, 2002). Es decir, que cada servicio depende de quién los presta, cuando y donde, debido al factor humano; el cual, participa en la producción y entrega. Por estos motivos, para el comprador, ésta condición significa que es difícil pronosticar la calidad antes del consumo (Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce, 2004)

Esta es la razón por la que, los proveedores de servicios deben estandarizar los procesos de sus servicios y capacitarse o capacitar continuamente a su personal en todo aquello que les permita producir servicios estandarizados de tal manera, que puedan brindar mayor uniformidad, y en consecuencia, generar mayor confiabilidad.

**Carácter Perecedero:** Sinónimo de Imperdurabilidad. Se refiere a que los servicios no se pueden conservar, almacenar o guardar en inventario (Lamb Charles, Hair Joseph y McDaniel, 2002) sin embargo la imperdurabilidad no es un problema cuando la demanda de un servicio es constante, pero si la demanda es fluctuante puede causar problemas. (Kotler Philip, 2006) Por ese motivo, el carácter perecedero de los servicios y la dificultad resultante de equilibrar la oferta con la fluctuante demanda plantea retos de promoción, planeación de productos, programación y asignación de precios a los ejecutivos de servicios.

Estas son las características que diferencian a un producto de un servicio, así que los servicios requieren de un diseño específico en su mezcla de mercadotecnia.

**Importancia de mercadotecnia de servicios**, según Stanton, Etzel y Walker, en la actualidad, las empresas que producen servicios exceden en gran número a las que producen bienes. Es decir, son más las empresas de servicio que el total de fabricantes, compañías mineras y constructoras, y firmas dedicadas a la agricultura, la explotación forestal y la pesca (Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce,2004)

Sin mencionar las organizaciones publicas como gobiernos, escuelas, hospitales y cualquiera proveedora de un servicio publico (luz, agua, carreteras, trasportes, etc..)

### **Expectativas respecto a la calidad del servicio**

Las expectativas de los clientes suelen ser razonables y lógicas esperan. Los clientes esperan ser atendidos en un lapso adecuado, recibir respuestas precisas a sus preguntas, la solución rápida y correcta de un problema.

Sin embargo las expectativas son cambiantes y crecientes, en la medida en que los mercados evolucionan y los clientes tienen más dinero para gastar estos se hacen más exigentes y surgen otras necesidades y deseos que se convierten en nuevas expectativas.

Se llama expectativa, respecto a cada alternativa, a la esperanza matemática de que se verifique un determinado resultado. La expectativa, por tanto implica correspondencia de inclinación derivada de la aptitud supuesta a un bien para satisfacer una necesidad y el deseo de satisfacerla. Su nivel

dependerá tanto de intensidad del deseo, como la aptitud supuesta al bien y como de la probabilidad esperada de que dicha aptitud se haga realidad (Larrea P, 1991)

### **2.2.2. Calidad del servicio: concepto, importancia y características**

Han definido la calidad de servicio como “un acto social que ocurre en contacto directo entre el cliente y representantes de la empresa de servicio”. (Richard Norman, 1984: 49).

La importancia de calidad en los servicios no puede subestimarse. La American Management Association estima que la empresa pierde tanto como 35% de sus clientes y que dos tercios de estas pérdidas se deben al mal servicio a los clientes por otro lado. Los estudios ha demostrado que las empresas pueden reforzar sus utilidades en casi 100% conservando apenas más de clientes de que conservan sus competidores (Frederick F, Reichheld y W. Earlsesser, 1990).

La calidad es el valor ético que genera actitudes y comportamientos permanentes en el trabajo de los individuos, grupos y organizaciones consiste en alcanzar los estándares máximos deseables en todo lo que realizamos para beneficio de los clientes ( Sotomayor,2002)

Crosby (1987) la define como el cumplimiento de los requerimientos y las especificaciones de un producto o servicio, Edward Demming (1988) señala que la calidad es el alto grado de uniformidad en la producción, Ishikawa (1988) considera que la calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea económico útil y satisfactorio para el consumidor por su parte el Juran (1990), la concibe como la adecuación al uso y cumplimiento de las especificaciones.

**Características de la calidad** (Sotomayor, 2002)

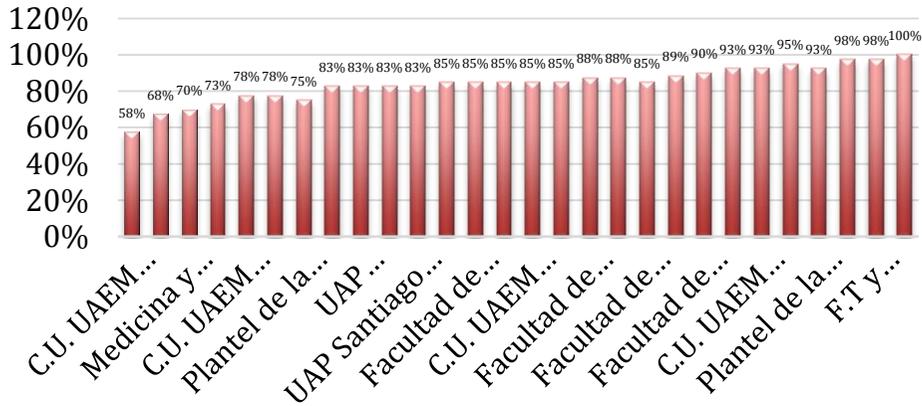
- Ⓢ La calidad no se controla se produce proactivamente.
- Ⓢ Está basada en la prevención, no en la detección de defectos.
- Ⓢ Se basa en el mejoramiento constante de los procesos su mejoramiento depende de la medición y realimentación permanente.
- Ⓢ Se asegura desde su origen en la compra de insumos, en la ejecución exacta del trabajo desde un principio.
- Ⓢ Está orientada al consumidor o usuario, sus opiniones, necesidades y expectativas deben integrarse en el diseño de productos y servicios.
- Ⓢ Es responsabilidad de todos, pero la mayor parte de las causas para no alcanzarlas se originan en el diseño de los sistemas que corresponden a directivos.
- Ⓢ Está orientada a prioridades y depende de la capacidad de innovación y participación de los empleados en los procesos.
- Ⓢ Es la capacidad de hacer las cosas bien desde la primera vez con un estándar de cero defectos y la medida de la calidad sea el costo del incumplimiento.
- Ⓢ Empieza, evoluciona y se consolida con la educación.

**CONCLUSIONES**

Resultado del diagnóstico de 28 bibliotecas

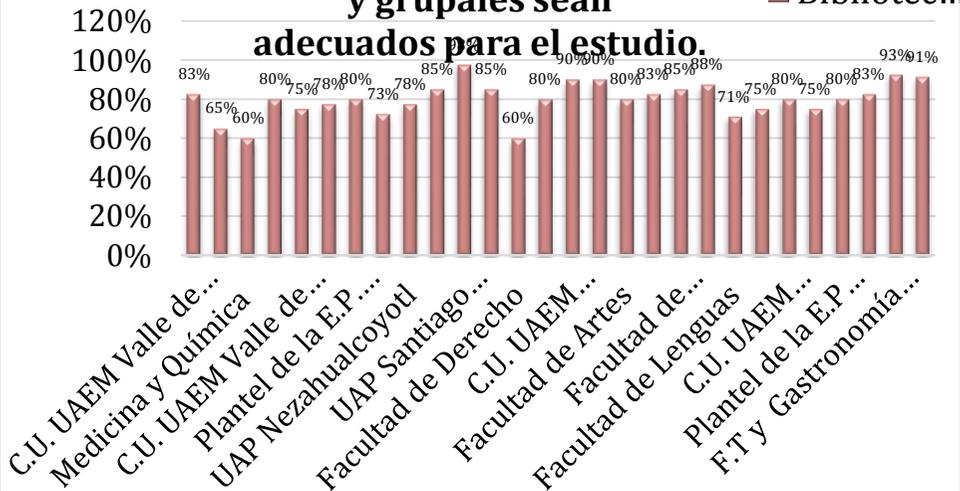
## Se evalúan la atención que brinda el personal, como conocimiento, atención personalizada.

Compromiso con el servicio

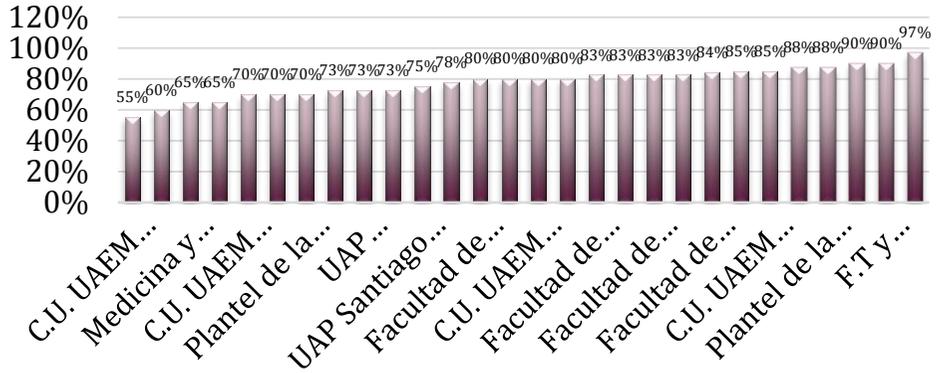


## Se evalúan las condiciones físicas de la biblioteca, que los espacios individuales y grupales sean adecuados para el estudio.

Bibliotec...



**Se refiere a los recursos electrónicos, los recursos digitales, catálogos, bases de datos que tiene la biblioteca para permitir acceder fácilmente a la información.**



En algunos espacios universitarios se detecta lo siguiente:	
<b>CAPACITACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta capacitación en el SGC.</li> <li>• Falta capacitación sobre los estándares que rigen la biblioteca.</li> <li>• No tiene establecido un horario de atención a los usuarios.</li> <li>• No tiene conocimiento del préstamo interbibliotecario.</li> <li>• No existe buzón de quejas, sugerencias y felicitaciones.</li> <li>• El personal de la biblioteca desconoce los objetivos del plan de calidad de los procesos de la DIA.</li> </ul>
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cuenta con bases de datos y no utiliza el sistema Janium.</li> <li>• Las instalaciones son insuficientes, no cuentan con área de estudio individual, ni lugares de trabajo grupal, no se cuenta con salón electrónico.</li> <li>• El mobiliario es incómodo.</li> <li>• La iluminación no es adecuada.</li> <li>• Se tiene detectado que falla el arco y las cintas magnéticas de los libros.</li> </ul>
En algunos espacios universitarios se detecta lo siguiente:	
<b>ALTA DIRECCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faltó entrevistar a titulares de la alta dirección.</li> <li>• Falta de comunicación del Coordinador de Bibliotecas con los Subdirectores Académico y Administrativo .</li> </ul>
<b>PERSONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta personal en las bibliotecas (coordinador de biblioteca y bibliotecarios).</li> </ul>
<b>ACERVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La adquisición de la bibliografía no se encuentra acorde con los programas de estudio.</li> <li>• El material bibliográfico es insuficiente para la matrícula que tienen actualmente los espacios académicos.</li> <li>• No se encuentra actualizada la bibliografía, en su mayoría tiene más de 10 años.</li> <li>• El investigador no comunica la bibliografía que tiene asignada.</li> <li>• No realiza descarte de acuerdo con el procedimiento</li> <li>• No realiza un adecuado inventario.</li> </ul>

- La calidad en las bibliotecas genera calidad educativa en nuestra Universidad.
- El logro del objetivo estará determinado por el compromiso de la Alta Dirección y el involucramiento del personal operativo del espacio universitario.
- Debemos generar sinergia entre los coordinadores de biblioteca y las academias de cada espacio.
- Implementar normas de calidad representa un incremento de la satisfacción del usuario.

**Bibliografía**

*Guadarrama López J. Plan General de Desarrollo 1985-1989. México: Universidad Autónoma del Estado de México, 1986.*

*Laura Fischer, Jorge Espejo (2004). Mercadotecnia. México. Mc Graw Hill.*

*Ignacio Sotomayor (2002). La calidad y la productividad. México .IPN.*

*Philip Kotler, Gary Armstrong (2004). Marketing. Madrid España. Pearson Educación S.A.*

*James R.Evans, William M Lindsay (2005). Administración y Control de Calidad. México. Thomsom.*

*William J. Stanton, Michael J. Etzel, Bruce J. Walker (2001). Fundamentos de Marketing. Mexico. Mc Graw Hill).*

*Díaz de Santos (1991). Calidad de servicio. Madrid. Larrea.*

*Edmundo Guajardo Garza (1996). Administración de la Calidad Total. México. PAX.*

*Humberto Gutiérrez (2005). Calidad total y productividad. México. Mc Graw Hill.*

*Czinkota, Kotabe (2001). Administración de Mercadotecnia. México. Thomsom.*

*Joaquín Montaña, Elías Ramírez, Hernando Ramírez (2002). Evaluación de la calidad de los servicios públicos domiciliarios, journal*

*Gregor v Bochmann and Abdelhakim Hafid 1997). Some principles for quality of service management.*

*Mery P Zamudion Igami, Maria Inmaculada Cardoso Sampaio, Waldomiro de Castro Santos Vergueiro, (2005). El uso de SERVQUAL en la verificación de la calidad de los servicios de unidades de información.*

# **VALORACIÓN DE LAS RESTRICCIONES FÍSICAS EN EL SISTEMA LOGÍSTICO EN EMPRESAS COMERCIALIZADORAS EN HOLGUÍN, CUBA**

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR.**

MSC. YOSVANI ORLANDO LAO LEÓN

**COAUTORES.**

ING. GRETHEL DAYANA FONT LARA

ING. CARLOS PEDROSA ORTIZ

**UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA.**

## **Resumen**

En la actualidad es de suma importancia para el rendimiento de las empresas debido a la alta competitividad que presenta el mercado mundial, donde la escasa disponibilidad de los recursos las obliga a realizar análisis y perfeccionamiento de su gestión empresarial. Las empresas comercializadoras son unas de las más afectadas, puesto que su gestión encarece el producto o servicio, al ser fundamental la gestión de sus capacidades. En este contexto es indispensable disponer de herramientas que le permitan identificar todo aquel recurso, proceso o situación del mercado

que represente una restricción física en el cumplimiento de sus funciones. Debido a la no existencia de la herramienta antes mencionada, se desarrolló la presente investigación con el objetivo de identificar las restricciones físicas del sistema logístico en empresas comercializadoras en Holguín.

**PALABRAS CLAVES:** empresas comercializadoras, restricción física, sistema logístico.

### **Abstract**

At the present time it is of utmost importance for the performance of the enterprises due to the high competitiveness that presents the world market, where the scarce availability of the resources obliges them to accomplish analysis and perfecting of its management. The trading enterprises are some of them more affected, since their management raises the price of the product or service, when being fundamental the management of their capacities. In this context it is indispensable to have tools that are allowed to identify all that resource, process or market conditions that a physical constraint in the fulfillment of its functions represents. Due to the nonexistence of the above-mentioned tool, the present investigation for the sake of identifying the physical constraints of the logistic system in trading enterprises in Holguin was developed.

**Keywords:** trading enterprises, logistic system, physical constraint.

### INTRODUCCIÓN

En la gestión empresarial, la logística constituye el elemento diferenciador por excelencia en un mercado cada vez más competitivo y con expectativas y exigencia más elevadas de los clientes. En su concepto moderno, según Acevedo Suárez y Gómez Acosta (2001) se describe como la acción del colectivo laboral dirigida a garantizar las actividades de diseño y dirección de los flujos material, informativo y financiero, desde sus fuentes de origen hasta sus destinos finales, que deben ejecutarse de forma racional y coordinada con el objetivo de proveer al cliente los productos y servicios en

la cantidad, calidad, plazos y lugar demandados, con elevada competitividad y garantizando la preservación del medio ambiente.

Las organizaciones deben poseer sistemas logísticos que se adapten en función de lograr niveles superiores de competitividad, específicamente en las comercializadoras se incrementa esta necesidad debido a que su misión y supervivencia depende de la excelencia en su sistema logístico. Como forma de garantizar el progreso dentro de las organizaciones existen diversos enfoques de mejora continua, que garantizan la retroalimentación de las actividades en pos de su perfeccionamiento. Como elemento distintivo para los sistemas logísticos emerge la Teoría de las Restricciones (TOC) cuyo precursor fue Eliyahu M. Goldratt, el que mediante un conjunto de libros de manera novelística traza los fundamentos de esta filosofía.

La TOC propone una serie de pasos para la determinación de las restricciones que afectan la gestión en las empresas, clasificándolas como restricciones físicas y de políticas. A pesar de que son planteados distintos pasos para la determinación de los dos tipos de restricciones el elemento común de estos procedimientos es que su primicia consiste en su identificación.

Es un supuesto de la TOC que las restricciones físicas pueden encontrarse en tres escenarios: recursos, procesos y mercado. Independientemente a que la TOC ha sido abordada en la literatura especializada (Villagómez, Viteri, y Medina León, 2012; Barrios, 2013; Marín Marín y Gutiérrez Gutiérrez, 2013; Álvarez, Inche, y Salvador, 2014), se considera insuficiente aún su tratamiento metodológico. Diversos son los campos de aplicación de la TOC: finanzas, recursos humanos, operaciones, calidad, marketing, logística, entre otros. No obstante en las investigaciones realizadas (Añón, 2012; Salvador, 2012 ; Acevedo Urquiaga, 2013; Arévalo Jiménez, 2013; Silva, Silva, y Deus, 2014; Lao León, Pérez Pravia, Matos Pérez, y Cobiella León, 2015) se identifican un conjunto de insuficiencias que a continuación se relacionan:

1. Solo se establecen pautas u objetivos a lograr, obviando el *know how* de cómo hacerlo.
2. No se propone una herramienta que permita identificar las restricciones como primer paso del ciclo de mejora.

En los sistemas logísticos de las empresas comercializadoras se gestionan una serie de recursos que demandan de una coordinación integrada en su interacción. En este sentido el Modelo de Aseguramiento del Proceso (MAP) al ser concebido como el conjunto de recursos, servicios y condiciones que deben asegurarse según determinados métodos, calidades, momentos y cantidades para garantizar el desempeño de un proceso de acuerdo a determinados estándares. El MAP expresa la forma de asegurar de manera dinámica las condiciones para el desempeño de un proceso en función del diseño realizado en este. A su vez, es la base para planificar y controlar los presupuestos (Acevedo Suárez, 2008; Gómez Acosta y Acevedo Suárez, 2014).

En el país uno de los sectores que mayor demanda de estos enfoques es el perteneciente al Ministerio del Comercio Interior. Dentro de este se desenvuelven las empresas comercializadoras, cuyo principal objetivo consiste en intermediar entre un proveedor y un cliente.

En el territorio holguinero se manifiesta una situación similar a la planteada, de la consulta de investigaciones previas (Martínez Duany, 2011; Rodríguez Leyva, 2011; Guerra Peña, 2012; de la Cruz Martínez, 2013; Martínez Cruz, 2013; Ramírez Simón, 2013; Vega Ricardo, 2013) cuyo objeto práctico de investigación lo han constituido empresas comercializadoras evidencian síntomas que denotan la presencia de restricciones físicas en su sistema logístico, estos se resumen a continuación:

- ✓ Incumplimientos de los principios de almacenamiento.
- ✓ Insuficientes capacidades de almacenamiento.

- ✓ Deficientes pronóstico de la demanda y gestión de inventarios.
- ✓ Mal estado de instalaciones.
- ✓ Deficiencias en la prestación de los servicios, la proyección de los pedidos y en el suministro de los proveedores.
- ✓ Insuficientes medios de transportación.

Lo planteado permitió concluir que la contradicción entre la necesidad práctica de identificar las restricciones físicas en el sistema logístico de empresas comercializadoras y la no existencia, al menos de forma explícita, de una herramienta que permita conocer las principales restricciones, constituyendo este problema a resolver en la presente investigación.

### **Desarrollo del tema**

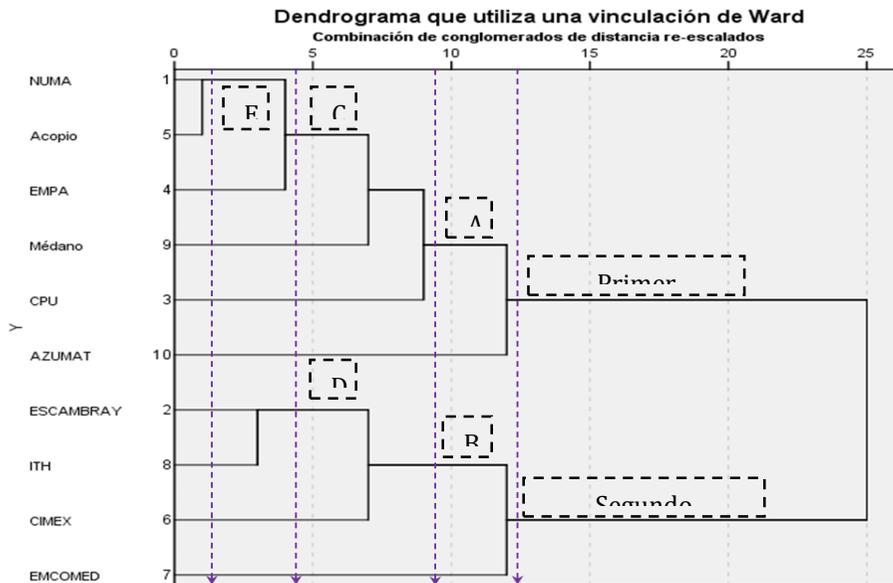
Una vez validada la lista de chequeo, se procedió al procesamiento y análisis de la información obtenida. Para procesar los datos de la lista de chequeo fue utilizado el Statistic Program for Social Sciences (SPSS) para Windows versión 19.0., en el que fueron introducido los datos de las empresas comercializadoras en las que fueron aplicadas la lista de chequeo, con el objetivo de evaluar la situación actual que presentan los elementos según la opinión ofrecida por el experto correspondiente a cada una de ellas.

Fue escogido para el estudio el método de análisis de conglomerados o clúster como parte del análisis multivariado de la información, con el objetivo de determinar el nivel de asociación existente entre dichas variables. Como algoritmo de solución se optó por el conglomerado jerárquico, formación de conglomerados por aglomeración dentro del que fue utilizado el método de conglomeración de Ward, que posibilita la generación de conglomerados de manera tal que reduzcan la varianza dentro de los grupos, fue seleccionada como medida la distancia euclídea al cuadrado por intervalos por recomendación del software. Como método de representación del análisis clúster fue escogido el dendrograma, pues facilita la

interpretación de los grupos formados. Para el análisis de los conglomerados fueron utilizadas como técnicas para el análisis univariado de la información el promedio y la moda.

Luego de procesada la información en el software se obtuvo la graficación de los resultados mediante el su respectivo dendrograma (figura 1), para su análisis fue necesaria la realización de cuatro cortes que permiten diferenciar los conglomerados formados, el **primer corte** fue realizado en la distancia doce, obteniéndose los dos conglomerados que se muestran en la figura 1.

En este primer corte se determina que entre las empresas que forman el primer conglomerado (Comercializadora ESCAMBRAY UCT, CIMEX, EMCOMED y la Comercializadora Mayorista ITH) existen similitudes, así como entre las que conforman el segundo (Empresa Provincial Productora y Distribuidora de Alimentos (NUMA), la Comercializadora de Productos Universales, la EMPA, la Empresa de Acopio, la Empresa de Materiales de Construcción (Médano) y la Empresa Logística AZUMAT); fueron calculados los promedios según los ítems evaluados y el promedio de estos, así como la moda, posibilitando la detección de características comunes como:



**Figura 1. Dendrograma del análisis clúster para la evaluación de los atributos en las listas de chequeo aplicadas.**

- **Primer Conglomerado:** el promedio de las evaluaciones otorgadas por los expertos pertenientes a este primer conglomerado es de 4,23 puntos que equivale a la evaluación de muy bien (4) en la interpretación de la escala concebida y la evaluación que con más frecuencia se otorga es la de 5 puntos, por lo que se puede verificar que la gran mayoría de los elementos evaluados pertenecientes a los sistemas logísticos en este conglomerado poseen, según los expertos, la evaluación de muy bien y excelente, sólo en cinco casos es otorgada la evaluación de 2 puntos (regular) correspondientes a la capacidad de transportación y de almacenamiento de los suministros, los medios de repuesto para los equipos y la aplicación de un método dentro de la empresa que garantice la mejora continua; existe una única evaluación de mal (1 punto) que es otorgada por el experto perteneciente a EMCOMED que se relaciona con la no existencia de un método para identificar las restricciones físicas dentro de su sistema logístico.

- **Segundo Conglomerado:** el promedio de las evaluaciones otorgadas por los expertos pertenecientes a este segundo conglomerado es de 3,39 puntos que equivale a la evaluación de bien (3) en la interpretación de la escala concebida y la evaluación que con más frecuencia se otorga es la de 3 puntos, por lo que se puede verificar que la gran mayoría de los elementos evaluados pertenecientes a los sistemas logísticos en este conglomerado poseen, según los expertos, la evaluación de bien y muy bien, existen 35 ítems evaluados con 2 puntos (regular), en algunos de los cuales dos o más expertos le otorgan calificación de regular a la existencia de medios para transportar los suministros y los parámetros que deben cumplir, la cantidad de suministros entregados, la planificación del mantenimiento a los equipos, la existencia de medios para reparar los activos del sistema logístico, la asignación de equipos para transportar los residuos, la aplicación de un método de mejora continua en la empresa y con mayor énfasis la existencia de medios de repuesto para los equipos del sistema logístico, ocho evaluaciones fueron categorizadas con 1 punto (mal) relacionadas con los recursos asociados a la transportación y el combustible, el embalaje de los recursos y el tratamiento de los residuos, que en su mayoría fueron otorgadas por la Comercializadora de Productos Universales.

Como principal característica diferenciadora entre estos dos grupos puede ser nombrada la diferencia entre las altas evaluaciones otorgadas por los expertos pertenecientes al primer grupo y los bajos y medios valores evaluativos otorgados por los expertos del segundo grupo, lo que demuestra que la situación actual de los recursos en las empresas del primer conglomerado es más favorable que en las del segundo, por lo que las empresas del segundo conglomerado son más propensas a la existencia de restricciones físicas dentro de su sistema logístico.

El **segundo corte** fue realizado en la distancia de nueve, obteniéndose los cuatro conglomerados siguientes:

De los conglomerados formados anteriormente se separaron EMCOMED del segundo y AZUMAT del primero, obteniéndose así cuatro conglomerados. Para determinar las similitudes y diferencias entre estos, fueron calculados los promedios según los ítems evaluados y el promedio de estos, así como la moda, posibilitando la detección de similitudes como:

- **EMCOMED:** el promedio de las evaluaciones otorgadas por los expertos pertenecientes a este conglomerado es de 3,93 puntos que equivale a la evaluación de muy bien (4) en la interpretación de la escala concebida y la evaluación que con más frecuencia se otorga es la de 5 puntos, por lo que se puede verificar que la gran mayoría de los elementos evaluados pertenecientes al sistema logístico en la empresa poseen, según los expertos, la evaluación de bien, muy bien y excelente, solo son evaluados dos ítems con 2 puntos (regular) referidos a la aplicación de un método de mejora continua en la empresa y la existencia de medios de repuesto para los equipos del sistema logístico, un ítem fue evaluado de mal (1 punto) relacionado con la no existencia de un método para identificar las restricciones físicas dentro de su sistema logístico.
- **Conglomerado B:** el promedio de las evaluaciones otorgadas por los expertos pertenecientes a este conglomerado es de 4,33 puntos que equivale a la evaluación de muy bien (4) en la interpretación de la escala concebida y la evaluación que con más frecuencia se otorga es la de 5 puntos, por lo que se puede verificar que la gran mayoría de los elementos evaluados pertenecientes a los sistemas logísticos en este conglomerado poseen, según los expertos, la evaluación de excelente, solo es otorgada en tres ocasiones, por el experto de CIMEX, 2 puntos (regular) a los ítems relacionados con la existencia de medios para

transportar los suministros, la capacidad de almacenamiento y con los medios de repuesto.

Entre estos dos grupos se puede observar que, aunque ambos promedian altas evaluaciones, EMCOMED es sobrepasada por las restantes empresas pues existen un gran número de criterios que se encuentran evaluados de excelente, mientras que en el primero las evaluaciones oscilan entre muy bien y excelente (4 y 5 puntos), demostrando que en las empresas que conforman el Conglomerado B poseen una situación más favorable en cuanto a los recursos de su sistema logístico.

- **AZUMAT:** el promedio de las evaluaciones otorgadas por los expertos pertenecientes a este conglomerado es de 3,72 puntos que equivale a la evaluación de muy bien (4) en la interpretación de la escala concebida y la evaluación que con más frecuencia se otorga es la de 5 puntos, por lo que se puede verificar que la gran mayoría de los elementos evaluados pertenecientes al sistema logístico en la empresa poseen, según los expertos, la evaluación de bien y excelente, son evaluados cinco ítems con 2 puntos (regular) afectando a los ítems sobre la existencia de medios de transportación para los suministros, la correcta instalación y existencia de planes de mantenimiento de los medios, así como la reparación oportuna de estos y de los activos.
- **Conglomerado A:** el promedio de las evaluaciones otorgadas por los expertos pertenecientes a este conglomerado es de 3,32 puntos que equivale a la evaluación de muy bien (3) en la interpretación de la escala concebida y la evaluación que con más frecuencia se otorga es la de 3 puntos, por lo que se puede verificar que la gran mayoría de los elementos evaluados pertenecientes a los sistemas logísticos en este conglomerado poseen, según los expertos, la evaluación de regular, bien y muy bien, existieron 30 evaluaciones de 2 puntos causadas en mayor

medida por los ítems en los que dos o más expertos le otorgaron dicha calificación a un mismo elemento, dentro de los más afectados se encuentran el cumplimiento de los equipos de los parámetros para la transportación, la cantidad de suministros entregados, la asignación de equipos para transportar los residuos, la aplicación de un método de mejora continua en la empresa y con mayor énfasis la existencia de medios de repuesto para los equipos del sistema logístico, siete ítems fueron evaluados de mal (1 punto) relacionados con los recursos asociados a la transportación y el combustible, el embalaje de los recursos y el tratamiento de los residuos, que en su mayoría fueron otorgadas a la Comercializadora de Productos Universales.

Las diferencias encontradas entre estos dos grupos analizados, residen en que en AZUMAT las evaluaciones exceden en gran medida (bien y excelente) a las otorgadas por los expertos del segundo (regular, bien y muy bien), demostrando que en las empresas que conforman el Conglomerado A poseen una situación más desfavorable en cuanto a los recursos, por lo que son más propensas a presentar restricciones físicas dentro de su sistema logístico.

El **tercer corte** fue realizado en la distancia de cuatro, obteniéndose los cuatro conglomerados siguientes:

A partir de la situación anterior, en esta distancia se separa CPU y Médano del conglomerado A y CIMEX del Conglomerado B. Para determinar las similitudes y diferencias entre estos, fueron calculados los promedios según los ítems evaluados y el promedio de estos, así como la moda, posibilitando la detección de similitudes como:

- **CIMEX:** el promedio de las evaluaciones otorgadas por los expertos pertenecientes a este clúster es de 4,02 puntos que equivale a la evaluación de muy bien (4) en la interpretación de la escala concebida y la evaluación que con más frecuencia se otorga es la de 5 puntos, por lo

que se puede verificar que la gran mayoría de los elementos evaluados pertenecientes al sistema logístico en CIMEX poseen, según los expertos, la evaluación de bien y excelente, solo son evaluados tres ítems con 2 puntos (regular) relacionados con la existencia de medios para transportar los suministros, la capacidad de almacenamiento y los medios de repuesto.

- **Conglomerado D:** el promedio de las evaluaciones otorgadas por los expertos pertenecientes a este clúster es de 4,48 puntos que equivale a la evaluación de muy bien (5) en la interpretación de la escala concebida y la evaluación que con más frecuencia se otorga es la de 5 puntos, por lo que se puede verificar que la gran mayoría de los elementos evaluados pertenecientes a los sistemas logísticos en este conglomerado poseen, según los expertos, la evaluación de excelente, no existen evaluaciones de regular (2 puntos) ni mal (1 punto) para ningún ítem.

Entre estos dos grupos se puede observar que, aunque ambos promedian altas evaluaciones, el Conglomerado D sobrepasa a CIMEX pues la mayoría de los criterios son evaluados de excelente, mientras que en el primero las evaluaciones oscilan entre muy bien y excelente (4 y 5 puntos), demostrando que las empresas que conforman el segundo clúster poseen una situación más favorable en cuanto a los recursos de su sistema logístico.

- **Médano y CPU:** el promedio de las evaluaciones otorgadas por los expertos pertenecientes a este clúster es de 3,51 puntos que equivale a la evaluación de muy bien (4) en la interpretación de la escala concebida y la evaluación que con más frecuencia se otorga es la de 4 puntos, por lo que se puede verificar que la gran mayoría de los elementos evaluados pertenecientes a los sistemas logísticos poseen, según los expertos, la evaluación de bien y muy bien, son evaluados cinco ítems con 2 puntos (regular) relacionados con la existencia de medios de repuesto y con el

acopio, las áreas establecidas, el procesamiento y el transporte de residuos, la evaluación de 1 punto (mal), otorgada en todos los casos por la CPU, afectó a cinco ítems referidos a la existencia de medios de transporte para los suministros, del combustible necesario, y del procesamiento, reutilización y transporte de los residuos.

- **Conglomerado C:** el promedio de las evaluaciones otorgadas por los expertos pertenecientes a este clúster es de 3,19 puntos que equivale a la evaluación de muy bien (3) en la interpretación de la escala concebida y la evaluación que con más frecuencia se otorga es la de 3 puntos, por lo que se puede verificar que la gran mayoría de los elementos evaluados pertenecientes a los sistemas logísticos poseen, según los expertos, la evaluación de regular, bien y muy bien, 25 elementos fueron evaluados de 2 puntos, causado en mayor medida por los ítems en los que dos o más expertos le otorgaron dicha calificación a un mismo elemento, dentro de los más afectados se encuentran el cumplimiento de los equipos de los parámetros para la transportación, la cantidad de suministros entregados, la aplicación de un método de mejora continua en la empresa y con mayor énfasis la existencia de medios de repuesto para los equipos del sistema logístico, dos ítems fueron evaluados de mal (1 punto) relacionados con la entrega a tiempo y el embalaje de los suministros.

Las diferencias encontradas entre estos dos grupos analizados, residen en que en las empresas Médano y CPU las evaluaciones tienden a ser relativas al valor medio y superior (bien y muy bien) mientras que las otorgadas por los expertos del Conglomerado C (regular, bien y muy bien) oscilan al valor medio pero existe mayor presencia de evaluaciones bajas, demostrando que las empresas del Conglomerado C poseen una situación más desfavorable en cuanto a los recursos, por lo que son más propensas a presentar restricciones físicas dentro de su sistema logístico.

El **cuarto corte** fue realizado en la distancia de dos, obteniéndose los cuatro conglomerados siguientes:

En esta distancia se separa el Conglomerado D formando dos nuevos conglomerados, y se separa la EMPA del Conglomerado C. Para determinar las similitudes y diferencias entre estos, fueron calculados los promedios según los ítems evaluados y el promedio de estos, así como la moda, posibilitando la detección de similitudes como:

- **ITH:** el promedio de las evaluaciones otorgadas por los expertos pertenecientes a este clúster es de 4,28 puntos que equivale a la evaluación de muy bien (4) en la interpretación de la escala concebida y la evaluación que con más frecuencia se otorga es la de 5 puntos, por lo que se puede verificar que la gran mayoría de los elementos evaluados pertenecientes al sistema logístico en la empresa poseen, según los expertos, la evaluación de excelente y ninguna evaluación se corresponde con regular (2 puntos) ni mal (1 punto).
- **Escambray:** el promedio de las evaluaciones otorgadas por los expertos pertenecientes a este clúster es de 4,67 puntos que equivale a la evaluación de excelente (5) en la interpretación de la escala concebida y la evaluación que con más frecuencia se otorga es la de 5 puntos, por lo que se puede verificar que la gran mayoría de los elementos evaluados pertenecientes al sistema logístico en la empresa poseen, según los expertos, la evaluación de excelente, y ninguna evaluación se corresponde con regular (2 puntos) ni mal (1 punto).

Entre estos dos grupos se puede observar que, aunque ambos promedian altas evaluaciones, Escambray sobrepasa a ITH, pues en Escambray el 74 % de los criterios son evaluados de excelente, de muy bien el 19 %, y de bien el 7 %; mientras que en ITH las evaluaciones de excelente corresponden al 51 % del total (43), de muy bien el 26 %, y de bien el 23 %; demostrando que

Escambray es la empresa en la que existe la mejor situación en cuanto a los recursos de su sistema logístico.

- **EMPA:** el promedio de las evaluaciones otorgadas por los expertos pertenecientes a este clúster es de 3,65 puntos que equivale a la evaluación de muy bien (4) en la interpretación de la escala concebida y la evaluación que con más frecuencia se otorga es la de 4 puntos, por lo que se puede verificar que la gran mayoría de los elementos evaluados pertenecientes a los sistemas logísticos en la empresa poseen, según los expertos, la evaluación de bien y muy bien, son evaluados dos ítems con 2 puntos (regular) debido a la situación de los parámetros necesarios para la transportación por parte de los equipos y los medios de repuesto, en cuanto a los evaluados de mal, solo aparece uno vinculado a los medios de transportación de los suministros.
- **Conglomerado E:** el promedio de las evaluaciones otorgadas por los expertos pertenecientes a este clúster es de 2,95 puntos que equivale a la evaluación de bien (3) en la interpretación de la escala concebida y la evaluación que con más frecuencia se otorga es la de 3 puntos, por lo que se puede verificar que la gran mayoría de los elementos evaluados pertenecientes a los sistemas logísticos en las empresa poseen, según los expertos, la evaluación de regular y bien, son evaluados 23 ítems de regular causado en mayor medida por los ítems en los que los dos expertos le otorgaron dicha calificación a un mismo elemento, dentro de los más afectados se encuentran la cantidad de suministros entregados, la aplicación de un método de mejora continua en la empresa y la existencia de medios de repuesto para los equipos del sistema logístico, fue evaluado de mal (1 punto) solo un ítem relacionado con el embalaje de los suministros.

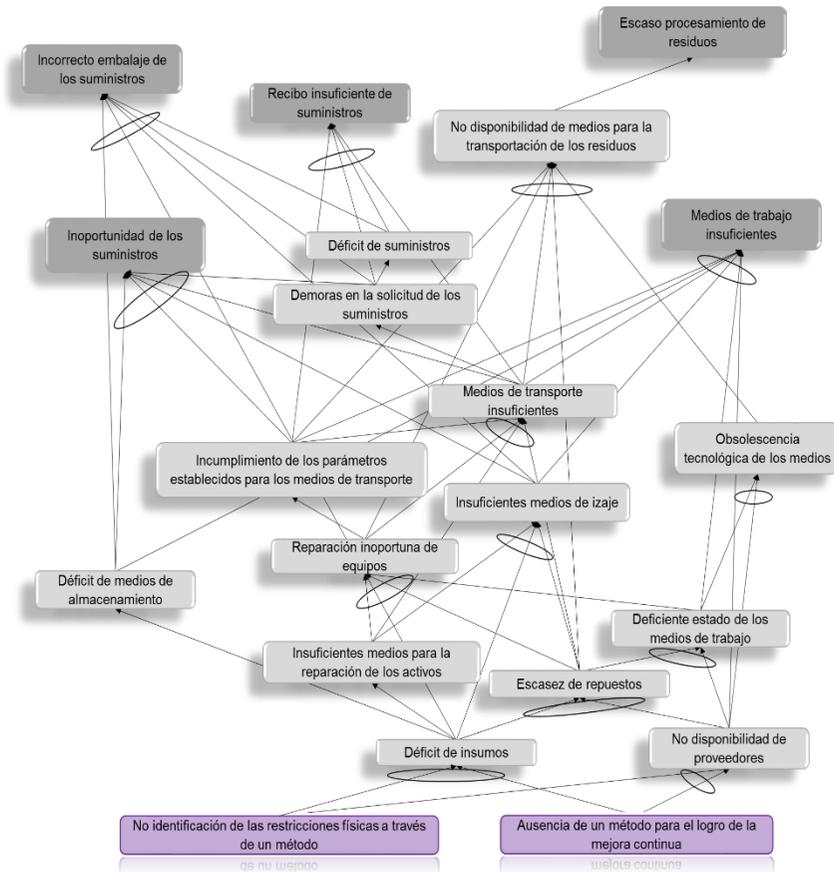
En estos dos últimos grupos de conglomerados se puede distinguir que la EMPA posee una mejor situación de los recursos que el Conglomerado E, debido a que en las evaluaciones realizadas a la EMPA la mayoría (46 %) de los valores otorgados corresponden a la calificación de 4 puntos (muy bien), el 32 % a bien, el 14 % a excelente, y solo el 4 y 2 % corresponden a las calificaciones de regular y mal respectivamente, mientras que para el caso de las evaluaciones del Conglomerado E, el 51 % le corresponde a la evaluación de bien, el 26 % a regular, el 17 % a muy bien y solo el 3 y 1 % corresponden a las calificaciones de regular y mal respectivamente.

Esto no significa que la EMPA se encuentre exenta de dificultades, sino que su situación es menos desfavorable en comparación con el Conglomerado E, que posee los peores resultados de las evaluaciones otorgadas, en resumen ambas poseen características que las hacen propensas a la aparición de restricciones físicas dentro de sus sistemas logísticos, aunque existen áreas donde la situación de los recursos posee una evaluación aceptable.

### ***Confeción del Árbol de Realidad Actual***

En función de identificar las principales restricciones que presentan los sistemas logísticos en las empresas comercializadoras analizadas, se hizo necesaria la confección del ARA (figura 2). Obtenidos las ponderaciones de los ítems evaluados en la lista de chequeo, para seleccionar los que serían representados en el ARA necesaria la utilización del promedio como método de análisis univariado de la información. Mediante el procesamiento de los datos en el Microsoft Excel fueron determinados los promedios según cada uno de los 43 ítems evaluados y el valor promedio de estos, obteniéndose como resultado 3,72. Los ítems cuyo promedio se encontraba por debajo de 3,72 fueron definidos como deficientes pues esto significa que la mayoría de las evaluaciones otorgadas por los expertos a dichos elementos fueron bajas.

Como se aprecia en el ARA se identificaron dos causas raíces, siendo estas la ausencia de un método para el logro de la mejora continua en los sistemas logísticos de las empresas comercializadoras objeto de estudio y como consecuencia de esta, la no identificación de las restricciones físicas a través de un método donde se establezca el *know how* a seguir.



**Figura 2. Árbol de Realidad Actual de las restricciones físicas en las empresas comercializadoras objeto de estudio en el territorio holguinero.**

**CONCLUSIONES.**

1. Como filosofía de mejora continua la TOC se proyecta a la gestión del flujo logístico, no obstante adolece de una herramienta que posibilite

desarrollar la identificación de las restricciones físicas como el primer paso de su enfoque.

2. Por el agrupamiento obtenido a partir del análisis Clúster y las calificaciones obtenidas en el instrumento, presentan una situación más desfavorable en cuanto a la presencia de restricciones físicas la Empresa Provincial Productora y Distribuidora de Alimentos (NUMA) y la Empresa de Acopio, mientras que la posición ventajosa es ocupada por la Comercializadora ESCAMBRAY UCT.
3. Emanadas del instrumento aplicado se identificaron como las restricciones físicas más concurrentes las siguientes: demoras en la solicitud de los suministros, medios de transporte insuficientes, incumplimiento de los parámetros establecidos por los medios de transporte, escasez de piezas de repuesto y no disponibilidad de proveedores para medios de trabajo.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Acevedo Suárez, José A. (2008). Modelos y estrategias de desarrollo de la Logística y las Redes de Valor en el entorno de Cuba y Latinoamérica. (Tesis para optar por el grado de Doctor en Ciencias), Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría" La Habana, Cuba.

Acevedo Suárez, José A., y Gómez Acosta, Martha I. (2001). La logística moderna y la competitividad empresarial. In LOGESPRO (Ed.). La Habana, Cuba.

Acevedo Urquiaga, Ana Julia. (2013). Modelo de Gestión Colaborativa del Flujo Logístico. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría", La Habana, Cuba

Álvarez, José, Inche, Jorge, y Salvador, Gerardo. (2014). Programación de operaciones mediante la teoría de restricciones. *Gestión y Producción*, 7(1), ISSN: 1810-9993, 12-19.

Añón, Pablo. (2012). 5 Pasos de Mejora Continua de TOC. Recuperado

Arévalo Jiménez, Javier. (2013). Gestión estratégica: seis sigma, lean, product lifecycle management y teoría de las restricciones (TOC). (132), ISSN: 1900-6241, 12.

Barrios, Miguel Angel Ortíz. (2013). Teoría de restricciones y modelación PL como herramientas de decisión estratégica para el incremento de la productividad en la línea de toallas de una compañía del sector textil y de confecciones. *Prospectiva*, 11(1), ISSN: 2216-1368, 21-30.

de la Cruz Martínez, Yanet. (2013). Diseño del sistema de gestión de inventario en la Unidad Básica Comercializadora perteneciente a la Empresa de Aseguramiento a la Educación de Holguín. (Trabajo de Diploma), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.

Gómez Acosta, Martha I., y Acevedo Suárez, José A. (2014). Logística. Artículo presentado en Curso de formación básica para profesores de Logística, La Habana, Cuba.

Guerra Peña, Aleandris. (2012). Perfeccionamiento del sistema de indicadores de gestión del proceso de operaciones de la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos (EMCOMED) de Holguín. (Trabajo de Diploma), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.

Lao León, Yosvani Orlando, Pérez Pravia, Milagros Caridad, Matos Pérez, Cecilio E., y Cobiella León, Leo Bárbaro. (2015). Restricciones para el emprendedurismo en el sector no estatal cubano. Análisis empírico. Artículo presentado en VII Conferencia Científica Internacional de la Universidad de Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Cuba.

Marín Marín, William, y Gutiérrez Gutiérrez, Elena Valentina. (2013). Desarrollo e implementación de un modelo de teoría de restricciones para sincronizar las operaciones en la cadena de suministro. EIA, 10(19), ISSN: 1794-1237, 67-77.

Martínez Cruz, Leonardo. (2013). Procedimiento para el perfeccionamiento de las funciones de la administración de operaciones en la Empresa Mayorista de Productos Alimenticios y Otros Bienes de Consumo Holguín. (Trabajo de Diploma), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.

Martínez Duany, Arliuvis. (2011). Procedimiento para la proyección tecnológica de los Almacenes de la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos (EMCOMED) de Holguín. (Trabajo de Diploma), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.

Ramírez Simón, Jorge Rafael. (2013). Mejora del desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en procesos en la Base de Almacenes Territoriales BAT IV CIMEX Holguín. (Trabajo de Diploma), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.

Rodriguez Leyva, Leydi. (2011). Procedimiento para el sistema de gestión de inventario. Aplicación parcial en el BAT IV perteneciente a la Sucursal Holguín de CIMEX. (Trabajo de Diploma), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.

Salvador, Claudio. (2012). La teoría de las restricciones y el análisis de costos de una planta de terminación de cueros (mix de producción). Artículo presentado en XVIII Congreso de la Federación Latinoamericana de Químicos y Técnicos de la Industria del Cuero Flaqtic, Uruguay.

Silva, Rafael Mozart da, Silva, Leandro Tomasin, y Deus, André Diehl. (2014). Uma análise das contribuições da logística reversa de pós-venda nas estratégias da cadeia de suprimentos através dos conceitos da teoria das restrições (toc). Artículo presentado en Journal of Engineering and Technology Innovation, São Paulo, Brasil.

Vega Ricardo, José Carlos. (2013). Aplicación del procedimiento para el perfeccionamiento de las funciones de la administración de operaciones de la EMPA Holguín. (Trabajo de Diploma), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.

Villagómez, Gabriela, Viteri, Jorge, y Medina León, Alberto. (2012). Teoría de restricciones para procesos de manufactura. Enfoque UTE, 3, ISSN: 1390-6542, 14-28.

# **EVALUACIÓN EN BASE AL SISTEMA DE CONTROL DE LA GESTIÓN EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN**

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR.**

ING. ARASAY FERIA ALMAGUER

**COAUTORES.**

DR. C CARLOS MARIO MEJÍAS NAVARRO

MSC. YOSVANI LAO LEÓN

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA

## **Resumen**

La evaluación a partir del Sistema de Control de la Gestión, orientado a la calidad (SCG), constituye una prioridad en las proyecciones de trabajo de la dirección de la Facultad de Ingeniería (FACING) de la Universidad de Holguín (UHo), dadas las limitaciones que se evidencian en el cumplimiento, con eficiencia y eficacia, de los objetivos propuestos. Entre los principales resultados se destacan la evaluación de 95 indicadores (financieros, formación y crecimiento, procesos, usuarios y clientes) así como la identificación de las principales deficiencias de la gestión de la FACING.

Palabras claves: Sistema de Control de la Gestión, eficiencia, eficacia, indicadores.

### **Abstract**

The evaluation from the Control System of the Management, orientated to quality (SCG), constitute a priority in the projections of work of the direction of the Engineering Faculty (FACING) of the University of Holguin (UHo), once the limitations that become evident in the fulfillment, with efficiency and efficacy, of the proposed objectives were given. Between the main results stand out the evaluation of 95 indicators (financiers, formation and growth, processes, users and customers) as well as the identification of the main deficiencies of the step of the FACING.

Keywords: Control system of the Step, efficiency, efficacy, indicators.

### **Introducción**

La gestión institucional universitaria puede entenderse como: “operar y desarrollar eficazmente la docencia, la investigación y la extensión, así como los recursos financieros, humanos y físicos vinculados con las mismas, con el fin de lograr resultados definidos como relevantes para la institución y la sociedad” (Tristá,2004).

La gestión institucional universitaria precisa de indicadores que caractericen los diferentes procesos universitarios, lo que favorece el control de los mismos.

El establecimiento de indicadores requiere que sean concebidos como un sistema que en primer lugar, necesita sea comprendido por quienes serán controlados. Asimismo debe ser comprendido por quienes tomarán las decisiones, de modo que puedan monitorearse y perfeccionarse los procesos

por medio de la interpretación de los indicadores, tanto cuantitativos como cualitativos.

En los objetivos del año 2014, la dirección de la UHo incluyó la implementación del SCG en las facultades. Consecuentemente, las más significativas limitaciones reconocidas en la FACING han sido: los directivos en su mayoría, no poseen dominio teórico-metodológico en temáticas relacionadas con la gestión universitaria; la selección de los directivos, generalmente se realiza a partir de la disposición de estos para aceptar tales cargos; gran parte de los jefes de departamento carecen de experiencia en el cargo; no existen referencias anteriores en relación a la implementación de un SCG en la facultad; los directivos no comprenden la significación y precedentes de los indicadores claves de la gestión universitaria de la Facultad que han sido propuestos.

No obstante, constituye una necesidad el perfeccionamiento de la gestión institucional en la FACING y el SCG puede influir favorablemente en la toma de decisiones por parte de los directivos (Campaña, 2005).

#### Desarrollo

El SCG desarrollado por Pérez Campaña (2005) y adaptado por Pérez Ortiz (2010) al contexto de las universidades, toma en consideración lo expuesto en el marco teórico de referencia, acerca del carácter coherente e integrador que debe poseer el Control de la Gestión en las organizaciones, así como la necesidad de su flexibilidad y adaptación a las características de las mismas, el cual está estructurado en tres fases y trece etapas.

En la fase II del procedimiento aparece la Evaluación de los indicadores del SCG de la FACING de la UHo. El período seleccionado son los cursos académicos 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013 y en algunos indicadores se incluye el curso 2013-2014.

#### Perspectiva financiera

Se inicia el análisis desde la perspectiva financiera por ser esta el soporte para el desarrollo de los procesos sustantivos. Los principales indicadores considerados son: ejecución del presupuesto en CUP; captación (CUP y CUC) de financiamiento por proyectos; captación de ingresos en CUC a la Caja de caudales Central del Estado (CCE) y de la Universidad (CCU). El levantamiento de datos y sus resultados pueden ser consultados en la Tesis de Grado de Fera Almaguer, 2014.

El procesamiento y análisis de los datos de la FACING permitieron arribar a las siguientes conclusiones:

- El presupuesto de la FACING se incrementó en este periodo en más de 36 000 CUP, debido principalmente al incremento del total del estipendio estudiantil, como resultado del aumento de la matrícula.
- Las principales fuentes de ingreso provienen de la contratación de profesores en los programas Cubatécnica, ALBA y ANTEX.
- Impacto en la economía nacional producto de proyectos de investigación y captación por servicios académicos, más de 40000 CUP y 1780000 CUC a la CCE y a la CCU.
- Sobrecumplimiento de las acciones de internacionalización en respuesta a las prioridades del gobierno, la captación de ingresos en CUC para la CCU se sobre cumplió en más de un 160%.
- Los indicadores están centralizados a nivel del MES, excepto la captación de ingresos en CUC para la CCU, limitado por la cantidad de compromisos centrales a cumplir con el mismo claustro de la facultad. Lo que se capta no se invierte en las prioridades de la facultad lo que afecta la motivación de quienes trabajan en esta.
- Existencia de sobregiros en la ejecución del presupuesto (partidas de teléfono y estipendio estudiantil). A pesar de que el presupuesto fue creciente de un curso a otro, también fue en aumento su ejecución, sobrepasando lo planificado.

- Son más los profesores, investigadores y directivos dedicados a la captación para la CCE que para la CCU, lo que no tiene una repercusión directa e inmediata en los procesos de trabajo académico.
- No hay correspondencia entre el plan de captación de la Facultad para la CCE o para la CCU, y el reconocimiento y estimulación a los grupos de trabajo o individuos que participan directamente en estas captaciones, ya sea en Cuba o en el extranjero.
- La seguridad y protección de los locales de trabajo y sus medios no recibieron ningún aseguramiento material asignado por la dirección de la UHo, ya que a la misma no le fueron asignados fondos para este indicador a pesar de estar declarados como puntos vulnerables.

#### Perspectiva desde la formación y el desarrollo

En el periodo que se evalúa, el índice de calidad de la evaluación del desempeño del personal académico se comportó satisfactoriamente pues sólo el 1,5% fue evaluado de regular. Los principales señalamientos fueron sobre: el cambio de categoría docente y el incumplimiento de funciones como coordinador de año.

En la generalidad de las evaluaciones no aparecen señalamientos y/o recomendaciones acerca del mejoramiento del desempeño. Esta situación se genera por el deficiente debate con los profesores, la baja regulación y el poco control de los jefes de departamento durante la planificación y el chequeo mensual del cumplimiento de los planes de trabajo individuales, el cual debe realizarse según evidencias impresas y con la conformidad del evaluado, expresada con su firma.

La práctica de inadecuados procedimientos de evaluación por parte de los jefes de Departamentos Docentes trae como consecuencias las reclamaciones de los profesores y la inexistencia de calificaciones “deficiente” como resultado de tales procesos de reclamación.

Los datos que se recogen y se pueden consultar en la tesis de grado de Ferial Almaguer (2014) sobre el cambio de categoría, años de experiencia docente e investigativa del claustro no están actualizados, porque hasta el momento de presentar este artículo han ocurrido gran número de bajas de profesores.

Los profesores que cumplen los requisitos para ocupar puestos directivos han mostrado resistencia y falta de compromiso para desempeñarse en estas posiciones; no así para clasificar como reserva. En este caso confluyen varios factores: el envejecimiento del claustro, la intención de no repetir la experiencia de ocupar cargos de dirección, las restricciones en tiempo para realizar estancias prolongadas en el extranjero, dirigidas a quienes son directivos .

Otro aspecto a considerar es la falta de estabilidad en el cargo de Jefe de Departamento.

Además, se ha percibido resistencia por parte de los directivos a asistir a las actividades programadas para su preparación. De manera general, priorizan otras tareas aunque manifiestan alguna satisfacción respecto a la calidad de estas actividades y su impacto en el desempeño.

Evidentemente, en la gestión institucional y sus resultados influyen otras organizaciones estudiantiles y de trabajadores (FEU, UJC, sindicato) pero sus repercusiones son débiles.

Generalmente, los profesores con categoría docente superior se niegan a asumir las responsabilidades como profesores principales de año, sin que estas decisiones tengan consecuencias en la ratificación de las categorías que ostentan, lo que presupone una cierta complacencia del Jefe del Departamento.

En la FACING, los índices de ausentismo y rotación promedio fueron de 1,58 y 0,06 respectivamente; ambos inferiores a los registrados a escala institucional por la UHo.

La plantilla o planta docente está cubierta como promedio anual al 93%, lo que no afecta significativamente el cumplimiento del proceso docente-educativo.

El cumplimiento de la guardia obrera en el curso 2012/2013 decreció en relación al curso anterior a causa de:

Estancias en el extranjero, sin que el designado se ocupara previamente de hacer cambios de fechas y ausencias injustificadas.

Insuficiente aseguramiento informático y limitado acceso a Internet, asimismo, las altas prestaciones de las PC no alcanzan el 40% del total de máquinas existentes.

Crecimiento de las bajas de profesores con las máxima categorías docentes y científicas después de las nuevas leyes migratorias aprobadas.

Perspectiva desde los procesos de trabajo académicos

Proceso docente de Pregrado

La FACING imparte las carreras de Ingeniería Mecánica (IM) y Civil (IC) y para evaluar el proceso de formación profesional en estas carreras se han considerado 26 indicadores.

La promoción total del curso 2010/2011 en la carrera de IM alcanzó el 93%. Esta cifra superó las previsiones realizadas para estos años: 80% y 84% respectivamente, mientras que los porcentajes de los cursos 2011/2012 y 2012/2013 fueron: 79% y 76%. La mayor afectación se encuentra en el 1er año de estas carreras, ya que la tendencia de este indicador es decrecer.

En la carrera de IC la promoción total fue de 97% y 96% para los cursos 2010/2011 y 2011/2012 respectivamente, con un desempeño superior al previsto, ya que la cifra fijada fue el 84,0%; sin embargo, en el curso 2012/2013 se situó en el 82,4% (por debajo de lo esperado).

La promoción limpia, con una tendencia decreciente en este periodo, se comportó en la carrera de IM de la siguiente manera: 63%, 58%, 59%,

mientras que en la carrera de IC las cifras obtenidas fueron: 77%, 76% y 63% en cada curso.

Ocurrieron 56 bajas y 59 repitencias, lo que representó el 4% del total de matrícula. Las cifras de bajas y repitencias pueden ser consideradas como aceptables dadas las condiciones de:

La eficiencia vertical (EV) en la carrera de IM para el curso 2010/2011 fue de 35,0%, con una eficiencia académica del ciclo (EAC) de 38%. Para el curso 2011/2012 estos indicadores alcanzaron el 64% y el 54% respectivamente. Durante el curso 2012/2013 se alcanzó una EV de 31% y la EAC se elevó al 60%.

La comparación de estos resultados en el indicador EV de la carrera IM con otros Centros de Educación Superior (CES), como son: el ISPJAE, la UCLV y la UO, muestra que los mismos no alcanzaron el 35% obtenido en la UHo. Sólo la UCLV en el siguiente curso obtuvo el 44%, lo que a escala nacional representa una tendencia a estar por debajo del 50%.

Idéntico análisis comparativo respecto a la EAC ubica a esta carrera en una posición cimera durante el periodo considerado, aunque vale señalar que en el curso 2010/2011 se situó en una posición inferior a la UCLV (54%).

La tendencia entre la EV y la EAC de los últimos cinco cursos, predice resultados superiores al 60% de la EAC, para quienes iniciaron sus estudios en el curso 2011/2012.

La carrera de IM muestra la mayor Eficiencia y Efectividad del Sistema para Titular (EEST) durante el curso 2011/2012 con un 15%.

La EV en la carrera de IC para el curso 2010/2011 fue de 58%, con una EAC del 60%; en el curso 2011/2012 la EV reportada fue del 87% y la EAC del 62%, y durante el curso 2012/2013 se logró una EV del 39% mientras que la EAC ascendió al 76%.

Estos datos sobre la EV y la EAC evidencian que la carrera IC en la FACING se mantiene por encima de la media nacional si se comparan sus resultados con los del ISPJAE (37%), de la UCLV (63%) y de la UO (26%).

La tendencia de la EV y la EAC durante los últimos cinco cursos predice resultados de la EAC cercanos al 80% de la cohorte compuesta por quienes iniciaron sus estudios en el curso 2009-2010.

La carrera de IC muestra la mayor EEST en el curso 2012/2013 con el 13%.

Con el propósito de detectar las posibles causas de los comportamientos anteriormente expuestos en ambas carreras, se examinan los resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes, las cuales arrojaron la siguiente información: satisfacción con el uso de la computación, la bibliografía es actualizada, la exigencia y dedicación al estudio, y el progresivo movimiento de alumnos ayudantes a lo largo del periodo; además, consideran que el claustro es ejemplo de profesionales y educadores. No obstante, en las reuniones de estudiantes, afloran algunos problemas como: la falta de estudio sistemático, entre otros argumentos a analizar seguidamente.

En la carrera de IM, los estudiantes expresan en el instrumento aplicado, que la práctica laboral (PL) se desarrolla de forma satisfactoria (89,5%), lo que se corrobora en el intercambio diario con el estudiantado. Tales efectos se han constatado a partir de la ubicación de los estudiantes en diferentes centros laborales y de su participación en proyectos vinculados con el banco de problemas de las empresas, por lo que se sienten útiles y comprometidos con la solución de los problemas reales que enfrentan.

En este sentido, pueden señalarse como principales progresos: la existencia de vínculos favorables con las empresas del territorio y sus profesionales; motivación de los estudiantes y su dominio sobre los temas afines a la PL; interés por atender a los estudiantes, mostrado en intercambios realizados con los trabajadores de las empresas; interacción de los estudiantes con los diferentes organismos relacionados con la carrera y con problemas de la

producción para la búsqueda de soluciones por medio de métodos científicos, así como la mejor integración con los objetivos del Plan de Estudios.

Las principales dificultades y reclamos que la FACING ha debatido con el sector empresarial son: a) la atención a los estudiantes debe ser más sistemática; b) no todos los profesionales tienen el dominio adecuado de los objetivos de las prácticas y los proyectos, por lo que cualquiera de ellos no puede atender a los estudiantes en sus prácticas; c) los trabajos exceden el alcance de los proyectos d) algunos problemas que se presentan no son resueltos y se repiten una y otra vez en las prácticas; e) falta claridad en los objetivos declarados para cada práctica profesional; f) estrés laboral de los obreros que afecta el desempeño de la PL; g) insuficiente tiempo previsto para la práctica, h) el proyecto y las dos asignaturas; i) los contenidos de las asignaturas que se imparten quedan por debajo de las exigencias tecnológicas asociadas con la realidad; j) las condiciones no permiten que los estudiantes trabajen con las máquinas .

Desde el curso 2012/2013, como parte de las recomendaciones de la PL del curso anterior, se lleva a cabo un plan de mejora continua que contiene entre sus principales acciones: vincular la mayoría de los profesores y profesionales de la producción a los proyectos, las prácticas y trabajos de diplomas; realizar el taller metodológico con la participación de los profesionales de las empresas; interactuar sistemáticamente con las empresas para actualizar sus respectivos bancos de problemas; propiciar una correcta y oportuna valoración de los problemas a asumir como tareas de proyectos y de trabajos de diplomas; incrementar el número de profesionales de las empresas incorporados al proceso de categorización docente; valorar y distribuir adecuadamente la carga docente del período (práctica, proyecto y las dos asignaturas); introducir a la práctica los resultados de los trabajos realizados y dar seguimiento a los mismos; elevar la calidad de la redacción de los informes .

En la carrera de IC, los resultados de la aplicación del instrumento reflejan un 66% de satisfacción con la PL que están acompañados por inconformidades

manifestadas por los profesores y estudiantes durante el período que se evalúa. A pesar de las diferentes acciones realizadas y cierto avance obtenido, aún no se alcanzan los resultados deseados por el claustro, básicamente por la limitada cooperación de los directivos del Ministerio de la Construcción (MINCONS) que contrasta con la respuesta de otras empresas estrechamente vinculadas a la carrera.

El trabajo metodológico (TM) en las dos carreras mencionadas se cumple adecuadamente, según las actividades planificadas. Este aspecto exhibe entre sus principales fortalezas: las visitas de asesoramiento y control a las áreas, departamentos, disciplinas y colectivos de año, permitiendo el perfeccionamiento del trabajo y el intercambio de experiencia; los planes de estudio están legalizados; los objetivos de trabajo y el gráfico docente están aprobados y distribuidos en toda la estructura de la FACING; se dispone de las estrategias para el TM y educativo a todos los niveles; las estrategias curriculares están dirigidas a beneficiar las asignaturas de cada disciplina; se reconoce la adecuada organización del TM en la carrera, disciplinas y años, en correspondencia con las necesidades concretas de la carrera y la elevada preparación técnica, científica y pedagógica del claustro de la carrera IM.

Entre las principales deficiencias se relacionan: pocas clases abiertas; en este sentido y fundamentalmente en la carrera de IC, no se aprovechan las potencialidades de los profesores con categorías docentes principales; se efectúan pocos controles al proceso docente educativo por parte de los jefes de departamento; se requieren mayores espacios de debate del vicedecano docente y los profesores principales con los jefes de disciplina; son limitadas las visitas integrales para realizar controles a clases; no se evidencia in situ cada actividad realizada.

El cumplimiento de la guardia estudiantil ha tenido un comportamiento ascendente en este período aunque persiste el bajo compromiso con el cuidado de los recursos de la institución; situación que se manifiesta en la base material de estudio, las instalaciones de la universidad tales como laboratorios y dormitorios.

### Proceso Docente de Posgrado

El plan de superación profesional siempre es superior a lo que se ejecuta, debido fundamentalmente, a la baja asistencia, o el no completamiento de la matrícula para dar apertura a los cursos que se ofertan, aunque este indicador tuvo un comportamiento ascendente entre el año 2011 (13%) y el año 2013 (44%). Contrariamente, el extraplan sobrepasa el 130% en los años considerados, lo que devela la incongruencia entre las demandas de las empresas y las ofertas de la Facultad, las cuales no se concilian en la etapa de planificación del año fiscal. Esto principalmente es lo que provoca incumplimientos en el plan y excesos en los extraplan.

La participación de los directivos de las distintas entidades ha sido ascendente y se mantiene el promedio de mujeres en un 30% durante todo el periodo a considerar. Se alcanza como promedio el 51% de promoción de los estudiantes de maestrías y el 52% como media de defensas de tesis de maestrías en el período establecido.

El plan de doctorado se incumplió en el año 2013 y las causas primordiales radicaron en: la demora para realizar los experimentos, no contar en el presupuesto de la FACING con los 23 000 CUP para el pago de los mismos, y la no publicación de artículos exigidos por la legislación de grados científicos. Generalmente, los tiempos comprometidos para la formación doctoral se incumplen, generando otras afectaciones en la planificación perspectiva de los procesos académicos y en la proyección del desarrollo del claustro.

### Proceso de Investigación

En el año 2011, la mayoría de los proyectos fueron de carácter internacional pero en los siguientes dos cursos predominaron los proyectos universitarios, lo que denota un comportamiento inverso a la política del país, orientada al crecimiento de proyectos empresariales.

En esta etapa, el Consejo Científico Asesor (CCA) de la UHo sólo aprobó el 50% de los proyectos presentados y aprobados por el CCA de la FACING.

Los principales argumentos del CCA de la UHo fueron las limitaciones financieras inherentes a este rubro, por lo que se tomaron medidas que condujeron a reducir de manera más o menos similar el número de proyectos en todas las líneas de investigación, sin tener en cuenta el impacto que en términos del desarrollo del conocimiento, de la economía, o a escala social pudieran haber tenido estos proyectos eliminados ; por otro lado, sin considerar las consecuencias para el desarrollo profesional y académico de los participantes involucrados.

Un agravante en este sentido es que el financiamiento designado para los proyectos es “simbólico” y con varias exigencias para poder ejecutarlo.

En los cursos 2010/2011, 2011/2012 y 2012/2013 se obtuvieron 47 premios en total, de los cuales, 29 clasificaron como RELEVANTE en el Fórum de Ciencia y Técnica municipal y provincial. Uno de los resultados científico-investigativo fue merecedor de un premio Nacional de Innovación Tecnológica.

La FACING en los cursos 2010/2011, 2011/2012 y 2012/2013 produjo 43 publicaciones del grupo I y II que representan mejor imagen institucional, con lo que se contribuye a mejorar la ubicación de la UHo en el ranking de (SCIMAGO) Además, en esta misma etapa se publicaron 32 artículos en revistas de los grupos III y IV, quedando por debajo del ideal del profesor equivalente. Se mantiene estable durante el periodo la cantidad de registros informáticos (5).

Alrededor del 16% de la matrícula de estudiantes de pregrado está incorporado a los Grupos Científicos Estudiantiles (GCE), pero más allá de una cifra, de las deficiencias detectadas, o de los premios alcanzados todos los años, se sugiere una mayor incorporación de estudiantes, por medio de la convocatoria del claustro y divulgación de sus resultados que estimulen el desempeño científico-investigativo de los más jóvenes.

Proceso de Extensión o Interacción Social Universitaria

Los estudiantes como atletas en los juegos deportivos de la Universidad representaron el 20,7% promedio en los tres cursos y en los juegos de la Facultad el 4,1%. Los estudiantes como atletas en los juegos deportivos de la Universidad representaron el 20,7% promedio en los tres cursos y en los juegos de la Facultad el 4,1%, en los últimos cuatro cursos la Facultad ha obtenido un primer lugar, dos segundo lugares y un tercer lugar a nivel de Universidad.

Los estudiantes atletas de la FACING conquistaron en los últimos cuatro cursos un 1er lugar, dos 2dos lugares y un 3er lugar a nivel de toda la UHo, además se distinguen por ser los mejores graduados entre todos los estudiantes-atletas en la universidad.

Sin embargo, ocurre lo contrario respecto a la participación estudiantil en el Movimiento de Artistas Aficionados y en las actividades convocadas por las cátedras honoríficas. No obstante, la presentación de ponencias a los eventos martianos ha sido elevada, a partir de una estrategia implementada por el Departamento de Historia, consistente en hacer coincidir la fecha de otorgamiento de la calificación final de la asignatura Pensamiento Martiano con la del evento previsto en la Cátedra Martiana. En los cursos 2010/2011 2011/2012 y 2012/2013 se presentaron 20, 200 y 40 trabajos respectivamente.

Mayoritariamente, los trabajadores no participan sistemáticamente en las actividades extracurriculares que organiza el Departamento de Extensión Universitaria.

El impacto en el desarrollo del potencial humano fue de 186 graduados universitarios y 7 doctores, 59 máster y más de 680 cursistas en postgrados; a estas cantidades habría que añadir lo que en ciencia y técnica se viene haciendo: 35 proyectos, 77 artículos y 47 premios e investigaciones aplicadas al sector empresarial.

### Perspectiva del usuario

El índice de satisfacción del usuario interno (ISUI) alcanzó el valor: 3,34 que es inferior al estado deseado (4) lo que es comprensible si se toman en cuenta aspectos que ya han sido señalados como debilidades: la estimulación y las condiciones de trabajo y estudio (alimentación, transporte).

La dirección de la FACING, determinó que el 85% de los estudiantes encuestados de pregrado manifiestan satisfacción con la preparación profesional recibida durante sus estudios.

No se aplicaron instrumentos para medir la satisfacción respecto a las actividades de postgrados, sin embargo no se han reportado quejas y sugerencias en este sentido.

En el periodo considerado, la dirección de la UHo realizó tres inspecciones a la FACING. En marzo del año 2011, la evaluación fue deficiente, sin embargo, en enero del año 2012 y en febrero del año 2014 los resultados fueron destacados.

En octubre del año 2011, el MES realizó la inspección de acreditación a la UHo e incluyó a la carrera de IM entre las seleccionadas para ser evaluadas, tras lo cual obtuvo resultados satisfactorios.

Otro de los aspectos bajo control sistemático, es la existencia de los activos fijos tangibles. En este sentido, la aplicación de la Resolución 60, tanto por parte de la dirección de la FACING, como del Departamento Económico de la UHo

De las dos carreras que se imparten en la FACING, se encuentra certificada la carrera de IM en el año 2005 y en el 2010. En diferentes momentos (visitas, intercambios, inspecciones) durante esta etapa se ha manifestado satisfacción de los empleadores con la calidad de los graduados.

De los cuatro programas de maestrías de IM que se imparten, dos están certificados: CAD/CAM y Máquinas Agrícolas.

### Conclusiones

□ Desde el punto de vista financiero no hay congruencia entre el plan de captación a la CCU, el volumen de compromisos con la CCE, la disponibilidad de personal calificado y las condiciones de trabajo e ingresos utilizados por las áreas captadoras, todo lo que acarrea insatisfacciones y éxodo de profesores-investigadores.

□ En cuanto a la formación y desarrollo del claustro, no se logra la articulación entre el plan y ejecución del trabajo individual del profesor, con su evaluación, la cual no siempre refleja el verdadero cumplimiento y significación del trabajo realizado. Asimismo, se aprecian incoherencias en términos de desempeño por categorías docentes y la ratificación o no de las mismas que repercuten en el reconocimiento y estímulo a profesores e investigadores.

□ En la perspectiva de procesos: Según los indicadores asociados con la perspectiva del usuario, la carrera de IM presenta mejores resultados que la de IC, la cual no está acreditada, fundamentalmente por las limitaciones del claustro en cuanto a categoría docente y científica.

### Bibliografía

1. Ortiz, A.  
2014. Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Aplicación en la Universidad de Holguín. Tesis a presentar en opción al título Doctor en Ciencias Técnicas. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Holguín. Cuba.
2. Pérez, M.  
2005. Contribución al control de gestión en elementos de la cadena de suministro. Modelos y procedimientos para organizaciones

comercializadoras. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad Central de las Villas. Cuba.

3. Pérez, R.

2008. Modelo y procedimiento para la gestión de la calidad del destino turístico holguinero. Tesis presentada en opción al título Doctor en Ciencias Técnicas. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad Central de las Villas. Cuba.

4. Tristá, B.

2007. Contribuciones teórico-metodológicas y aplicaciones prácticas para el desarrollo de la Gestión Universitaria como campo de estudios. Obra científica que se presenta en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias. Cuba. CEPES. Universidad de la Habana.

5. Tristá, B.

2004. Introducción a la administración académica. México. Primera edición. Editorial: Casa abierta al tiempo. Universidad Autónoma Metropolitana.

6. Tristá, B.

2009<sup>a</sup>. “La educación superior como campo de estudio”. [Documento digital].

7. Tristá, B.

2009b. “La Universidad”. [Documento digital].

# **PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA DE LA FCA DE LA UAEMÉX., SOBRE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA 2015**

---

**AUTOR.**

JUANA QUINTILA CONTRERAS GARDUÑO, MAESTRA EN  
ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE SALUD.

**COAUTOR.**

MARGARITA CAMACHO FERNÁNDEZ, MAESTRA EN  
ADMINISTRACIÓN.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO.

**Abstract**

The purpose of this study is to determine the level of students' perceptions of the degree in Accounting and Management of the School of Accounting and Administration at the Autonomous University of the State of Mexico, about university social responsibility. The central idea of the RSU is to interrelate the social problems of the immediate environment with the substantive functions of the university, which must assume and combine their knowledge, activities and impacts in relation to the benefit of society and not just college students. (Mendoza, 2011). A questionnaire Vallaeys & Sasia (2009) was applied, with 20 items, divided into 5 variables to the axis of social responsibility "Campus responsible" as well as the demographic variables: bachelor's degree, semester, sex, age and grade point average to determine whether there were any statistically significant correlation with one of them. 148 instruments were applied in the semester 2015A to a sample of student community of the fourth, sixth and of eighth semester in Business Administration and Accounting degree. The most significant results were that the level of awareness of students on university social responsibility is representative. Also it found that there is statistically significant correlation with the grade point average variable.

Keywords: University Social Responsibility, responsible campus, values.

### **Resumen**

El propósito del presente trabajo es determinar el nivel de percepciones de los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría y Administración de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México, respecto a la responsabilidad social universitaria. La idea central de la RSU consiste en interrelacionar los problemas sociales del entorno inmediato con las funciones sustantivas de la universidad, que deberá asumirla y compaginar sus saberes, quehaceres e impactos en relación con el beneficio de su sociedad y no sólo de los universitarios. (Mendoza, 2011). Se

aplicó un cuestionario de Vallaey & Sasia (2009) con 20 reactivos, dividido en 5 variables respecto al eje de responsabilidad social “Campus responsable”, además de las variables demográficas: licenciatura, semestre, sexo, edad y promedio de calificaciones para determinar si existía alguna correlación estadísticamente significativa con alguna de ellas. Se aplicaron 148 instrumentos en el semestre 2015A a una muestra de la comunidad estudiantil de los semestres cuarto, sexto y octavo de la Licenciatura en Administración y Contaduría. Los resultados más significativos fueron que el nivel de percepción de los estudiantes sobre la responsabilidad social universitaria es representativo, también se encontró que existe correlación estadísticamente significativa con la variable calificaciones.

Palabras clave: responsabilidad social universitaria, campus responsable, valores.

## **INTRODUCCIÓN**

La Responsabilidad Social Universitaria promueve la reflexión integral de los miembros de la comunidad universitaria sobre la forma en que responde a las necesidades de su sociedad.

El concepto de responsabilidad social ha sido introducido en el ámbito de la Universidad como: Una política de gestión de la calidad ética de la Universidad que busca alinear sus cuatro procesos (gestión, docencia, investigación, extensión) con la misión universitaria, sus valores y compromiso social, mediante el logro de la congruencia institucional, la transparencia y la participación dialógica de toda la comunidad universitaria (autoridades, estudiantes, docentes, administrativos) con los múltiples actores sociales interesados en el buen desempeño universitario y necesitados de él, para la transformación efectiva de la sociedad hacia la solución de sus problemas de exclusión, inequidad y sostenibilidad (Vallaey, 2007:11).

La responsabilidad social universitaria (Vallaey, 2009) considera cuatro impactos que la institución genera en su entorno: impactos organizacionales, educativos, cognitivos y sociales. Los cuales permitieron definir cuatro ejes de responsabilidad social de la universidad: Campus responsable; Formación profesional y ciudadana; Gestión social del conocimiento y Participación social.

El objetivo del eje “Campus Responsable” consiste en promover un comportamiento organizacional responsable de todos los integrantes de la comunidad universitaria.

Por lo que el propósito principal de este trabajo es diagnosticar el nivel de percepciones de los estudiantes respecto al eje de responsabilidad social “Campus responsable”, y su relación con las variables sociodemográficas que se consideraron en el estudio. Para ello se tomaron las 5 variables que propone Vallaey, (2009), se recopiló y analizó la percepción de los alumnos de la Licenciatura en Contaduría y Administración de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México, de tal forma que se puedan diseñar programas y estrategias que se lleven a cabo en nuestra comunidad.

## **MARCO TEÓRICO**

### **Responsabilidad Social Universitaria**

La responsabilidad social universitaria tiene los objetivos, fines y misión que la legislación y reglamentos de la propia universidad establecen para desarrollar la función docente, investigación, difusión cultural. En fechas

recientes se aporta la idea que si la universidad cumple su función de responsabilidad social, debe incluir en su legislación la gestión (RSU) como política vinculante entre universidad y sociedad.

El concepto de responsabilidad social ha sido introducido en el ámbito de la Universidad como: Una política de gestión de la calidad ética de la Universidad que busca alinear sus cuatro procesos (gestión, docencia, investigación, extensión) con la misión universitaria, sus valores y compromiso social, mediante el logro de la congruencia institucional, la transparencia y la participación dialógica de toda la comunidad universitaria (autoridades, estudiantes, docentes, administrativos) con los múltiples actores sociales interesados en el buen desempeño universitario y necesitados de él, para la transformación efectiva de la sociedad hacia la solución de sus problemas de exclusión, inequidad y sostenibilidad (Vallaey, 2007:11).

Es necesario cambiar la estrategia de la difusión y extensión universitaria que se ha practicado hasta nuestros días; cambiar la extensión de simple promoción, por una política de fomento de vinculación con valores, siguiendo estrategias de gestión, rastreo y evaluación del nuevo pacto que se realice con la sociedad civil. Por ello, la responsabilidad social consiste en “Llevar a la práctica el conjunto de principios y valores que hacen a [...] [la universidad] corresponsable en la construcción de una mejor sociedad en la cual la institución identifica los impactos de su labor y propicia efectos positivos con criterios de sostenibilidad” (Hernández, 2009: 241).

La idea central de la RSU consiste en interrelacionar los problemas sociales del entorno inmediato con las funciones sustantivas de la universidad, que deberá asumirla y compaginar sus saberes, quehaceres e impactos en relación

con el beneficio de su sociedad y no sólo de los universitarios. (Mendoza, 2011: 91).

El atractivo que pretende la universidad, consiste en ser una institución de éxito, ningún universitario estudia para el fracaso. En la universidad se ve la posibilidad de superar las carencias individuales y prepararse para la vida en colectividad.

Diversos autores han dedicado espacios para abordar el concepto de responsabilidad social en las organizaciones universitarias, entre ellos François Vallaey (2006a) quien resalta diversos elementos en dicho término. Para este autor la responsabilidad social universitaria, requiere ser apreciada desde tres niveles o grupos de interés: a) RSU interna, que incorpora a los estudiantes, docentes, investigadores, directivos y personal administrativo; b) RSU externa, incluye empleadores, egresados, proveedores y socios estratégicos directos; c) RSU extra, hacia el Estado, la sociedad, el desarrollo y el medio ambiente global.

Los tres niveles de RSU deben a su vez considerar los impactos por los cuales es socialmente responsable, entendiendo a la responsabilidad como un estado de conciencia puesto que no se puede responsabilizar a quien no es consciente de sus acciones.

La responsabilidad social universitaria (Vallaey, 2009) considera cuatro impactos que la institución genera en su entorno:

*Impactos organizacionales* La universidad impacta en la vida de su personal (administrativo, docente y estudiantil), así como la forma en que organiza su

quehacer cotidiano tiene impactos ambientales (desechos, deforestación, transporte, etc.).

*Impactos educativos* La universidad influye en la formación de los jóvenes y profesionales, su escala de valores, su manera de interpretar el mundo y de comportarse en él.

*Impactos cognitivos* La universidad orienta la producción del conocimiento, influye en la definición de lo que se llama socialmente verdad, ciencia, racionalidad, legitimidad, utilidad, enseñanza, etc. Incentiva (o no) la fragmentación y separación de los saberes al delimitar los ámbitos de cada especialidad o carrera.

*Impactos sociales* La universidad tiene un peso social en tanto referente y actor que puede (o no) promover el progreso, crear capital social, vincular a los estudiantes con la realidad exterior, hacer accesible el conocimiento a todos, etc.

De estos cuatro tipos de impactos, el más importante es el impacto cognitivo, puesto que define los paradigmas mentales y modelos prácticos a través de los cuales los líderes, dirigentes y profesionales construyen y reproducen la sociedad a partir de sus conocimientos y modos de comprender la realidad.

En segundo lugar, la responsabilidad social universitaria reintegra al proceso de gestión dentro de la problemática de la dimensión social de la universidad. La gestión, formación, producción de conocimientos y participación social constituyen la función social universitaria.

Los tipos de impactos identificados sirven para definir cuatro ejes de responsabilidad social de la universidad que son los siguientes:

**Campus responsable:** El objetivo de este eje consiste en promover un comportamiento organizacional responsable de todos los integrantes de la comunidad universitaria. Al reafirmar a diario valores de buen trato interpersonal, democracia, transparencia, buen gobierno, respeto de los derechos laborales, prácticas ambientales sostenibles, etc. Los temas a observar en el autodiagnóstico son:

1. Derechos Humanos, equidad de género y no discriminación.
2. Desarrollo personal y profesional, buen clima de trabajo y aplicación de los derechos laborales.
3. Medio ambiente (campus sostenible).
4. Transparencia y democracia (buen gobierno).
5. Comunicación y marketing responsables.

**Formación profesional y ciudadana:** es la gestión socialmente responsable de la formación profesional y humanística que debe fomentar competencias de responsabilidad en sus egresados. Esto implica que la orientación curricular tenga una relación estrecha con los problemas reales (económicos, sociales, ecológicos) de la sociedad y esté en contacto con actores externos involucrados con dichos problemas.

**Gestión social del conocimiento:** es la gestión socialmente responsable de la producción y difusión del saber, la investigación y los modelos epistemológicos promovidos desde el aula. El objetivo consiste en orientar la actividad científica a través de una concertación de las líneas de investigación universitaria con interlocutores externos a fin de articular la producción de

conocimiento con la agenda de desarrollo local y nacional y con los programas sociales del sector público.

**Participación social:** es la gestión socialmente responsable de la participación de la universidad en la comunidad. El objetivo apunta a la realización de proyectos con otros actores de tal modo que se constituyan vínculos (capital social) para el aprendizaje mutuo y el desarrollo social. De forma tal que la acción colectiva asegure un aprendizaje permanente entre todos (estudiantes, docentes y comunidad) y al mismo tiempo contribuya a la solución de problemas sociales concretos.

Estos cuatro ejes de responsabilidad social universitaria se retroalimentan permanentemente para la creación de una dinámica de mejora continua de la responsabilidad, conjugando una mayor permeabilidad de la institución con una mayor pertinencia social de sus procesos organizacionales y académicos.

Beneficios a corto y largo plazo de la responsabilidad social universitaria:

- *Coherencia e integración institucional:*
- *Pertinencia y permeabilidad social:*
- *Dinámica institucional hacia la innovación:*
- *Racionalización de la gestión universitaria:*

## **Pasos del proceso de responsabilidad social universitaria**

### **1. Compromiso**

Este primer paso se refiere a la articulación de la RSU con el proyecto institucional y el logro de un compromiso colectivo claro por parte de la

comunidad universitaria, así como a la creación de un equipo encargado de promover el proceso de responsabilidad social de la universidad.

Estas tres tareas se tendrán que llevar a cabo simultáneamente, utilizando los canales institucionales y los procesos apropiados a cada universidad.

### **Convencer a la comunidad universitaria**

Mediante la utilización de diversos medios como congresos, foros, mesas redondas, jornadas académicas, blogs, concursos, reuniones académicas de reflexión y diálogo por departamentos o facultades, o jornadas de reflexión institucional con la participación conjunta de los diversos miembros de la comunidad universitaria.

Se deberá cuidar que todos puedan participar y expresarse; es decir, no transformar el tema en un mero debate para especialistas, sino asegurar que los estudiantes, el personal administrativo y los grupos de interés estrechamente vinculados con la universidad puedan involucrarse al igual que los académicos.

### **Comprometer a las autoridades**

El compromiso de las autoridades universitarias deberá oficializarse mediante la inclusión de la RSU en las declaraciones de principios, misión, visión, valores y/o proyecto educativo de la institución, así como su integración al proceso de planificación estratégica de la universidad con los recursos necesarios para la ejecución de los programas acordados.

La oficialización del compromiso institucional a favor de la RSU es, pues, un paso estratégico decisivo para permear a la universidad, motivar a su

comunidad y alinear los diversos procesos académicos y administrativos hacia algunos ejes estratégicos claros y con fuerte capacidad de consenso.

### **Organizar un equipo**

Debido a la necesidad de permear a toda la institución, es preciso que el equipo encargado del proceso de responsabilidad social de la universidad tenga algunas características que faciliten el cumplimiento de su misión.

- Debe ser transinstitucional: con miembros provenientes de diversos ámbitos de la universidad y diferentes especialidades.
- Debe contar con legitimidad y poder de convocatoria: tanto para públicos internos, como grupos de interés externos de la universidad.
- Debe además comprometer al alto nivel jerárquico.
- Debe poder intervenir en la planificación estratégica de la universidad.

## **2. Autodiagnóstico**

Iniciar un proceso de responsabilidad social implica necesariamente para la universidad realizar un autodiagnóstico que le permita conocer cuál es su situación de partida, cuáles sus fortalezas y cuáles las áreas en las que debe mejorar. No puede haber real proceso de mejora continua, sino desde una autorreflexión institucional basada en datos concretos que contrasten con la misión y visión universitarias. Se trata de un autodiagnóstico participativo.

## **3. Cumplimiento**

Selección de las áreas de mejora y desarrollo de proyectos

## **4. Rendición de cuentas**

Verificar que se ha hecho y recomenzar el ciclo en pos de la mejora continua

El compromiso colectivo de responsabilidad social universitaria en la Universidad Autónoma del Estado de México, está plasmado en el Estatuto Universitario; Título tercero, capítulo III de la difusión cultural y extensión universitaria, destacando los siguientes puntos:

- ▶ Promover en los universitarios el fortalecimiento y perfeccionamiento de una conciencia de responsabilidad y compromiso con la sociedad
- ▶ Relacionar la docencia universitaria con la sociedad, ofreciendo planes y programas de extensión del conocimiento que atiendan necesidades específicas.
- ▶ Considerar las condiciones y características del medio en el que actúa, así como la capacidad y recursos de la Universidad.

## **METODOLOGÍA**

### **1. Descripción del problema:**

En la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México no se tienen antecedentes precisos de la sensibilidad y compromiso colectivo de nuestra comunidad respecto a la Responsabilidad Social Universitaria, pese a que está definido en el Estatuto Universitario.

### **Justificación**

Motivo por el cual nos generó la inquietud de desarrollar un análisis de percepciones mediante encuestas a una muestra de estudiantes de la Licenciatura en Administración y Contaduría de la FCA de la UAEMéx.

El cual nos permitió conocer sus opiniones respecto al eje de responsabilidad social “Campus responsable”, sobre los siguientes temas (variables):

- ▶ Derechos Humanos, equidad de género y no discriminación.
- ▶ Desarrollo personal y profesional, buen clima de trabajo y aplicación de los derechos laborales.
- ▶ Medio ambiente (campus sostenible).
- ▶ Transparencia y democracia (buen gobierno).
- ▶ Comunicación y marketing responsables.

Con la finalidad de estar en la posibilidad de establecer estrategias para mantener las fortalezas

## **2. Objetivo**

Determinar el nivel de percepciones de los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría y Administración de la FCA de la UAEMéx, respecto al eje de responsabilidad social “Campus responsable”, y si existe alguna relación con las variables sociodemográficas que se consideraron en el estudio.

## **3. Pregunta de investigación**

Como perciben la responsabilidad social respecto al eje “Campus responsable” los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría y Administración de la FCA de la UAEMéx y como es su relación con las variables sociodemográficas que se consideraron.

## **4. Tipo de Investigación**

Se trata de una investigación cuantitativa porque se utilizó la recolección de datos mediante encuestas con base en la medición numérica y el análisis estadístico (Sampieri, 2014).

Es documental porque se consultaron diferentes fuentes como libros, artículos en sitios web recomendados.

Descriptiva porque se trabajó sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la aplicación de un cuestionario, lo cual permitió describir y presentar una interpretación correcta de los resultados.

Es no experimental, porque se observan las situaciones en su ambiente natural, por lo que ya existen y no son provocadas por el investigador.

Es transversal porque la recolección de datos fue en un solo momento y por una sola ocasión; su propósito es describir variables y analizarlas en un momento dado.

### **5. Población de estudio**

Se aplicaron 148 instrumentos en el semestre 2015A a una muestra de la comunidad estudiantil de los semestres cuarto, sexto y octavo de la Licenciatura en Administración y Contaduría de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México, de un total de 677 estudiantes inscritos de las dos licenciaturas.

### **6. Recolección de Datos**

El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario, el cual se extrajo del libro Responsabilidad Social Universitaria manual de primeros pasos de Vallaeys, F., De la Cruz, C. y Sasia, P. Del Banco Interamericano de desarrollo. Editorial McGrawHill, 2009, México. Con 20 reactivos, de las 5 temáticas a observar en el eje de responsabilidad social “Campus Responsable”, las preguntas se presentaron en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes eligiendo uno de los 6 puntos de la escala (Escala de Likert).

Además se incluyeron preguntas demográficas sobre la licenciatura, semestre, sexo edad y promedio de calificaciones para determinar si existía alguna correlación estadísticamente significativa con alguna de ellas.

### **Tratamiento estadístico de los datos**

Los datos se trataron mediante el uso del programa estadístico informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) como sigue:

### **Confiabilidad del instrumento**

Para obtener la confiabilidad del instrumento, se utilizó Alfa de Cronbach, quedando en un promedio de 0.93, lo cual representa un alto nivel de confiabilidad.

## **DESARROLLO DEL TEMA**

Según el estudio que se realizó se considera que el nivel de percepciones de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Contaduría de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México, respecto al eje de responsabilidad social “Campus responsable”, es significativo, ya que es de (promedio de Medias =  $83.20 / 20$ ) 4.16 (parcialmente de acuerdo). Teniendo un máximo de 120 puntos y un mínimo de 20 puntos.

En cuanto a que si existe alguna relación de la Responsabilidad Social Universitaria respecto al eje “Campus responsable” de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Contaduría de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México con las variables sociodemográficas que se consideraron, la única correlación estadísticamente significativa es con la variable demográfica: calificaciones,

lo que significa que entre mayor sean las calificaciones de los alumnos menor es su responsabilidad social universitaria respecto al eje “Campus Responsable”.

Las fortalezas que más destacan por variable en cuanto a la percepción de nuestros estudiantes respecto al eje “Campus responsable”, de la Responsabilidad Social Universitaria son:

En cuanto a la *variable 1*: Derechos humanos, equidad de género y no discriminación, prevalece lo siguiente:

La pregunta 1, En la universidad las relaciones interpersonales son en general de respeto y cordialidad, los estudiantes están con un porcentaje alto de acuerdo 45.3 % y totalmente de acuerdo 21.6%, lo que quieren decir, es que al interior de la Universidad existen buenas relaciones interpersonales que permiten intercambiar ideas, experiencias y valores; transmitir sentimientos y actitudes y conocernos mejor.

Y en lo relacionado con la pregunta 2, en cuanto a discriminación, los alumnos perciben que están de acuerdo con un 37.2 % y totalmente de acuerdo con un 33.8%. Por lo cual observan que la discriminación es mínima.

*Variable 2.* Desarrollo personal y profesional, buen clima de trabajo y aplicación de los derechos laborales: lo más destacado es:

Pregunta 3, entre profesores y estudiantes hay un trato de respeto y colaboración, 79% de los alumnos están de acuerdo y totalmente de acuerdo que existe un trato de respeto y colaboración entre profesores y estudiantes, valores muy importantes que aún prevalecen en la vida universitaria.

*Variable 3.* Medio ambiente (campus sostenible):

Pregunta 8, El 50% de nuestros estudiantes encuestados considera que la Universidad toma medidas para la protección del medio ambiente en el campus. Dentro de estas medidas destaca la campaña de reforestación, edificio libre de humo de tabaco, acopio y comercialización de residuos (residuos peligrosos como pilas y PET, poli ethilen tereftalato), entre otros.

*Variable 4* Transparencia y democracia. (Buen gobierno):

Pregunta 13, respecto a la coherencia entre los principios que declara la Universidad y lo que realmente se aplica en el campus., el 33.1% está parcialmente de acuerdo, el 29.1% está de acuerdo, por lo que se confirma dicha coherencia.

*Variable 5.* Comunicación y marketing responsables: En este tema lo más significativo es que la Universidad procura en sus campañas de marketing promover valores y temas de responsabilidad social.

Pregunta 20, 53.4% de nuestros estudiantes, están de acuerdo y totalmente de acuerdo en que la universidad promueve sus valores y temas de responsabilidad social mediante campañas de marketing.

## **CONCLUSIONES**

Según el estudio que se realizó se considera que el nivel de percepciones de los estudiantes respecto al eje de responsabilidad social “Campus responsable”, es significativo, Por lo que se puede afirmar que los estudiantes si tienen conocimiento sobre la RSU. Sin embargo es necesario establecer estrategias para instrumentar programas que generen un mayor compromiso social en ellos.

En cuanto a que entre mayor sean las calificaciones de los alumnos menores es su responsabilidad social universitaria respecto al eje “Campus Responsable”. Se deben generar estrategias para que nuestros alumnos de excelencia se integren a los equipos encargados del proceso de Responsabilidad Social Universitaria.

Cuando se les preguntó a los alumnos si se sienten escuchados y pueden participar en la vida institucional (semestre 2015A) el 41.2% de nuestros estudiantes manifiestan estar de acuerdo, es decir, los alumnos se sienten más escuchados y piensan que pueden participar en la vida institucional. Por lo que se puede afirmar que cada día los estudiantes tienen más conciencia sobre la responsabilidad social universitaria.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Gasca, P. y Olvera, J., 2012, *“Responsabilidad Social y Ciudadana: Una perspectiva desde la Universidad y la Administración Pública”*. UAEM, México.

Hernández, Rubén Darío y Amparo Saldarriaga (2009), *“Gestión de la responsabilidad social universitaria. Caso Escuela de Ingeniería de Antioquía”*, en *Dyna*, vol. 76, núm. 159, septiembre, Colombia, Universidad Nacional de Colombia, pp. 237-248.

Mendoza, René (2011) *“Enseñanza y formación ética en la responsabilidad social universitaria”*, en: Guerra María del Rosario y René Pedroza (Coord.)(2011). *Enfoque ético de la Responsabilidad Social Universitaria-México*, Editorial Torres Asociados.

Morin, Edgar (2008), *El método 5 la humanidad de la humanidad, la identidad humana*, Madrid, Cátedra, 342 pp.

Ortega-y-Gasset, José (2007), *Misión de la universidad*, España, Alianza, 137 pp.

Vallaey, François, *et. al.* (2009), *Responsabilidad social universitaria. Manual de primeros pasos*, México, Mac-Grawill, 93 pp.

Vallaey, François (2007), “*Responsabilidad social universitaria. Propuesta para una definición madura y eficiente*”, en Tecnológico de Monterrey– Programa para la Formación en Humanidades, 11 pp., disponible en [http://www.itesm.mx/va/fev/dic07/directores\\_carrera/responsabilidad\\_social\\_universitaria.pdf](http://www.itesm.mx/va/fev/dic07/directores_carrera/responsabilidad_social_universitaria.pdf)., consultado el 18 de septiembre de 2012.

Vallaey, F., De la Cruz, C. y Sasia, P. (2009), “*Responsabilidad Social Universitaria, Manual de primeros pasos*”. Del Banco Interamericano de desarrollo. Editorial McGraw-Hill, México.

# **ESTUDIO DE LOS FACTORES DE ESTRÉS ACADÉMICO Y SU AFRONTAMIENTO EN ESTUDIANTES DE LICENCIATURA DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UAEMÉX.**

---

*TRABAJO CONCLUIDO.*

**AUTOR.**

MARGARITA CAMACHO FERNÁNDEZ.

**COAUTORES.**

LETICIA CAROLINA CORTÉS LÓPEZ.

JUANA CONTRERAS GARDUÑO.

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN UAEM.

## **RESUMEN**

La presente investigación es un estudio exploratorio sobre el nivel y la determinación de los factores de estrés académico, según la opinión de los alumnos de Licenciatura de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx).

Un significativo porcentaje de la población universitaria reporta que sufre de estrés causado por cumplir con las demandas académicas, vivir lejos de casa, preocuparse de pagar su educación y otros satisfactores, buscar trabajo, pocas horas de sueño, mantener una vida social adecuada, etc.

El estrés académico universitario se refleja en el bajo desempeño académico y en ocasiones llega hasta la deserción, es por eso que la presente investigación aborda el tema para determinar los factores que causan este estrés académico en los alumnos de la FCA de la UAEMéx, y para ello se utilizó el inventario de estrés académico SISCO, diseñado para este propósito por Barraza (2007).

En esta investigación se trató de relacionar el estrés académico universitario con algunas variables sociodemográficas. Entre los resultados más importantes se encontró que: las mujeres reportan niveles de estrés más elevados que los hombres y que los estresores que afectan más a los estudiantes son: la sobrecarga de tareas y trabajos escolares, las evaluaciones de los profesores y el tiempo limitado para hacer el trabajo.

**Palabras clave:** estrés académico, estresores, reacciones, estudiantes universitarios.

#### **ABSTRACT**

This investigation is an exploratory study on the level and causes that determine academic stress according to undergraduate students at the Faculty of Accounting and Administration (FCA) of the Autonomous University of the State of Mexico (UAEMéx).

A significant percentage of the college population reports suffering from stress caused by various factors such as meeting academic demands, living away from home, paying for education and other satisfactory sundries, looking for work, insufficient sleep, maintaining an adequate social life, etc.

University academic stress levels can cause poor academic performance and sometimes can even result in dropout, this is why the present research addresses the issue to determine the factors causing academic stress in the FCA UAEMéx alumni. For this purpose, Barraza (2007) designed the inventory of academic stress SISCO.

This research tries to relate university academic stress with various sociodemographic variables. Some of the most significant results found are the following: a) Women report higher levels of stress than men, and b) stressors that affect students the most are overloading of tasks and school assignments, end results in the courses taken and limited time given to turn in academic work.

**Keywords:** academic stress, stressors, reactions, university students.

## **INTRODUCCIÓN**

México es uno de los países con mayores niveles de estrés en el mundo debido a que en él se encuentran los principales factores que provocan dicha enfermedad, tales como pobreza y cambios constantes en la situación laboral y social. Por otro lado, estudios realizados en el año 2006 en jóvenes universitarios de San Luis Potosí indican que a nivel estatal, el 80% de las enfermedades en los jóvenes están asociadas con el estrés.

Hoy en día pertenecemos a una sociedad orientada al éxito, en la cual es imposible escapar de la competencia y del deseo de triunfar. Sufrimos estrés porque hemos evolucionado mucho desde los tiempos en que se podían resolver las situaciones estresantes peleando o huyendo. La tensión y la frustración resultante producen más estrés y se inicia un círculo vicioso que puede provocar una enfermedad física o mental (Castro, 2008 citado por Mendoza, 2010).

Una carrera universitaria es para muchos estudiantes una experiencia muy

positiva, un reto que asumen con motivación e ilusión. Sin embargo, para otros, el acceso a la universidad puede convertirse en una experiencia muy estresante y de difícil manejo (Hystad, Eid, Laberg, Johnsen & Bartone, 2009), ya que coincidiendo con los cambios que se producen en el desarrollo final de la adolescencia, el acceso a la Enseñanza Superior enfrenta a los jóvenes a numerosos desafíos, como son la separación de la familia y de los amigos o a unas mayores exigencias de autonomía (citado por Casuso, 2011).

### **I. DESARROLLO DEL TEMA**

El término estrés en el siglo XIV fue utilizado para denotar tensión, dureza, adversidad o aflicción. El significado de estrés o “stress”, es toda demanda física o psicológica que se le haga al organismo (Lazarus y Martínez, 1984).

El estrés es la respuesta del cuerpo a condiciones externas que perturban el equilibrio emocional de la persona y por ende su rendimiento físico y académico (Bisson, 2010 citado por Mendoza, 2010).

Barraza (2007) señala que bastantes estudiantes identifican la entrada a la universidad, la estabilidad de la misma y finalmente egresar de ésta, como un suceso estresante en sus vidas. Este fenómeno no ha recibido la importancia que debe tener, a pesar de ser un hecho que enfrentan los jóvenes universitarios.

El modelo transaccional o interaccional de Lazarus y Folkman (1986), según el cual el estrés es un proceso dinámico de interacción entre el sujeto y el medio. De acuerdo con estos autores, un suceso será estresante en la medida en que el sujeto lo perciba o valore como tal, sean cual sean las características objetivas del suceso. Por otra parte, las estrategias de que disponga una persona para hacer frente a la situación determinarán en buena medida que se emita la respuesta de estrés. Ambos autores están considerados como los principales impulsores y sistematizadores del enfoque cognitivo e interaccional del estrés y sus teorías son las que reciben mayor apoyo hoy

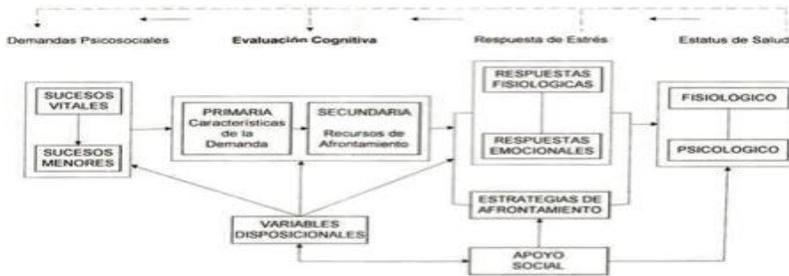
día. Tanto es así, que de entre todas las definiciones de estrés generadas a lo largo de décadas, quizá la que goce en la actualidad de mayor aceptación sea la acuñada por los dos autores: El estrés psicológico es el resultado de una relación entre el sujeto y el entorno, que es evaluado por éste como amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar. Es decir, se considera que una persona está sometida a una situación de estrés cuando ha de hacer frente a demandas ambientales que sobrepasan sus recursos, de manera que el sujeto percibe que no puede darles una respuesta efectiva. En este tipo de situaciones, el organismo emite una respuesta de estrés que consiste en un importante aumento de la activación fisiológica y cognitiva del organismo, que, a su vez, se prepara para una intensa actividad motora. Las consecuencias de esta activación dependerán de su duración e intensidad. Así, cuando la respuesta es demasiado frecuente, intensa o duradera que puede tener: “El estrés psicológico sería una relación particular entre la persona y el entorno que es evaluada por ésta como desbordante de sus recursos y como una amenaza para su bienestar” (Lazarus y Folkman, 1986).

Por otro lado, el estilo de vida de los estudiantes se ve modificado según se acerca el período de exámenes, convirtiéndose así sus hábitos en insalubres – exceso en el consumo de la cafeína, tabaco, sustancias psicoactivas como excitantes e, incluso, en algunos casos, ingestión de tranquilizantes-, lo que, a la larga, puede llevar a la aparición de trastornos de la salud (Polo, Hernández y Pozo, 1996).

Sandín (1999) plantea que debido a que el concepto de estrés es empleado de forma diferente por los autores, la alternativa más adecuada en el momento actual se basa en la consideración del estrés como un proceso, el cual incluye diversos componentes relevantes tales como la evaluación cognitiva (de amenaza, pérdida o desafío), las respuestas fisiológicas y emocionales, el

afrontamiento o los factores moduladores personales y sociales. Considerado lo anterior, Sandín (1999) propone un modelo procesual de 7 etapas que se resume en la Ilustración 1.

El modelo presenta en primer lugar las demandas psicosociales, que corresponden a los estresores tanto ambientales como psicosociales, en segundo momento se considera la evaluación cognitiva, que se refiere a la valoración que hace el individuo con respecto a la situación, coincidiendo este componente del modelo de Sandín con la definición de estrés propuesta por Lazarus y Folkman. Posterior a la evaluación cognitiva se presenta en el modelo la respuesta de estrés, que incluye las respuestas tanto fisiológicas como emocionales y conductuales (afrontamiento), producto de la valoración de la situación como estresante o no, siendo ésta en realidad la última etapa del proceso de estrés. Finalmente se incluyen tanto las variables sociales como las disposicionales, debido a la evidencia reciente de la relación de estas variables con los procesos relacionados al estrés al considerarse moduladores del mismo, y el estatus de salud, que es el resultado del proceso de estrés y dependerá de lo que suceda en las etapas anteriores.



**Ilustración 1. Modelo procesual del estrés, Sandín (1999).**

De acuerdo a Moya y Salvador (2001), el inicio del proceso de estrés se plantea cuando el individuo se enfrenta a un estresor, pudiendo ser este un suceso vital, un suceso menor, estrés crónico o la combinación de ellos. Desde hace tiempo se ha resaltado que el ser humano ha sufrido un cambio

en cuanto al tipo de estresores a los que normalmente se enfrenta, ya que mientras que nuestros antepasados habitaban en medios caracterizados por estímulos físicos hostiles y amenazantes, en la sociedad occidental actual las amenazas a las que nos enfrentamos son predominantemente psicológicas.

El estrés es una reacción adaptativa del organismo ante las demandas de su medio (Selye, 1956); cuando éstas se originan en el contexto de un proceso educativo, es frecuente referirse a los mecanismos de adaptación del sujeto en términos de estrés académico. Todos los organismos experimentan reacciones de estrés durante su vida, pero cuando la reacción del sujeto se prolonga puede agotar las reservas del individuo y traducirse en una serie de problemas.

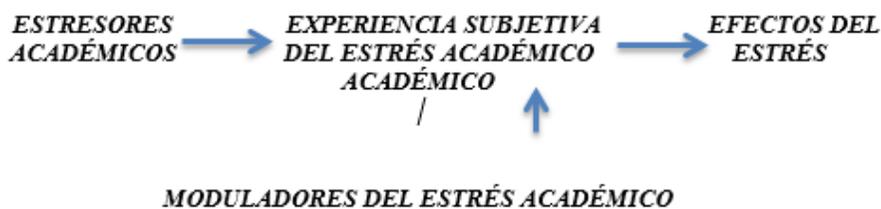
Una vez que el sujeto percibe algún nivel de estrés se pueden presentar respuestas a nivel emocional, conductual (afrentamiento) y fisiológico. Lazarus (2000) considera que el estrés es interdependiente con las emociones, es decir, si hay estrés hay emociones y en algunos casos esta relación es la inversa también. Asimismo, indica que como mínimo hay 15 variedades diferentes de emociones relacionadas con el estrés: ira, envidia, celos, ansiedad, temor, culpa, vergüenza, alivio, esperanza, tristeza, felicidad, orgullo, amor, gratitud y compasión. Cada una dice algo diferente sobre el modo en que una persona ha valorado lo que sucede.

### **ESTRESORES ACADÉMICOS**

De forma general, podríamos definir el estrés académico como aquel que se produce relacionado con el ámbito educativo (Polo, Hernández y Pozo, 1996). En términos estrictos, este podría afectar tanto a profesores como a estudiantes, e incluso, dentro de estos, podría afectar a cualquier nivel educativo. Ahora bien, afirmar que un estudiante universitario padece estrés o decir que no lo padece resulta de una utilidad cuestionable por su generalidad, siendo necesario conocerlo con una mayor profundidad.

El estrés académico propiamente dicho apuntaría así a aquellos procesos cognitivos y afectivos por los que el estudiante experimenta el impacto de los estresores académicos. Sería pues la percepción subjetiva del estrés (Muñoz, 1999).

Basándonos en el modelo general de estrés psicosocial de Lazarus y Folkman, podemos decir que se trata pues de un complejo fenómeno que implica la consideración de variables interrelacionadas: estresores académicos, experiencia subjetiva de estrés, moderadores del estrés académico y finalmente, efectos del estrés académico. Todos estos factores aparecen en un mismo entorno organizacional: la Universidad (Ilustración 2).



**Ilustración 2. Modelo general de estrés psicosocial adaptado al ámbito académico (Casuso, 2011).**

Entendemos por estresores académicos todos aquellos factores o estímulos del ambiente organizacional educativo (eventos, demandas, etc.) que presionan o sobrecargan de algún modo al estudiante. En concreto, nosotros nos centraremos en el medio universitario, analizando como posibles fuentes de estrés aspectos tales como los exámenes y evaluaciones, el rendimiento académico, las relaciones sociales, la sobrecarga de trabajo, metodología docente o la falta de control sobre el propio entorno educativo. Podemos decir así, que el sujeto evalúa diversos aspectos de su entorno educativo como amenazas o retos, como demandas a las que puede responder adecuadamente o para las que cree no tener los recursos necesarios, como factores que están o no bajo su control, etc. (Casuso, 2011).

Entendemos el afrontamiento únicamente como los esfuerzos constantes cognitivos y comportamentales del individuo por gestionar las demandas concretas externos y/o internos que se perciben como agotadoras o excesivas para los recursos propios (<biblio>).

El estrés académico es aquél que se produce a partir de las demandas que exige el ámbito educativo. En términos estrictos este podría afectar tanto a profesores –recordemos los problemas de ansiedad al hablar en público o el llamado síndrome de Bournout (Moreno, 1991) o el estrés reportado por los profesores al realizar sus tareas docentes- como a estudiantes. No obstante, nos vamos a centrar en el estrés académico de los estudiantes universitarios.

Al conceptualizar el estrés académico, son muy numerosos los factores que pueden modular las relaciones entre las fuentes, la experiencia subjetiva y los efectos y consecuencias de este tipo de estrés. Estos factores o variables moduladoras del estrés pueden ser clasificados en cuatro grupos: a) variables biológicas; b) variables psicosociales; c) variables psicoeducativas; d) variables socioeconómicas (Casuso, 2011).

Al hablar de la respuesta del estrés académico según Muñoz (2004), se hace referencia a una amplia gama de variables fisiológicas, psicológicas y sociales que se ven afectadas por el impacto de los estresores académicos en el sujeto. Las demandas del contexto académico son percibidas por muchos alumnos como fuertemente estresantes, lo que contribuye tanto al deterioro de la salud física como mental. La incidencia del estrés académico en la salud y bienestar físico y mental ha sido, la más estudiada y sobre la que, en consecuencia, existe una mayor cantidad de datos empíricos.

De igual forma, el estrés académico también ha sido asociado a síntomas somáticos del tipo dolor de cabeza, mareos, problemas digestivos, agotamiento, problemas con el sueño o irascibilidad (González, 2008; Polo, Hernández y Pozo, 1996; McGeorge, Samter & Gillihan, 2005; Hystad et.

Al., 2009) y con el cansancio emocional (González, Landero y Tapia, 2007). Se ha demostrado además, que el estrés académico no sólo puede inducir efectos directos sobre la salud, sino también efectos indirectos a través de la modificación de los estilos de vida. El estrés se ha asociado a un deterioro en los hábitos alimenticios saludables, aumento del consumo de alcohol, tabaco o café así como al sedentarismo o al deterioro de la imagen corporal (Loureiro, Mcintyre, Mota-Cardoso & Ferreira, 2008, Griffin, Friend & Lobel, 1993; Deinzer et al., 2001).

No obstante, a pesar de lo expuesto anteriormente, hay que tener en cuenta que una cantidad justa de estrés produce un estado de alerta que es necesario para obtener un rendimiento físico y mental que nos permita ser productivos y creativos. Nos referimos a aquellas situaciones en las que el estrés da lugar a una sensación de confianza, de control y de ser capaz de abordar a buen término unas tareas, retos o demandas concretas. Aunque se podría llegar así a pensar que un cierto nivel de estrés o tensión puede llegar a favorecer la motivación y el rendimiento del estudiante, el problema está en que no parece fácil mantener ese nivel óptimo de estrés, siendo la tendencia general la de que el estrés se incremente hasta alcanzar cotas perjudiciales (Looker & Gregson, 1998).

## **II. METODOLOGÍA**

### **1. Objetivo.**

Presentar elementos teóricos y obtener información acerca de la presencia, nivel y síntomas de estrés reportados por los estudiantes y su relación con los estresores presentes en el contexto universitario en la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx).

Dónde además de determinar cuál es el nivel de estrés, estresores, síntomas (físicos y psicológicos), comportamentales y su afrontamiento, en opinión de los estudiantes, saber si hay algún factor sociodemográfico determinante.

## **2. Tipo de estudio.**

La presente investigación pertenece a un estudio exploratorio que valúa el nivel de estrés, estresores, síntomas (físicos y psicológicos), comportamentales y su afrontamiento, según la opinión de los estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México, medidos a través de un inventario SISCO del estrés, diseñado para este propósito, teniendo como base metodológica, la perspectiva del estrés como la relación entre el sujeto y el entorno, además se consideran aspectos cognitivos, físicos y conductuales del individuo, apegándose con ello a la teoría interaccional del estrés de Lazarus & Folkman (1986).

## **3. Muestra.**

El tamaño de la muestra, para aplicar el cuestionario SISCO del estrés, se calculó a partir de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Se sustituyen los valores, considerando que el valor de confianza es del 94%, la tabla del valor Z, nos da un valor de 1.8808. El nivel de precisión (E) que se busca es de 6% y la variabilidad (pq) es en el caso p = .20 (la probabilidad de contestar la pregunta con el menor valor) y en el caso de q = .80 (la probabilidad de contestar una pregunta con el máximo valor).

$$n = \frac{(1.8808)^2 \cdot (.20) \cdot (.80)}{(.06)^2} = 157$$

De acuerdo a los alumnos inscritos, calculada la muestra y comparada con los cuestionarios aplicados ( $229 > 157$ ) en el semestre 2015A, fueron los siguientes:

**Cuadro 1. Alumnos inscritos en la Licenciatura en Contaduría y en la Licenciatura en Administración en la FCA de la UAEMéx, en el semestre 2015A.**

<i>Licenciatura</i>	<i>No. de alumnos</i>	<i>Cuestionarios aplicados</i>
<i>Contaduría</i>	<i>720</i>	<i>143</i>
<i>Administración</i>	<i>721</i>	<i>86</i>
<i>Total</i>	<i>1 441</i>	<i>229</i>

**Fuente: Control escolar de la FCA de la UAEMéx.**

Esta investigación se llevó a cabo con alumnos de la Licenciatura en Contaduría de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), del semestre, 2015A, en el cual se inscribió un total de 1,441 alumnos (ver cuadro1).

Se aplicó el instrumento a 254 alumnos en principio, pero debido al ítem filtro, hubo 25 que dijeron no haber sentido preocupación o estrés durante el semestre, por lo que el instrumento completo se aplicó sólo a 229 alumnos.

#### **4. Análisis de datos.**

A los resultados obtenidos se les calcularon estadísticas descriptivas que permitieron establecer el contraste de medias con la prueba t de student para una muestra, ANOVA y también se empleó correlación de Pearson para la relación entre dos variables.

Para los análisis estadísticos se empleó el programa SPSS, que es el programa estadístico para ciencias sociales.

**5. Instrumento.**

Se utiliza como instrumento el Inventario de Estrés Académico SISCO (Barraza, 2007). Se realizó la validación del instrumento obteniéndose un Alfa de Cronbach de 0.877.

**Tabla 1. Alfa de Cronbach.****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.877	33

**Fuente:** Elaborada por las autoras, del programa SPSS.

En su estructura se configuraron 33 ítems distribuidos de la siguiente manera: un ítem filtro que, en términos dicotómicos (si-no) permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestar el inventario, un ítem que en escala tipo Likert de cinco valores numéricos (del 1 a 5, donde uno es poco y cinco es mucho) que permite identificar el nivel de intensidad del estrés académico; nueve ítems que, en una escala tipo Likert de cinco valores (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre) permiten identificar la frecuencia en que las demandas del entorno son valoradas como estímulos estresores; quince ítems, que en una escala tipo Likert de cinco valores (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre) permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor, y por último ocho ítems que en una escala tipo Likert de cinco valores (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre) permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamiento.

Se preguntaron además algunos datos sociodemográficos como son: licenciatura, semestre, edad, sexo y promedio de calificaciones, para tratar de relacionarlos con los niveles de estrés.

**III. RESULTADOS**

Se tomó en cuenta sólo los cuestionarios de los alumnos que contestaron al ítem filtro haber tenido momentos de preocupación o nerviosismo (229), ya que el alumno que contestaba no haber presentado situaciones de estrés, se daba por terminada la encuesta en ese momento (25).

La media de los promedios de calificaciones de los alumnos fue de 8.735, la moda de 8.5 y la mediana de 8.7. En cuanto a las edades de los participantes la media de 20 años. Se aplicó a alumnos que van desde el segundo hasta el décimo semestre (segundo: 1, cuarto: 78, sexto: 141, octavo: 7 y décimo: 2), resultando con mayor nivel de estrés los del cuarto semestre (con una media de 28.79).

El nivel de intensidad del estrés académico reportado por los alumnos fue de 3.43 la media, 3.00 la mediana y 3.00 el modo (siendo la mayor calificación cinco y la mínima uno), lo que nos dice que los alumnos reportan un poco más de la mitad de la calificación en cuanto al estrés.

En cuanto a la **DIMENSIÓN DE ESTRESORES** (causas de estrés en los estudiantes) los temas que mayor estrés causan a los alumnos son: la sobrecarga de tareas y trabajos escolares (3.92), las evaluaciones de los profesores (3.82) y el tiempo limitado para hacer el trabajo (3.44).

Sí hubo diferencia estadísticamente significativa y correlación, resultando que la licenciatura que presentó mayor estrés académico fue la Licenciatura en Administración y fue mayor en el sexo femenino.

**Tabla 2. Comparación de medias de los estresores por licenciatura.**

**Report****DIMENSIÓN ESTRESORES**

Licenciatura	Mean	N	Std. Deviation
Lic. Contaduría	27.51	143	4.986

Lic. Administración	29.15	86	5.317
Total	28.13	229	5.163

Fuente: Elaborada por las autoras, del programa SPSS.

**Tabla 3. Comparación de medias de los estresores por sexo.**

**Report**

**DIMENSIÓN ESTRESORES**

Sexo	Mean	N	Std. Deviation
Masculino	27.55	91	5.524
Femenino	28.51	138	4.893
Total	28.13	229	5.163

Fuente: Elaborada por las autoras, del programa SPSS.

**SÍNTOMAS FÍSICOS AL ESTRÉS:** En relación a las reacciones físicas que manifiestan los estudiantes en situaciones de estrés reportan que la somnolencia o mayor necesidad de dormir (3.29) es la principal reacción, seguida de la fatiga crónica o cansancio permanente (3.06) y finalmente trastornos en el sueño, insomnio o pesadillas (2.67).

Sí hubo diferencia estadísticamente significativa y correlación, resultando que los Licenciados en Administración y las mujeres son quienes reportan mayores síntomas físicos.

**Tabla 4. Comparación de medias de los síntomas físicos por licenciatura.**

**Report**

**SÍNTOMAS O REACCIONES FÍSICAS**

Licenciatura	Mean	N	Std. Deviation
Lic. Contaduría	16.41	143	4.298
Lic. Administración	16.77	86	5.570
Total	16.55	229	4.806

**Fuente:** Elaborada por las autoras, del programa SPSS.

**Tabla 5. Comparación de medias de los síntomas físicos por sexo.**

**Report**
**SÍNTOMAS O REACCIONES FÍSICAS**

Sexo	Mean	N	Std. Deviation
Masculino	15.07	91	5.103
Femenino	17.52	138	4.350
Total	16.55	229	4.806

**Fuente:** Elaborada por las autoras, del programa SPSS.

**SÍNTOMAS PSICOLÓGICOS.** Con respecto a las reacciones psicológicas que reportan tener los alumnos el mayor puntaje fue para la inquietud o incapacidad de relajarse y estar tranquilo (2.96), luego problemas de concentración (2.93) y finalmente ansiedad, angustia o desesperación (2.81). Sí hubo diferencia estadísticamente significativa y correlación, resultando que la licenciatura que presentó mayores síntomas psicológicos fue la Licenciatura en Administración y fue mayor en el sexo femenino, además de correlación entre el promedio de calificaciones y los síntomas psicológicos, resultando que entre mayor es la calificación, mayores son los síntomas psicológicos que dicen tener.

**Tabla 6. Comparación de medias de los síntomas psicológicos por licenciatura.**

**Report**

SÍNTOMAS O REACCIONES PSICOLÓGICAS

Licenciatura	Mean	N	Std. Deviation
Lic. Contaduría	13.47	143	4.157
Lic. Administración	13.93	86	4.303
Total	13.64	229	4.209

**Fuente: Elaborada por las autoras, del programa SPSS.**

**Tabla 7. Comparación de medias de los síntomas psicológicos por sexo.**

**Report**

SÍNTOMAS O REACCIONES PSICOLÓGICAS

Sexo	Mean	N	Std. Deviation
Masculino	12.43	91	4.003
Femenino	14.44	138	4.163
Total	13.64	229	4.209

**Fuente: Elaborada por las autoras, del programa SPSS.**

**SÍNTOMAS COMPORTAMENTALES.** En cuanto a las reacciones comportamentales la principal fue aumento o reducción en el consumo de alimentos (2.98), seguido de desgano para realizar las labores escolares (2.83) y conflictos o tendencia a polemizar o discutir (2.14).

Sí hubo diferencia estadísticamente significativa y correlación, resultando que quienes presentaron mayores síntomas comportamentales fueron las mujeres, además de correlación entre el promedio de calificaciones y los síntomas comportamentales, resultando que entre mayor es la calificación, mayores son los síntomas comportamentales que dicen tener.

**Tabla 8. Comparación de medias de los síntomas comportamentales por sexo**

**Report**

SÍNTOMAS O REACCIONES  
COMPORTAMENTALES

Sexo	Mean	N	Std. Deviation
Masculino	9.32	91	3.119
Femenino	10.47	138	3.100
Total	10.01	229	3.152

**Fuente:** Elaborada por las autoras, del programa SPSS.

**AFRONTAMIENTO.** Respecto a la implementación de las estrategias más utilizadas para enfrentar situaciones de estrés, los alumnos reportan que la más utilizada es concentrarme en resolver la situación que me preocupa (3.78), después fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que me preocupa (3.51) y finalmente habilidad asertiva o defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros (3.49).

Sí hubo diferencia estadísticamente significativa y correlación, resultando que quienes presentaron mayores estrategias de afrontamiento fueron las mujeres, además de correlación entre la edad y las estrategias de afrontamiento, resultando que entre mayor es la edad, mayores son las estrategias de afrontamiento que dicen tener.

**Tabla 9. Comparación de medias de las estrategias de afrontamiento por sexo**

**Report**

DIMENSIÓN DE ESTRATEGIAS DE  
AFRONTAMIENTO

Sexo	Mean	N	Std. Deviation
Masculino	25.32	91	5.574
Femenino	26.25	138	5.203
Total	25.88	229	5.361

**Fuente:** Elaborada por las autoras, del programa SPSS.

#### IV. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

De acuerdo al objetivo planteado en la presente investigación se concluye que el nivel de estrés académico reportado por los alumnos fue una media de 3.43 (de un máximo de 5).

El género femenino reporta mayores niveles de estrés a diferencia del género masculino, tanto en la dimensión de estresores, como en la de síntomas físicos, síntomas psicológicos, síntomas comportamentales y también de afrontamiento.

Los alumnos que estudian la carrera de Licenciado en Administración mayor que los de la Licenciatura en Contabilidad, tanto en la dimensión de estresores como en la de síntomas físicos.

En cuanto al promedio de calificaciones en las dimensiones de síntomas psicológicos y síntomas comportamentales se presenta mayor estrés a mayor promedio de calificaciones.

En cuanto a la dimensión de afrontamiento, en la comparación de medias, éstas aumentan conforme a aumenta la edad.

Coincidiendo con trabajos anteriores en el tema, las *situaciones de mayor estrés* que reportan los alumnos son: la sobrecarga de tareas y trabajos escolares, las evaluaciones de los profesores y el tiempo limitado para hacer los trabajos.

Las *reacciones físicas* más comunes ante el estrés que reportan son: somnolencia o mayor necesidad de dormir, fatiga crónica (cansancio permanente) y trastornos en el sueño (insomnio, pesadillas), que de alguna manera están relacionadas.

Las *reacciones psicológicas* principales fueron: inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo), problemas de concentración y ansiedad, angustia o desesperación.

En cuanto a los *síntomas comportamentales* reportan: aumento o reducción en el consumo de alimentos, desgano para realizar las labores escolares y conflictos o tendencia a polemizar o discutir.

Por último las principales *acciones de afrontamiento* que dicen tener es: concentrarse en resolver la situación que los preocupa, fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que les preocupa y habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros).

En cuanto a la variable del semestre, no se puede concluir ningún resultado, debido a que se aplicó mayormente el cuestionario a los alumnos del cuarto y sexto semestre, sin embargo, en la dimensión de estresores reportaron mayor nivel de estrés los del cuarto semestre y mayor afrontamiento los del sexto semestre.

Lo que manifestaron los alumnos como causa de estrés específicamente es el tiempo dedicado a los traslados, debido a que algunos trabajan y a que la FCA está dividida en dos unidades y en ocasiones tienen que trasladarse de una a otra en corto tiempo.

Para una institución educativa es importante conocer los niveles de estrés académico de sus estudiantes y así poder prevenir algunas de las enfermedades que se han asociado a los niveles de estrés como son: depresión, ansiedad, baja en el sistema inmunológico, fracaso escolar y un pobre desempeño académico, entre otras.

Puede ser de gran utilidad desarrollar programas de prevención para combatir el estrés, empleando tácticas de afrontamiento ante situaciones estresantes en el entorno educativo, así como ejercicios de relajación (respiración abdominal y técnicas de relajación) para practicar durante las situaciones que causen estrés, de modo que se elimine o reduzca el estrés académico y se logren las consiguientes mejoras en la calidad de la enseñanza, salud y bienestar de los estudiantes.

Debido a que este trabajo de investigación es sólo de diagnóstico, ya quedará para otros trabajos, continuar ahondando en estos y otros factores que estén relacionados con el estrés académico de los alumnos, para confirmar o rechazar los resultados presentados en esta investigación.

## **BIBLIOGRAFÍA**

-BALANZA GALINDO, S. MORALES MORENO, I. GUERRERO MUÑOZ, J. (2009). Prevalencia de ansiedad y depresión en una población de estudiantes universitarios: factores académicos y sociofamiliares asociados. *Clínica y Salud*, 20(2) ,177-187.

-BARRAZA MACÍAS, A. (2007). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. En la Biblioteca Virtual de Psicología Científica.com, disponible en <http://www.psicologiacientifica.com>

-CASUSO HOLGADO, M.J. (2011). Estudio del estrés, engagement y rendimiento académico en estudiantes universitarios de ciencias de la salud. Tesis doctoral. Facultad de enfermería, fisioterapia, podología y terapia ocupacional. Universidad de Málaga.

-DEINZER, R. HILPERT, D. BACH, K. SCHAWACHT, M. HERFORTH, A. (2001). Effects of academic stress on oral hygiene- a potencial link between stress and plaqueassociated disease? *Journal of Clinical Perodontology*, 28,(5), 459-64.

-GONZÁLEZ DONIZ, M.L. (2008). Estudio de metas académicas y estrés en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud. Tesis doctoral. Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad de A Coruña.

-GONZÁLEZ RAMÍREZ, MT. LANDERO HERNÁNDEZ, R. TAPIA VARGAS, A. (2007). Percepción de salud, cansancio emocional y síntomas psicósomáticos en estudiantes universitarios. *Ansiedad y estrés*, 13 (1), 67-76

-GRIFFIN, K.W. FRIEND, R. EITEL, P. LOBEL, M. (1993). Effects of environmental demands, stress and mood on helath practices. *Journal of Behavioural Medicine*,16(6), 643-61.

- HYSTAD, S.W. EID, J. LABERG, J.C. JOHNSEN, B.H. BARTONE, P.T. (2009). Academic stress and health: exploring the moderating role of personality hardiness. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 53( 5), 421-429.
- LAZARUS, R., MARTÍNEZ F. R. (1984). Definiendo Estrés, adaptado del capítulo 1: Estrés y procesos cognitivos. Consulta el 29 de septiembre de 2014 de la web:  
<http://www.practicaintegral.com.ar/cuad%202/def%20w.htm>.
- LAZARUS, R.S. FOLKMAN, S. (1986). Estrés y procesos cognitivos. Barcelona. Ed. Martínez Roca.
- LAZARUS, R.S. (1994). *Emotion and adaptation*. Oxford: Oxford University Press.
- LAZARUS, R.S. (2000). Estrés y emoción: manejo e implicaciones en nuestra salud. Bilbao: esclée de Brouwer.
- LOOKER, T. GREGSON, O. (1998). *Superar el estrés*. Madrid: Pirámide.
- LOUREIRO, E. MCINTYRE, T. MOTA-CARDOSO, R. FERREIRA, M.A. (2008). A relação entre o stress e os estilos de vida. Nos estudantes de Medicina da Faculdade de Medicina do Porto. *Acta Medica Portuguesa*, 21, 209-214.
- MALDONADO, M.D. HIDALGO, M.J. OTERO, M.D. (2000). Programa de intervención cognitivo-conductual y de técnicas de relajación como método para prevenir la ansiedad y el estrés en alumnos universitarios de Enfermería y mejorar el rendimiento académico. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 53, 43-57.
- MCGEORGE, E.L. SAMTER, W. GILLIHAN, S.J. (2005). Academic stress, supportive communication and health. *Communication Education*, 54(4), 365-372.
- MENDOZA, LETICIA ET COLS. (2010). Factores que ocasionan estrés en Estudiantes Universitarios. *ENE, Revista de Enfermería* 4 (3) : 35-45, disponible en <http://enfermeros.org/revista>.
- MORENO, B. OLIVER, C. Y ARAGONÉS, A. (1991). El “Bournout “, una forma específica de estrés laboral. En: G. Buela-Casal y V. Caballo (Comps.). *Manual de psicología clínica aplicada*. Madrid: siglo XXI.
- MOYA ALBIOL, L. SALVADOR, A. (2001). Empleo de estresores psicológicos

de laboratorio en el estudio de la respuesta psicofisiológica al estrés. *Anales de Psicología*, 17(1), 69-81.

-MUÑOZ GARCÍA, F.J. (1999). El estrés académico. Incidencia del sistema de enseñanza y función moduladora de las variables psicosociales en la salud, el bienestar y el rendimiento de los estudiantes universitarios. Tesis doctoral dirigida por León, J.M., Facultad de Psicología de la Universidad de Sevilla.

-MUÑOZ GARCÍA, F.J. (2004). El estrés académico. Problemas y soluciones desde una perspectiva psicosocial. Huelva: Universidad de Huelva Publicaciones.

-PEÑACOBÁ, C. Y MORENO-JIMÉNEZ, B. (1999) La escala de estresores universitarios (EEU) Una propuesta para la evaluación del estrés en grupos poblacionales específicos. *Ansiedad y estrés*, 5(1), 61-78.

-POLO, A. HERNÁNDEZ, JM Y POZO, C. (1996). Evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios. *Revista Ansiedad y Estrés*. 2(2-3),159-172.

-SANDÍN, B. (1993). En Buendía Vidal, J. *Estrés y psicopatología*. Madrid: Ediciones Pirámide.

-SANDÍN, B. (1999). *El estrés psicosocial*. Madrid: Klinik.

-SANDÍN, B. (2003). El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. *Internacional Journal of Clinical and Health Psychology*, 3(1), 141-157.

-SELYE, H. (1956). *The stress of life*. New York: McGraw-Hill.

-TINTO, V. (1987). *El abandono de los estudios superiores: una nueva perspectiva de las causas del abandono y su tratamiento*. México, UNAM/ANUIES.

# **ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LAS TIC EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UAEM**

---

**AUTOR.**

M. EN ED. IRMA GABRIELA BARRETO ESTÉVEZ

**COAUTOR.**

DRA. EN A. ROCÍO PALMA LÓPEZ

*UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO.*

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN.

**RESUMEN**

Es fundamental en estos tiempos de cambio de paradigmas considerar a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como un instrumento fundamental, imprescindible y privilegiado para el desarrollo de nuevas prácticas educativas y nuevas formas de medición del desarrollo de competencias profesionales a la altura de los retos del siglo XXI.

Tenemos que aprovechar institucionalmente la oportunidad que conllevan las nuevas tecnologías en el proceso educativo, para cambiar los procesos y las herramientas con que se construye conocimiento, en una dinámica en donde los docentes deben capacitarse en conceptos, procedimientos y actitudes de dicha tecnología, para concentrarnos en la formación de estudiantes autónomos y críticos que manejen responsablemente los recursos tecnológicos, lo que implica un replanteamiento del sistema educativo.

Hoy en día las TIC han tenido tal desarrollo que, en la práctica, no hay un solo ámbito de la vida humana que no se haya visto impactado por este desarrollo, en un contexto en donde el conocimiento se multiplica más rápido que nunca y se distribuye de manera instantánea.

En ese sentido, la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México debe ser parte activa de este cambio paradigmático, en un proceso de desarrollo de competencias en donde las TIC jueguen un rol protagónico para que sus estudiantes sean parte fundamental de la transformación educativa.

Por consiguiente, el propósito de la presente investigación es realizar un análisis sobre el impacto de dichas tecnologías en la formación universitaria, a través de un muestreo realizado a los alumnos de la Licenciatura en Administración de la Facultad, que nos permita determinar cómo visualizan los estudiantes el grado de utilización que tienen las TIC, cómo aprendieron a usarlas, en dónde, cuál es la dinámica de enseñanza de las mismas en la institución, la magnitud de su incidencia en las clases y cuáles son las alternativas para potencializar su utilidad en los planes de estudios respectivos.

**PALABRAS CLAVE:** Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), educación, apropiación tecnológica, estudiantes, docentes.

**ABSTRACT**

It is essential in these times of change of paradigms consider Information Technology and Communication (ICT) as a fundamental, essential and privileged instrument for the development of new learning and new ways of measuring skills development in this century.

We must seize the opportunity institutionally involved in new technologies in the educational process, to change the processes and tools that knowledge is constructed in a dynamic in which teachers should be trained in concepts, procedures and attitudes of such technology, to focus in the formation of autonomous students and critics who responsibly manage technological resources, which means a rethink of education.

Nowadays ICT has had such development, in practice, there is one area of life that has not been impacted by this development, in a context where knowledge multiplies faster than ever and is distributed instantaneously.

In that sense, the School of Accounting and Administration at the Autonomous University of the State of Mexico should be an active part of this paradigm shift, a process of skills development where ICT play a leading role for their students to be critical part of educational transformation.

Therefore, the purpose of this research is to analyze the impact of these technologies in university education, through a sampling at the students of the Bachelor of Management Faculty, allowing us to determine how students displayed the utilization of ICT, learned how to use them, where, what is the dynamic teaching in the same institution, the extent of their impact in the classroom and what are the alternatives for their potential utility in the plans respective studies.

**KEY WORDS:** Information and Communication Technologies (ICT), education, technological appropriation, students, teachers

## **INTRODUCCIÓN**

Es una realidad palpable que la educación universitaria de calidad se enfrenta a un contexto de cambio paradigmático a mediados de la segunda década del siglo XXI, en una dinámica en donde el desarrollo que han alcanzado las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los últimos años, demanda al sistema educativo una actualización de prácticas y contenidos que sean acordes a la nueva sociedad de la información y del conocimiento.

“Esta actualización implica en primer lugar un desafío pedagógico, para incorporar las TIC al aula y en el currículum escolar, la adecuación de la formación inicial y en servicio de los docentes, y políticas públicas que aseguren la implementación sistémica de reformas que impacten en los sistemas educativos de manera integral, lo que incluye asegurar la cobertura y calidad de la infraestructura tecnológica (hardware, software y acceso a servicios de información y comunicación). Junto con esto, las TIC también presentan potenciales beneficios para mejorar la gestión escolar, lo que implica además preparar a directivos y administrativos en estas nuevas tecnologías” (OREALC, 2013: 6).

La realidad concreta es que hoy en día las TIC han tenido tal desarrollo que, en la práctica, no hay un solo ámbito de la vida humana que no se haya visto impactado por este desarrollo, en un contexto en donde el conocimiento se multiplica más rápido que nunca antes y se distribuye de manera instantánea.

“Los sistemas escolares se ven enfrentados así a la necesidad de una transformación mayor e ineludible de evolucionar desde una educación que servía a una sociedad industrial, a otra que prepare para desenvolverse en la sociedad del conocimiento. Las y los estudiantes deben ser preparados para

desempeñarse en trabajos que hoy no existen y deben aprender a renovar continuamente una parte importante de sus conocimientos y habilidades, deben adquirir nuevas competencias coherentes con este nuevo orden: habilidades de manejo de información, comunicación, resolución de problemas, pensamiento crítico, creatividad, innovación, autonomía, colaboración, trabajo en equipo, entre otras” (21st Century Skills, 2002: 78).

En ese sentido, la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México debe ser parte activa de este cambio paradigmático, en un proceso de desarrollo de competencias en donde las TIC juegan un rol protagónico para que sus estudiantes sean parte fundamental del cambio educativo.

Por consiguiente, el propósito de la presente investigación es realizar un análisis sobre el impacto de dichas tecnologías en la formación universitaria, a través de un muestreo realizado a los alumnos de la Licenciatura en Administración de la Facultad, que nos permita determinar cómo visualizan los estudiantes el grado de utilización que tienen las TIC, cómo aprendieron a usarlas, en dónde, cuál es la dinámica de enseñanza de las mismas en la institución, la magnitud de su incidencia en las clases y cuáles son las alternativas para potencializar su utilidad en los planes de estudios respectivos.

## **LAS TIC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

Como fase previa a la determinación de la metodología y desarrollo de la temática referencial, es necesario aproximarnos al panorama de la relación existente en la actualidad entre las TIC y las instituciones de educación superior, porque es incuestionable que estamos viviendo una era en donde estamos presenciando una auténtica revolución científica y tecnológica, en la que la velocidad del cambio se manifiesta necesariamente en el tipo de

conocimientos, la forma de enseñarlos y aprenderlos, así como su aplicación en las diferentes pautas de la experiencia profesional y la competencia laboral.

Para los efectos del caso, será pertinente analizar el estado del arte sobre diversas investigaciones en la materia, que han arrojado luces sobre la acelerada dinámica de producción del conocimiento que estamos experimentando y su impacto en las nuevas generaciones en formación, que hoy enfrentan nuevos paradigmas del proceso educativo.

Al respecto, cabe precisar que el término de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se usa de forma habitual dentro de nuestras configuraciones sociales, se encuentran presentes en nuestro mundo, forman parte de nuestra cultura, de nuestra vida, a tal grado que es fácil apreciar cómo han transformado multitud de aspectos de nuestra vida cotidiana.

“Los nuevos dispositivos tecnológicos permiten almacenar, procesar y transmitir grandes cantidades de información en una forma rápida y segura. El lapso de tiempo entre la generación de la información y su retransmisión a través de los medios, se acorta cada vez más, hasta lograr un mundo inmediato donde la apropiación de la información se convierte en un bien en sí mismo” (López de la Madrid, 2008: 63).

En una sociedad fuertemente marcada por las tecnologías, así como en un mercado de trabajo en el cual las TIC son imprescindibles, las instituciones de enseñanza superior no pueden colocarse de espaldas a la realidad cambiante y han de adaptar sus políticas, sus modelos, sus estrategias y sus recursos (Prendes, 2011: 279).

“Las TIC son una realización social que facilitan los procesos de información y comunicación, gracias a los diversos desarrollos tecnológicos, en aras de una construcción y extensión del conocimiento que derive en la

satisfacción de las necesidades de los integrantes de una determinada organización social” (Baelo y Cantón, 2009: 2).

Hay que considerar el hecho de que la inclusión progresiva de las TIC en la sociedad actual ha propiciado cambios en las actitudes y los comportamientos de las personas jóvenes y ha generado nuevas formas de comunicarse, de sentir y de vivir, que exigen replanteamientos a la pedagogía universitaria (Álvarez y Vélez, 2014: 2).

La integración estructural e innovadora de las tecnologías es una de las tareas que está por desarrollarse y consolidarse en la educación, sobre todo en la superior. Es crucial que el personal docente se apropie eficazmente de los cambios que se generan en el mundo globalizado, para que represente transformaciones sustanciales en el interior de sus prácticas pedagógicas, donde prime el sujeto que construye y participa activamente de su propio aprendizaje y no se limita a recibir información. (Álvarez y Vélez, 2014: 47).

La apropiación de las TIC implica el uso significativos de las tecnologías informáticas y de comunicación, en el cual se ejerce un grado de control y elección sobre la tecnología y los contenidos, pudiéndose considerar al uso útil, fructífero, valioso e importante para el usuario (Sunkel, Trucco y Möller, 2011).

Actualmente, las universidades han de plantear nuevos modelos en el contexto del aula convencional para poder, desde una perspectiva flexible, atender a las personas que necesitan formación a lo largo de la vida, explorando cómo la tecnología puede contribuir a implicar y apoyar a los alumnos en contextos, culturas y programas múltiples. Supone nuevos entornos de aprendizaje y de enseñanza, lo que requiere nuevos enfoques para entenderlos, diseñarlos y gestionarlos (Molina, 2012: 111).

“Las TIC se pueden explotar dentro del aula como recursos didácticos, cumpliendo un papel transversal de auxiliares pedagógicos; como

medios de creación y expresión, para producir mensajes audiovisuales y multimediáticos; como contenido curricular, dentro de la educación formal; o como medios de desarrollo comunitario, vinculando la comunidad académica con la sociedad en general. Gran cantidad de docentes universitarios consideran que el impacto de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje es positivo, por los beneficios que ello implica en el proceso educativo e, incluso, algunos señalan que estas herramientas fortalecen considerablemente la comprensión de conocimiento y el enriquecimiento cognitivo” (Martínez, 2014: 65).

En ese contexto, la Universidad Autónoma del Estado de México plantea en sus programas de trabajo apoyar el uso intensivo de las TIC, para ampliar oportunidades de acceso, mejorar la calidad de la enseñanza-aprendizaje, apoyar el desarrollo profesional de los docentes, integrar redes de investigación, difundir el arte y la cultura, así como automatizar y agilizar la gestión administrativa.

De igual manera, proyecta mejorar y estabilizar la conexión a internet en todos los espacios académicos, de investigación y administrativos; seguir habilitando espacios digitales y establecer convenios con proveedores de equipamiento científico para apoyar a la comunidad en su adquisición, así como diseñar un modelo educativo que privilegie la enseñanza-aprendizaje en el uso intensivo de las TICs, por el potencial de acceso al conocimiento global que representan (UAEM, 2013: 62).

Asimismo, en su Plan General de Desarrollo 2009-2021, en el apartado sobre tecnologías de información y educación virtual, establece que “el desarrollo de las TIC ha abierto las expectativas para complementar la educación tradicional y potenciar con internet y plataformas educativas, una atención más amplia en educación media superior y superior, así como en educación continua”.

Para la UAEM, el reto es superar las limitaciones tecnológicas y de infraestructura en un contexto de escasos recursos, cuyo fin es asegurar un acceso más equitativo a los notables avances y modalidades de la enseñanza-aprendizaje, para lo cual es fundamental generalizarlos como medio para que sus alumnos sean competitivos en conocimientos, capacidades y habilidades propias de su disciplina o grado educativo.

El propósito es capacitar a los estudiantes para “aprender a aprender” con métodos sistemáticamente apoyados en el correcto manejo de las TIC, porque de esta manera podrán mantenerse actualizados en un entorno de alta velocidad de generación del conocimiento que caracteriza al mundo contemporáneo.

Por lo anterior, un elemento central de la estrategia en materia educativa será iniciar en la UAEM un proceso claro de transformación para convertirse en una universidad digital, que implicará, entre otras cosas, incorporar las TIC a la docencia, la investigación, la difusión cultural, la extensión y la gestión (UAEM, 2009: 52).

### **METODOLOGÍA**

En lo concerniente al diseño del experimento, expondremos la metodología requerida para diseñar y probar la eficacia del experimento, es decir, la determinación de la muestra estadística seleccionada, así como la planeación necesaria para aplicar el instrumento de la muestra mencionada. El instrumento seleccionado fue un cuestionario que, a través de un conjunto de 20 preguntas cerradas, permitió evaluar la forma de manifestarse que tienen las variables sujetas a medición.

A juicio de los especialistas, los cuestionarios contienen básicamente dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas. “Las preguntas cerradas contienen categorías o alternativas de respuesta que han sido delimitadas. Es decir, se presentan a los sujetos posibilidades de respuesta y ellos deben

circunscribirse a ellas. Pueden ser dicotómicas (dos alternativas de respuesta) o incluir varias alternativas” (H. Sampieri, 2006: 277). En este contexto, en las preguntas cerradas las categorías de respuesta fueron definidas previamente, ya que se le presenta al encuestado la opción de elegir el tipo de respuesta que le parezca más correcta, que puede ser de dos o múltiples alternativas.

La ventaja de las preguntas cerradas es que “...son fáciles de codificar y preparar para su estudio posterior. Asimismo, estas preguntas requieren de un menor esfuerzo por parte de los respondientes. Estos no tienen que escribir o verbalizar sus pensamientos, sino simplemente seleccionar la alternativa que describa mejor su respuesta. Responder al cuestionario de preguntas cerradas toma menos tiempo que contestar uno con preguntas abiertas (H. Sampieri, 2006: 280).

Por ese motivo, para poder formular interrogantes de tipo cerrado fue determinante analizar las posibles alternativas de respuesta con anticipación, además de asegurar que los sujetos a los que se aplicara el cuestionario, conocieran y comprendieran las categorías de respuesta, por lo que las preguntas fueron sencillas en su formulación y directas, para evitar otras interpretaciones.

En virtud de lo anterior, para la construcción de nuestro cuestionario se tomaron en consideración las variables que necesitamos determinar para que, a través de cada una de las preguntas, respondieran a los requerimientos de nuestro estudio, es decir, del planteamiento de nuestro problema, características de la muestra, así como los análisis a realizar. La cantidad de preguntas para medir cada variable fue la mínima posible para recabar la información objetivo.

“El tamaño depende del número de variables y dimensiones a medir, el interés de los entrevistados y la manera como es administrado... Una

recomendación que puede ayudarnos a evitar un cuestionario más largo de lo requerido es: no hacer preguntas innecesarias o injustificadas” (H. Sampieri, 2006: 289).

Una vez definido el tipo de cuestionario a aplicar, es necesario determinar las características de la muestra seleccionada. “En la mayor parte de las investigaciones en donde se emplea instrumental estadístico no es posible, por razones de tiempo y recursos, llevarlas a cabo de manera exhaustiva en todos los individuos o elementos que componen un conjunto; por tal razón debe seleccionarse apropiadamente una parte del conjunto y con base en el análisis de los elementos seleccionados, inferir o deducir los valores correspondientes a toda la población” (Gómez Ceja, 2003: 181).

Para tal efecto, debemos delimitar con claridad el universo, población y muestra del experimento, entendido el primero como el mayor número posible de sujetos que nos pueden responder interrogantes relativas al objeto de nuestro estudio, mientras que la población es el conjunto total de valores posibles que toma una característica de un conjunto de individuos o elementos.

Por su parte, “una muestra está constituida por parte de los elementos que componen el universo... Es común, tanto en los problemas cotidianos como en la investigación científica, el empleo de muestras para inferir alguna o algunas de las propiedades del universo de donde se obtienen. Es factible obtener conclusiones sobre un conjunto sin que, necesariamente, estudiemos exhaustivamente a todos los elementos que la componen” (Gómez Ceja, 2003: 182).

En ese contexto, podemos señalar que “muestreo es seguir un método, un procedimiento tal, que al escoger un pequeño grupo de una población o universo podamos tener un grado de probabilidad de que este pequeño grupo

realmente posee las características del universo y de la población que estamos estudiando” (Gómez Ceja, 2003: 183).

En el caso concreto de un muestreo aleatorio es necesario determinar el tamaño de la muestra, el margen de error y la fundamentación de su razón de ser. En este contexto, se recomienda que el tamaño de la muestra sea de un porcentaje lo suficientemente ilustrativo de la realidad por estudiar. En un universo de mil 98 alumnos de la Licenciatura en Administración de la Facultad de Contaduría y Administración de la UAEM, una muestra probabilística del 10 por ciento, es decir de alrededor de 100 estudiantes, es más que suficiente para obtener una visión ilustrativa de la población sobre la problemática específica sujeta a análisis.

Una vez realizado el muestreo diseñado para obtener la información necesaria, se llevó a efecto el análisis de los datos producto de la investigación, para lo cual será pertinente realizar una descripción detallada del procesamiento de la información obtenida, para posteriormente llegar a los resultados finales y a su posible interpretación.

Realizada la muestra mediante la aplicación de los cuestionarios, que representó al 10 por ciento de los alumnos del segmento sujeto a investigación, concretamente 115, fue necesario efectuar un análisis de la información recolectada para los efectos de la investigación.

El procedimiento de análisis de la información inició con la tabulación de los datos, que consiste en establecer la forma de organizarlos para luego realizar el análisis descriptivo y dinámico, a partir de cada ítem de investigación, para mostrar los aspectos más relevantes de los resultados obtenidos.

## **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL DESARROLLO DE LA TEMÁTICA**

La aplicación del cuestionario de evaluación del impacto de las TIC en el proceso de enseñanza de la Licenciatura en Administración de la FCA de la UAEM, al grupo de alumnos seleccionado, tuvo como resultado la descripción de un panorama particularmente ilustrativo y significativo, acerca de cómo los estudiantes de la carrera perciben el uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la institución.

En lo referente a que si utilizan las TIC para su formación escolar, el 34.7 por ciento contestó afirmativamente y un 65.3% que a veces, lo que pone de relieve que falta avanzar para optimizar el potencial que tienen en el proceso educativo universitario, que concuerda con el hecho de que sobre la forma de uso y actividades realizadas frecuentemente con las TIC, el correo electrónico fue el más utilizado con 65.3% de los usuarios, dejando en un segundo lugar la consulta de archivos de internet con 52.2%, envío de mensajes de texto 26.1% y otras 8.7.

El lugar de uso de las TIC es particularmente ilustrativo, porque solo un 17.4 por ciento señaló que en la universidad, contra un 78.2 en su casa y un mínimo 4.3 en cibercafés, lo que revela que no están siendo utilizadas por una gran mayoría de los estudiantes de la carrera las instalaciones que tiene la facultad para las labores respectivas.

Sobre el tiempo invertido en el uso, la respuesta de casi dos terceras partes, es decir, 60.8%, señaló que más de dos horas diarias, dos horas 26.1 y solo el 13.1 una hora o menos.

Al cuestionarles si utilizan todos tus profesores las TIC para apoyar el proceso de enseñanza, un significativo 65.3 por ciento respondió que sí y el restante 34.7 que no. Al mismo tiempo, sobre el nivel de capacitación docente para presentaciones multimedia, correos electrónicos, blogs o dinámicas grupales en sus prácticas académicas, el 20.9 por ciento respondió que todos sus maestros y algunos el restante 79.1%.

No obstante, una enorme mayoría de 95.6 puntos porcentuales consideró que se podría mejorar la relación entre profesores y alumnos mediante las TIC, lo que pone de manifiesto que hay aún un enorme potencial para optimizar las tecnologías respectivas, en aras del mejoramiento del proceso educativo institucional, de la mano que, en torno a la relevancia académica que tiene para su formación incorporar las nuevas tecnologías a sus actividades académicas, una mayoría de 78.2% dijo que mucha, regular 17.4% y poca 4.3.

A su vez, sobre la promoción del uso de las TIC en la facultad para apoyar el proceso de su formación profesional, contestaron que es de mucha utilidad 69.5%, que en ocasiones es útil 30.5 % y nadie señaló que no es esencial.

La mayoría de 69.5% también consideró que existen algunas restricciones en la facultad para algunas actividades en las computadoras disponibles en las aulas digitales, que sí las hay un 17.4% y ninguna el restante 13.1, al tiempo que sobre el estado del servicio 30.5% contestó que la institución cuenta con equipos actualizados y rápidos, que algunos equipos no funcionan 56.5% y que son obsoletos y con software básico 13.1.

Por su parte, un 82.6 por ciento señaló que utiliza las TIC para actividades de tipo académico, de socialización 34.7% y con fines de entretenimiento un 56.5%, tomando en consideración que muchos las usan para los tres fines.

Al preguntarles que si conocen los servicios que ofrece la facultad en materia de correo electrónico, bases de datos digitales y red inalámbrica, contestó que sí 65.3 por ciento y un significativo 34.7% que no.

Sobre el grado de aprovechamiento institucional de la utilidad de las TIC para mejorar la calidad de la educación, solo poco más de la cuarta parte, 26.1% contestó afirmativamente, más o menos un elevado 69.5% y solo un

4.4 que no, pero destaca particularmente que el cien por ciento considera la posibilidad de mejoría personal si se aprovechan mejor las TIC en su formación profesional.

Otro aspecto significativo es el concerniente al lugar de capacitación, porque solo el 4.4 por ciento contestó que en la propia universidad, al igual que en cursos externos, contra un elevadísimo 91.3% correspondiente al autoaprendizaje y un 26.1% con apoyo de amigos; lo que concuerda con que solo 4.4% han tomado cursos de capacitación en la universidad, contra un rotundo no del 95.6%. Lo anterior pone de relieve la importancia de promocionar cursos internos en la facultad para el aprendizaje y capacitación en el manejo sobre todo de distintos paquetes informáticos, que pueden ser de suma utilidad para el desempeño de sus futuras competencias profesionales

Finalmente, en lo que se refiere a evaluación sobre la correspondencia entre objetivos del uso, actividades y resultados de las TIC para apoyar el proceso educativo un ilustrativo 82.6 por ciento señaló que a veces, 16.9 contestó afirmativamente y solo un 0.4% dijo que no, lo que evidencia que la planta docente, las autoridades institucionales y la propia comunidad de alumnos de la facultad deben realizar foros de discusión sobre cómo potencializar las enormes utilidades que ofrecen las TIC, desde el marco mismo de los planes de estudios en vigor, para formar egresados que logren insertarse productivamente en el mercado laboral.

## **CONCLUSIONES**

De los resultados obtenidos podemos extraer conclusiones y recomendaciones para mejorar el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación en el proceso educativo universitario, en el caso concreto de la Licenciatura en Administración de la FCA de la UAEM.

Al respecto, resulta evidente que es esencial profundizar en las investigaciones sobre el impacto de las TIC en la educación institucional, para evaluar cuáles deben ser las estrategias para potencializar el uso de las tecnologías referenciales, para contribuir efectivamente al mejoramiento de las competencias profesionales de los egresados de nuestra institución.

No podemos dejar de señalar que el instrumento de investigación permitió configurar un panorama ilustrativo, pero es necesario avanzar para estructurar un diagnóstico situacional más profundo, que derive en acciones concretas para el mejoramiento de la educación de calidad y excelencia que tiene proyectada nuestra Alma Máter.

Por consiguiente, debemos trazar el camino para fortalecer el desarrollo de nuevas prácticas educativas, alineadas con los intereses y características de cada estudiante y las demandas de la sociedad del conocimiento, en una aldea global altamente competitiva.

Asimismo, tal y como lo ha planteado la UNESCO, es fundamental en estos tiempos de cambio de paradigmas considerar a las tecnologías como un instrumento fundamental, imprescindible y privilegiado para el desarrollo de nuevas prácticas educativas y nuevas formas de medición del desarrollo de competencias profesionales a la altura de los retos del siglo XXI.

Por ende, hay que ponderar también el hecho de que la mayoría de los alumnos se han capacitado mediante procesos de autoaprendizaje, por lo que es un factor determinante contemplar un mejor aprovechamiento de las instalaciones y recursos informáticos de la facultad, mediante la impartición de cursos específicos de capacitación en diferentes materias, necesarias para incorporar a los egresados de forma exitosa en el mercado laboral.

Finalmente, tenemos que aprovechar institucionalmente la oportunidad que conllevan las nuevas tecnologías en el proceso educativo, para cambiar los procesos y las herramientas con que se construye el

conocimiento, en una dinámica en donde los docentes deben capacitarse en conceptos, procedimientos y actitudes de la tecnología, para concentrarse en la formación de estudiantes autónomos y críticos que manejen responsablemente los recursos tecnológicos, lo que implica un replanteamiento del sistema educativo.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adam Siade, Juan Alberto (2013). *Plan de Desarrollo de la Facultad de Contaduría y Administración Periodo 2013-2017*, en el Marco del Plan de Desarrollo de la Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM, México.

Álvarez Quiroz, Glenis Bibiana y Vélez de la Calle, Claudia del Pilar (2014). “¿Qué se ha hecho sobre las TIC en educación superior y sobre la relación jóvenes y TIC? Revisión a investigaciones realizadas en América, Europa y Asia”. Universitat de Barcelona. Institut de Ciències de l’Educació, España. REIRE, Revista d’Innovació i Recerca en Educació, 7 (2), 28-52. Consultado el 23 de agosto de 2015. [HTTP://WWW.UB.EDU/ICE/REIRE.HTM](http://www.ub.edu/ice/reire.htm).

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2005). *Tecnologías de información y comunicaciones en instituciones de educación superior del sur-sureste de México*. Consejo Regional Sur-Sureste de la ANUIES. Red de Seguridad en Cómputo, ANUIES, México.

Baelo Álvarez, Roberto y Cantón Mayo, Isabel. “Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. Estudio descriptivo y de revisión”. Universidad de León, España. Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação, ISSN: 1681-5653 n.º 50/7 – 10 de noviembre de 2009. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).

Cárdenas Tapia, Magali, Jiménez Vidal, Susana y Fomperosa Meza, Judith (2009). *Las TIC en las instituciones de educación superior en México. Caso Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Tepepan del Instituto Politécnico Nacional*. IPN, México.

Carrasco Pradas, Amparo, Gracia Expósito, Esperanza y Covadonga de la Iglesia Villasol. “Las TIC en la construcción del espacio europeo de

educación superior. Dos experiencias docentes en teoría económica”. Universidad Complutense de Madrid, España. Revista Iberoamericana de Educación, marzo de 2007, (ISSN: 1681-5653).

Castañeda Bermúdez, Claudia Patricia, Pimienta Giraldo, Martha Cecilia y Jaramillo Marín, Patricia Elena (2007). *Usos de TIC en la Educación Superior*. Escuela Colombiana de Ingeniería, Universidad de La Sabana. Pdf.

Claro, M., Espejo, A., Jara, I. & Trucco, D. (2011). Aporte del sistema educativo a la reducción de las brechas digitales: Una mirada desde las mediciones PISA. Santiago, CEPAL.

Cuevas valencia, René Edmundo (2014). “Las TIC como instrumento pedagógico en la educación superior”. Universidad Autónoma de Guerrero. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. Vol. 5, Núm. 9 Julio - Diciembre 2014 RIDE.

Facultad de Contaduría y Administración. Universidad Autónoma del Estado de México. Segundo Informe de Actividades 2014-2015. M. en Aud. Alejandro Hernández Suárez. UAEM, Toluca, México.

Herrera, A. M. (2015). “Una mirada reflexiva sobre las TIC en Educación Superior”. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 17(1), 1-4. Consultado el 19 de agosto de 2015. [HTTP://REDIE.UABC.MX/VOL17NO1/CONTENIDO-LOPEZMOYA.HTML](http://REDIE.UABC.MX/VOL17NO1/CONTENIDO-LOPEZMOYA.HTML).

López de la Madrid, María Cristina (2008). *Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso*. Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara.

López de la Madrid, María Cristina y Flores Guerrero, Katuska (2010). *Las TIC en la Educación Superior de México. Políticas y acciones*. Módulo: La universidad en la sociedad del conocimiento. Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, México.

Malbernat, Lucía Rosario. *Capacitación docente: Propuesta para incorporar TIC en educación superior*. Universidad CAECE, Subsede Mar del Plata, Departamento de Sistemas. Argentina. IX Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. 12 y 13 de junio de 2014 RedUNCI – UndeC.

Martínez Ávila, Minerva, Gasca Leyva, Michael E. y Ruiz Valdés, Susana (2010). *Las TIC en la educación superior: un eje transversal en el proceso enseñanza-aprendizaje*. Universidad Autónoma del Estado de México, XV Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración, ANFECA.

Martínez, R, y Heredia, Y. (2010). “Tecnología educativa en el salón de clase: estudio retrospectivo de su impacto en el desempeño académico de estudiantes universitarios del área de Informática”. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15 (45), 371-390. Consultado el 13 de agosto de 2015. [HTTP://WWW.SCIELO.ORG.MX/SCIELO.PHP](http://www.scielo.org.mx/scielo.php).

Martínez Solana, María Yolanda. “Redes sociales y TIC, su papel en la educación superior del siglo XXI”. *Historia y Comunicación Social*. Vol. 19. N° Esp. Marzo (2014) 63-71. Consultado el 10 de agosto de 2015. [HTTP://DX.DOI.ORG/10.5209/REV\\_HICS.2014.V19.45108](http://dx.doi.org/10.5209/REV_HICS.2014.V19.45108).

Molina Ramírez, Ángela María (2012). “Las TIC en la educación superior como vía de formación y desarrollo competencial en la sociedad del conocimiento”. Universidad de Granada. ReiDoCrea. *Revista electrónica de investigación Docencia Creativa*. Volumen 1. Páginas 106-114.

Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. OREALC/UNESCO, Santiago de Chile.

Prendes Espinosa, M<sup>a</sup> Paz (2011). “Innovación con TIC en enseñanza superior: descripción y resultados de experiencias en la Universidad de Murcia”. *REIFOP*, 14 (1), 267-280.(Enlace web: <http://www.aufop.com> – Consultado el 13 de agosto de 2015.

Ramírez Martinell, Alberto y Casillas Alvarado, Miguel Ángel (coords.) (2014). *Háblame De Tic. Tecnología Digital en la Educación Superior*. Ed. Brujas, Córdoba, Argentina.

Rivera Aguilera, alma Beatriz (2009). *Docencia y TIC en Educación Superior: el papel central de la concepción didáctica del docente*. Universidad Iberoamericana Ciudad de México. X Congreso Nacional de Investigación Educativa | área 7: entornos virtuales de aprendizaje.

Salinas, Jesús (2004). "Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria". Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). UOC. Vol. 1, nº 1. Consultado el 23 de agosto de 2015. [HTTP://WWW.UOC.EDU/RUSC/DT/ESP/SALINAS1104.PDF](http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf).

Sunkel, G., Trucco, D. & Möller, S. (2011). *Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y las comunicaciones en América Latina: Potenciales beneficios*. Documento de trabajo de la División de Desarrollo Social de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco del proyecto financiado por la Unión Europea, @LIS2. Serie Políticas Sociales, Santiago de Chile.

Universidad Autónoma del Estado de México. Programa de Trabajo 2013-2017. UAEM, México.

Universidad Autónoma del Estado de México. Plan General de Desarrollo 2009-2021. UAEM, México.

# **DETERMINANTES DE COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN PARA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS HACIA LA SOCIEDAD.**

---

INVESTIGACIÓN EN PROCESO.

**AUTOR.**

M. EN C.T.E. LAURA TERESA GÓMEZ VERA

**COAUTORES.**

MTRA. EN V. VERÓNICA ZENDEJAS SANTÍN

MTRA. ADRIANA IRAIS LUGO PLATA

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA Y DISEÑO-FAD,  
UAEMÉX.**RESUMEN**

Los académicos, estudiantes y profesionales del campo disciplinar del diseño<sup>22</sup> que tienen la misión de generar innovaciones buscan ofrecer una respuesta conceptual y técnica a muchas de las dificultades a las que se enfrenta el sector empresarial. Sin embargo la mayor parte de sus desarrollos y productos no encuentran los canales apropiados para ser implantados con éxito. A través de este trabajo se busca promover el análisis de las funciones que están implícitas en la transferencia tecnológica para expandir la frontera actual del conocimiento en cuanto a los principios teóricos y conceptuales medulares de este campo de gestión de la tecnología para su competitividad empresarial

*Palabras clave:* gestión tecnológica; innovación, transferencia, diseño, competitividad.

**SUMMARY**

Scholars, students and design professionals who have the mission to generate innovations seek to provide conceptual and technical to many of the difficulties facing the business sector response. However most of its developments and products are not appropriate channels to be implemented

---

<sup>22</sup>La disciplina del diseño en sus diversas manifestaciones incluye el diseño arquitectónico, diseño gráfico, diseño industrial, diseño de la obra urbana, comunicación y artes, entre otros programas con perfil creativo.

successfully. Through this work it seeks to promote the analysis of the functions that are implied in the transfer of technologies to expand the current frontier of knowledge regarding the core theoretical and conceptual principles of this field.

*Keywords:* technology management; innovation; transfer; design, competitiveness.

## INTRODUCCIÓN

El tema que se expone en esta ponencia está enmarcado entre dos argumentos que presentan serias dificultades de conexión: El primero relativo al logro de la transferencia de las innovaciones (productos, procesos o servicios) hacia la sociedad que resultan del proceso de diseño creado desde ámbitos académicos y, el segundo referente a las directrices que son necesarias en la gestión tecnológica de las organizaciones empresariales (micro, pequeñas y medianas) de México, particularmente del sector de manufactura de bienes y servicios. Dicha relación tiene, en sí misma, una cantidad de subtemas de alta importancia que interactúan y que determinan el logro de la vinculación intersectorial, entre ellos el desarrollo de capacidades técnicas y gerenciales, la gestión de la propiedad intelectual, la visión sustentable en el desarrollo de proyectos, las derramas tecnológicas (*spillovers*)<sup>23</sup>, la medición del impacto de la innovación tecnológica y la difusión de sus resultados. Estos temas, entre otros no menos importantes, dependen de un buen flujo de información técnica que se deriva de los trabajos originales, lo cual ha sido poco explorada en el contexto de la academia y de las empresas, dificultando los canales de comunicación que pueden ser efectivos para crear ventajas competitivas claras y sostenibles en las entidades de ambos sectores.

Si en términos conceptuales se percibe un escenario complejo en cuanto al desarrollo de estrategias para llevar a cabo una vinculación efectiva entre la academia y el sector social, es trascendente que en circunstancias operativas exista la mayor congruencia posible entre las políticas

---

<sup>23</sup> Cuando se forman sistemas productivos (locales, distritos industriales o cluster) se generan beneficios, servicios y oportunidades que favorecen a todas las empresas de ese sistemas.

institucionales dirigidas hacia la diferenciación de modelos de vinculación y gestión que puedan ser armónicos con los modos de operar la docencia, la investigación y la extensión universitaria. Este planteamiento supone un esfuerzo con miras a propiciar las mejores condiciones en favor de la construcción y de la aplicación del conocimiento de manera activa, reflexiva, creativa y crítica con base en metodologías rigurosas, pero que a su vez sean adaptables de acuerdo con las expectativas de ambos sectores a fin de ofrecer soluciones conjuntas a problemas concretos.

Es entonces oportuno suponer que las condiciones académicas, sociales, económicas y productivas que intervienen en la transferencia de las tecnologías determinan los mecanismos que son favorables en el proceso de la innovación. Esto a su vez requiere una visión amplia para enfrentar los retos que implican las tendencias globales para responder a las demandas de competitividad a las que se enfrentan las organizaciones mexicanas.

El objetivo de investigar acerca de este tema ha sido profundizar en el conocimiento para explicar las condiciones técnicas y operativas en las que se despliega la transferencia de tecnologías innovadoras en el contexto de la vinculación universidad-sociedad a fin de construir patrones que sean propicios bajo las condiciones de las instituciones educativas de nivel superior en el campo del diseño.

## METODOLOGÍA

A través de un estudio de tipo descriptivo-exploratorio se procura analizar las posibles asociaciones de las variables que intervienen en las relaciones de la academia con el sector social, a fin de conocer los fundamentos y los términos de referencia de dos principios que afectan la interacción de las organizaciones del sector educativo y empresarial: el

fundamento y metodología del desarrollo de la innovación y la implantación y apropiación de las tecnologías que surgen de ese contexto. La investigación es de carácter cualitativo-constructivista en la medida de que se enfoca a descubrir una realidad acerca del porqué, cuando y cómo ocurre el proceso educativo que conlleve o no a la innovación y transferencia tecnológica a través de una lógica inductiva con la observación del ambiente; e interpretar los comportamientos a través de los significados que se producen a través de la experiencia.

### GESTIÓN TECNOLÓGICA Y COMPETITIVIDAD

Es preciso acotar el término de innovación en el entendido de confrontar su identificación entre los sectores mencionados previamente. En su sentido más amplio, la innovación se refiere a una serie de elementos metodológicos que se interconectan con el fin de originar mejoras y aplicaciones novedosas con un enfoque empresarial y estratégico para fortalecer el desarrollo regional e incluyente. Desde una perspectiva empresarial, Porter (1990 y 1996) afirma que ésta es parte de un sistema complejo enfocado hacia la competitividad de la capacidad industrial para aportar mejores indicadores al desarrollo económico de las naciones.

Entre las definiciones que distinguen a la innovación destaca, por ejemplo, la de Pérez (2002) quién la identifica como un proceso que puede darse de manera incremental o radical como un punto de partida en el cambio de paradigmas tecnológicos. Asimismo, podemos encontrar otros enunciados, tal como el del Manual de Oslo, en donde inicialmente se pronunció que el proceso de innovación respondía a una serie de factores que se interconectaban entre sí y daban como resultado la mejora en el desempeño de los productos y procesos de producción; sin embargo, con el paso del

tiempo en el mismo documento se han incorporado nuevos conceptos para entender y medir el avance científico y tecnológico ampliando su ámbito de acción hacia el desarrollo de servicios, de métodos de mercadotecnia y organizacionales. (OCDE, 1997 y 2005).<sup>24</sup>

Las definiciones mencionadas apuntan hacia la existencia de algún tipo de éxito comercial, de multinivel, de calidad y/o de estilo de vida, lo cual han sido reconocido e integrado con un enfoque amplio por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, que a través de la Norma Oficial Mexicana de Gestión de la Tecnología expone que la innovación se refiere a:

La incorporación en el mercado de un nuevo, original o modificado producto, proceso, actividad comercial, servicio al cliente, concepto de negocios o invención tecnológica, protegido en su identidad patrimonial, producido, comercializado y explotado por una empresa, para elevar su productividad y competitividad, así como para satisfacer las expectativas de la sociedad por alcanzar mejores niveles, calidad y estilo de vida (IMNC, 2007).

Por ejemplo, esta cualidad se puede identificar mediante la satisfacción de requerimientos técnicos para producir y operar, o en su caso, con métodos que garanticen mejoras organizacionales y que promueven que las entidades abran las fronteras para su mejor desarrollo. También se pueden identificar cambios en asuntos tales como la planeación y la capacitación especializada.

Lo que hace que una organización sea distinta es su habilidad para usar el conocimiento de todo tipo —desde el conocimiento científico y tecnológico, hasta el conocimiento social, ambiental y administrativo —es

---

<sup>24</sup> Desde el año de 1934, Schumpeter ya había desarrollado algunas de las ideas expuestas en el Manual de Oslo; este autor entendió como innovación (no necesariamente tecnológica en su época) a la introducción (mas no desarrollo) de productos y procesos para la industria, apertura de nuevos mercados, introducción de nuevas fuentes de materias primas y cambios estructurales al interior de las organizaciones. (Schumpeter, 1961).

decir, otros recursos, como el dinero o equipo, por ejemplo, no confieren distinción alguna. Es únicamente con respecto al conocimiento que una empresa puede ser diferente, pudiendo, por lo tanto, producir algo que tiene un valor en el mercado. (Drucker, 2002).

En México, es de suma importancia que se realicen acciones que aporten alternativas para diferenciar el modo de crear y producir, y más aún que se puedan conciliar intereses para aprovechar las capacidades que son propias de cada sector. Aún cuando la función de extensión y vinculación universitaria ha sido impulsada desde el gobierno federal, mediante el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI) y la Ley de Ciencia y Tecnología (2000)<sup>25</sup>, que tiene como objetivo regular los apoyos para impulsar, fortalecer, desarrollar y consolidar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en el país, es claro que sus resultados han sido poco efectivos en la aplicación y aprovechamiento del conocimiento que ha sido generado con recursos públicos. En esta discusión es preciso analizar algunos indicadores: Según datos del Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual, institución que actúa como catalizador del desarrollo científico en cada país y región, en los últimos cinco años (2009-2014), se solicitaron 75,524 patentes, de las cuales sólo 7.63% son de titulares mexicanos. En ese mismo periodo se otorgaron un total de 53,326 de las cuales 1,362 son de titulares mexicanos (2.5%). Estos datos muestran la baja participación, tanto de personas físicas como morales con nacionalidad mexicana inmersos en la dinámica de la innovación. Cabe mencionar que cerca del 50% de las solicitudes son presentadas por personas de nacionalidad estadounidense. Los principales titulares de patentes mexicanos

---

<sup>25</sup> El PECiTI se ejecuta a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. La ley fue publicada en el Diario Oficial de la Federación; disponible en: [HTTP://WWW.DIPUTADOS.GOB.MX/LEYESBIBLIO/PDF/242.PDF](http://www.diputados.gob.mx/leyesbiblio/pdf/242.pdf) (Consultado el 29/03/2014).

son: UNAM (17); Instituto Politécnico Nacional (13); Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (11); Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño (7); Centro Petrotemex S.A. de C.V. (6); Mexichem Amanco Holding S.A. de C.V. (6); Luis Gerardo Oyervides Ochoa<sup>26</sup> (5); y Universidad Autónoma Metropolitana (5). El área tecnológica con mayor representatividad en el otorgamiento de patentes a titulares mexicanos en ese mismo periodo es la de artículos de bienes y consumo (452), seguida de técnicas industriales diversas (245) y química y metalurgia (256). Le siguen las del área de física (132), mecánica, iluminación, calefacción, armamento y voladuras (94), construcciones fijas (87), electricidad (75), y por último, textil y papel (21). (IMPI, 2015).

Para adoptar un sistema de gestión eficaz y de calidad con fines de transferencia del conocimiento se requieren estrategias que partan de un paquete de políticas institucionales. Best [2009] describe que en este campo existen múltiples perspectivas que reflejan una extraordinaria variedad de personas, profesiones y situaciones implicados, tales como el mundo académico, los sectores públicos y privado, el mundo de los negocios y la industria, o los organismos políticos y gubernamentales. Añade que la falta de consenso en lo que respecta al alcance y el contenido de esta actividad ha dificultado la creación de modelos operativos eficientes. En general, su estudio es un área poco explorada, sobre todo porque la dificultad real para la adopción y transferencia de las innovaciones no está en la propia resolución, sino en su implantación práctica. Según Klein y Knight (2005), los factores clave que hay que considerar para que ello suceda están relacionados con el entorno y la dinámica organizacional, considerando los riesgos que implica su desarrollo, además del estricto cuidado de la cualificación de los recursos

---

<sup>26</sup> Lic. Oyervides Ochoa funge como co-autor y representante legal de empresas diversas.

humanos y la disposición de recursos materiales y financieros. La disponibilidad económica es determinante en el entendido de que la implantación del conocimiento no es barata, se requiere invertir en educación y capacitación y aportar incentivos en el proceso de apropiación, entre otras actividades de investigación, desarrollo y difusión.

La intervención de los actores en este proceso supone un esfuerzo para propiciar las mejores condiciones en favor de la construcción y aplicación del conocimiento de manera activa, reflexiva, creativa y crítica, y que a partir de un código ético se asuman los retos institucionales y se aprovechen las oportunidades que ofrezca el entorno. Estamos hablando de una nueva cultura de trabajo, de compartir y de experimentar la forma en que nuevos proyectos y productos de diseño se crean y adquieren valor. Es importante estar concientes de que no se pueden esperar resultados a corto plazo, por lo que el apoyo directivo o gerencial debe ser fuerte, convincente y demostrable.

Actualmente se reconocen una serie de funciones en un sistema de gestión eficiente. El Modelo Nacional de Gestión de la Tecnología (FPNT, 2011) y el Instituto de Normalización y Certificación consideran como punto de partida identificar amenazas y oportunidades de desarrollo e innovación tecnológica, lo cual se conoce como vigilancia tecnológica. Esta tarea es por demás compleja en la medida que la publicación sistemática de información técnica tiene un crecimiento exponencial. Solo por referenciar esta observación, en sólo la base de datos *Patentscope* están disponibles más de 30 millones de patentes. Un trabajo serio en esta materia debe permitir conocer el estado de las tecnologías en que se está investigando en una determinada área; conocer las soluciones tecnológicas disponibles y emergentes; las tendencias tecnológicas y su obsolescencia; y los líderes en el desarrollo de esas innovaciones. De esta manera se puede evitar la duplicidad

de esfuerzos y destinar recursos innecesarios a soluciones que han logrado patentes y registros con anterioridad. A ello le siguen las funciones de planeación estratégica y tecnológica en donde interviene el análisis y definición de objetivos tecnológicos y la organización de los recursos económicos, materiales, humanos y tecnológicos (Barjau, 2006). La protección de los derechos intelectuales es una parte del proceso que determina la seguridad de los negocios para hacer posible un proceso de habilitación y implantación segura de las innovaciones.

Lo anterior es un proceso complejo, ya que para involucrar distintos agentes para desarrollar competencias y capacidades altamente tecnológicas y en extremo especializadas, se obligan condiciones especiales. En este sentido Rozga, L (2000) y Castells M. (1997) identifican como piedra angular del ambiente favorable en este tipo de modelos a los siguientes actores: a) las empresas, sobre todo aquellas de base tecnológica; b) las instituciones de educación superior, los centros de desarrollo e investigación pública o privada, las instituciones como organizaciones no lucrativas, etc.; c) el Gobierno, representado por distintas formas como son los centros gubernamentales de investigación, las políticas de ciencia y tecnología, etc.; d) el financiamiento de origen público, gubernamental y privado; e) las redes de conocimiento tanto físicas como virtuales; y f) el factor humano.<sup>27</sup>

La solución de hechos o fenómenos que reclaman soluciones conceptuales, técnicas y operativas, demanda de la interacción de dichos sectores para incidir en la conceptualización de nuevos paradigmas sobre la gestión. Particularmente, dos temas en la relación de la universidad - sociedad son un referente importante: el primero es la posición académica

---

<sup>27</sup> El aspecto virtual ha sido agregado en los últimos años como parte importante en las redes de conocimiento, sin embargo cabe aclarar que este termino no solo se refiere a Internet, sino también al manejo de bases de datos, procesamiento de datos, acceso a información, digitalización, etc. (Saldaña 2006) y (Komninos 2002).

con la que se miden los indicadores que estiman el desempeño de las invenciones y, por otra parte, la valoración de los resultados tecnológicos y científicos en el contexto empresarial de México y del extranjero como una condición que promueva o limite el intercambio y la cooperación tecnológica.

Un argumento que expresa una alerta para el sector educativo se relaciona con la alta mortandad de empresas en México, en donde se identifica que el 80% de las PyMES fracasa antes de los cinco años y el 90% no llega a los diez años, principalmente por la falta de experiencia y de conocimientos, la falta de innovación y por no aprovechar la ventaja de alianzas estratégicas, entre otras razones (Soriano, 2013)<sup>28</sup> situación que está estrechamente relacionada con el complejo entramado de la gestión de la tecnología y de la innovación.

Las oportunidades que tiene la academia para enfrentarse a este campo de acción deberán estar alineadas con las estrategias del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación en el sentido de contribuir a la formación del capital humano de alto nivel e impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente. Con esta base se podrá contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento y al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país.

## CONCLUSIONES

---

<sup>28</sup> Claudio L. Soriano es Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y Director Ejecutivo de RGPymes.com, Presidente de *Marketing Publishing Center* para América Latina, y Presidente de MAPCAL, S. A.

En México, el fortalecimiento y el reconocimiento de las instituciones de educación superior y de investigación está sujeto a la posibilidad real de compartir estrategias con las organizaciones empresariales que, a su vez, sea un canal para eliminar toda carga de subjetividad en el desarrollo y resultados de proyectos innovadores que sean convenientes para impulsar su transferencia hacia la sociedad.

Las instituciones no pueden permanecer ajenas a esta oportunidad en donde se imponen factores que están implicados con la generación y aplicación del conocimiento, particularmente en la promoción de los desarrollos tecnológicos que se generan al interior de éstas. Se trata entonces de procesos recíprocos que demandan operar modelos de gestión de las innovaciones para que las IES sean eficaces en procesos de transferencia de tecnologías que sean coherentes con las particularidades de los organismos implicados, esto sugiere que los procedimientos deban estar alineados y diferenciados de acuerdo con las condiciones propias de cada proyecto de vinculación.

Además de analizar el ambiente en el que se desarrolla la formación de los diseñadores y otros profesionales que generan innovaciones, es importante identificar ciertos códigos para determinar otros contenidos académicos que sugieran un razonamiento crítico y analítico con base en la teoría de la racionalidad, la teoría del rendimiento, el desarrollo sustentable, y también para el manejo adecuado de la tecnología digital en favor de la concepción, gestión y transformación del conocimiento. Es decir, que la gestión de la transferencia tecnológica demanda de procesos de enseñanza-aprendizaje analíticos con base en la experiencia e intuición, que se adapte a una práctica profesional para aprender a emprender. Ello llevará a una vinculación basada en la compatibilidad y en la confianza que promuevan tener alianzas estratégicas, acuerdos por consenso y otros convenios con fines

técnicos o administrativos que influyan favorablemente en la condición vinculante.

En general, se trata de desarrollar una cultura de trabajo de colaboración multidisciplinaria e intersectorial con miras a experimentar la forma en la que nuevos productos y servicios se crean y adquieren valor.

### **REFERENCIAS consultadas**

Andersen, Arthur. (1999). *Diccionario de Economía y Negocios*. Editorial Espasa. España.

Barjau, Everest. *Planeación de la Tecnología*. (2006). Premio Nacional de Tecnología, Cuadernos de gestión de tecnología, México.

Best Kathryn. (2009). *Management del Diseño: Estrategia, proceso y práctica de la gestión del diseño*. Parramón Ediciones. España.

Castells, Manuel. (1997). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Vol 1. La Sociedad Red. Madrid, Alianza. España.

Drucker, P.F. (2002). "The Discipline of Innovation". Harvard Business School Publishing.

Fundación del Premio Nacional de Tecnología e Innovación (2011). *Modelo Nacional de gestión de tecnología*. FPNT, México.

Instituto Mexicano de Propiedad Industrial. (2015). *IMPI en cifras, 2015*.

Disponible en:

[HTTP://WWW.IMPI.GOB.MX/QUIENESSOMOS/PAGINAS/IMPICIFRAS.ASPX](http://www.impi.gob.mx/QUIENESSOMOS/PAGINAS/IMPICIFRAS.ASPX); consultado el 20 de agosto de 2015.

Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. IMNC. (2007). *Sistema de Gestión de la Tecnología – terminología*. Norma Mexicana NMX-R-052-IMN. México.

Klein, Katherin y Knight, Andrew. (2005). *Innovation Implementation. Overcoming the Challenger*. The Wharton School, University of Pennsylvania.

Disponible

en:<http://www.jstor.org/discover/10.2307/20183036?sid=21105389274641&uid=2&uid=4&uid=3738664>

Komninos, Nicos. (2002) *Intelligent Cities. Innovation, Knowledge Systems and Digital Spaces*. Spon Press. London and New York.

OCDE. (2005). “OECD Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data – Oslo Manual”, Paris.

Perez, Carlota 2002, *Technological Revolutions and Finance Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*, Cheltenham, Edward Elgar. Reino Unido.

Porter, M. (1996). *What is Strategy?* Harvard Business Review.

Porter, M. E. (1990): *La ventaja competitiva de las naciones*, Plaza & Janés, Barcelona, perspectivas”, *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, FCPyAP UAEM. México.

Rózga, Ryszard (2000), “Formación de los polos de innovación en México; bases teóricas y algunas experiencias” en Rocío Rosales Ortega (Coord.) *Globalización y regiones en México*, PUEC y FCPyS UNAM, Ed. Porrúa, México.

Schumpeter, Joseph A. (1961). *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press. Estados Unidos de Norteamérica, New York: Oxford University Press.

Soriano, Claudio L. (2013). *Pymes y riesgo de fracaso*. Disponible en:

Saldaña, José Alberto, (2006). Aspectos de la gestión y capacidades tecnológicas que inciden en la Seguridad de la Información en Medios Digitales (SIEMD) en la Red Nacional de Seguridad en Computo (RENASEC), ANUIES, México.

# **CONTRIBUCIÓN A LA CONSERVACIÓN DE LOS PRODUCTOS DURANTE LA ACTIVIDAD DE ALMACENAMIENTO.**

---

TRABAJO CONCLUIDO.

**AUTOR.**

MSC. YISEL HERRERA GONZÁLEZ.

**COAUTOR.**

MSC. HIDELVYS CANTERO CORA

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA.

## **Resumen**

La presente investigación tiene como precedentes estudios realizados en diferentes empresas comercializadoras donde se han evidenciado una serie de deficiencias en los niveles de satisfacción de los clientes verificándose que en gran medida están relacionadas con el funcionamiento de la actividad de almacenamiento. Por tanto esta investigación tiene como objetivo aplicar un procedimiento para la proyección tecnológica del almacén, que contribuya a la conservación de las mercancías y el buen aprovechamiento de las capacidades de almacenamiento. Como resultados fundamentales se presenta el procedimiento general utilizado, contribuyendo al perfeccionamiento

continuo de la actividad de almacenamiento y la conservación de los productos.

Palabras clave: actividad de almacenamiento, proyección tecnológica, conservación, aprovechamiento.

### **Abstract**

This research is unprecedented studies in different trading enterprises which have shown a number of deficiencies in the levels of customer satisfaction verifying that are largely related to the operation of the storage activity. Therefore, this research objective is to apply a procedure to warehouse technological projection, which contributes to the product's conservation and the proper use of storage capacities. As main results the general procedure used, contributing to the continuous improvement of storage activity and the product's conservation.

Keywords: storage activity, projection technology, conservation, improvement.

### **Introducción**

Cuando se hace un análisis de los sistemas logísticos se debe tener en cuenta cuál es la influencia del enfoque logístico en la gestión empresarial con vistas a lograr la competitividad. Es por esto que su desarrollo ha devenido en una de las áreas funcionales más importantes de la empresa actual: la gestión de almacenamiento.

La gestión de almacenamiento ha sido estudiada por diferentes autores; Crespón Castro y Auxiliadora Amador (2003), Ballou (2004). Torres Gemeil y Mederos Cabrera (2007); estos autores plantean que el almacenamiento está presente en todos los subsistemas logísticos, aquí radica la importancia que tiene seleccionar una tecnología adecuada para la manipulación y

almacenamiento de las cargas. Una correcta gestión de almacenamiento debe ir aparejada a un estricto cumplimiento de los diferentes requisitos de calidad y medioambientales, considerados como herramientas de gran contribución a la conservación e integridad física de los productos durante esta actividad.

El entorno en que se desarrollan las empresas comercializadoras es muy dinámico y cambiante; actualmente su trabajo se basa en la velocidad que se debe mantener dentro del flujo logístico, considerándose la actividad de almacenamiento como uno de los mayores pilares de este tipo de organizaciones al constituir parte fundamental y punto en común entre los subsistemas de aprovisionamiento y distribución. Como parte de estas organizaciones, la Empresa Comercializadora y de Servicios de Productos Universales Holguín surgió en el año 1977 siendo su principal objeto social la comercialización de productos no alimenticios a todos los municipios de la provincia. Como parte de la mejora continua de sus procesos, está trabajando para la implantación de su Sistema Integrado de Gestión (SIG); por lo que se han detectado una serie de insatisfacciones relacionadas con la actividad de almacenamiento, donde se presentan irregularidades y deficiencias relacionadas con:

- o Existencia de reclamaciones ocasionadas por problemas en la calidad de los productos vendidos
- o Interrupciones en los pasillos limitando el acceso a las estanterías
- o Subutilización de las capacidades de altura e inadecuada manipulación de las mercancías debido al estado técnico deficiente de los equipos de manipulación
- o Problemas en la conservación de los productos almacenados, provocados por incumplimientos de los principios de almacenamiento.

Todos estos elementos permitieron concluir que el problema a resolver en la investigación está relacionado con deficiencias en la proyección tecnológica de los almacenes de la Empresa Comercializadora y de Servicios de Productos Universales Holguín, que inciden en la conservación de las

mercancías y el aprovechamiento de las capacidades de almacenamiento. Para ello se definió como objetivo la concepción de un procedimiento para la proyección tecnológica de almacenes, que contribuya a la conservación de las mercancías y el buen aprovechamiento de las capacidades de almacenamiento.

### **Metodología**

La propuesta toma en consideración los elementos teóricos acerca de la actividad de almacenamiento, así como la consulta de otros procedimientos estudiados. Se presenta el procedimiento general propuesto (puede apreciarse en el anexo 1 y consta de 4 etapas fundamentales).

#### Etapa 1 Caracterización de la empresa

Objetivo: Conocer las características generales de la organización, haciendo énfasis en el sistema logístico y específicamente en la actividad de almacenamiento.

Pasos:

1. Caracterización de la entidad y su sistema logístico
  - a) Perfil de la organización
  - b) Principales clientes, proveedores y competidores:
  - c) Capital humano
  - d) Situación económica – financiera
  - e) Caracterización de los subsistemas que integran el SL de la organización
2. Caracterización de la actividad de almacenamiento y selección del almacén objeto de estudio

- a) Almacenes con los cuales cuenta la organización, en términos de cantidad, localización, tamaño, clasificación, estado constructivo
  - b) Almacenes con los que cuenta la organización
  - c) Personal por actividad
  - d) Características de los medios y equipos de manipulación
  - e) Descripción de los principales productos
  - f) Selección del almacén objeto de estudio
  - g) Caracterización del almacén objeto de estudio
3. Análisis de la conservación de los productos

Técnicas: Observación directa, entrevistas con especialistas, estudio de documentos.

Etapas 2 Diagnóstico de la actividad de almacenamiento

Objetivo: Determinar la situación actual de la actividad de almacenamiento que permita listar las principales deficiencias detectadas.

Pasos:

4. Evaluación del nivel de servicio
  - a) Nivel de servicio diseñado (NSd)
  - b) Nivel de servicio proporcionado (NSProp)
  - c) Nivel de servicio percibido (NSPerc)
5. Evaluación de la actividad de almacenamiento
  - a) Evaluación de la tecnología de almacenamiento
  - b) Evaluación de la utilización de las capacidades de almacenamiento existentes

c) Análisis del cumplimiento de los requisitos contenidos en las Resoluciones 59/2004 y 153/2007

6. Evaluación de los requisitos de almacenamiento, calidad y medio ambiente

7. Análisis de las deficiencias detectadas

Técnicas a utilizar: Revisión de documentos, entrevistas, cálculo y análisis de los indicadores de aprovechamiento del espacio de almacenamiento.

Etapa 3 Proyección de las soluciones

Objetivo: Presentar el conjunto de soluciones más factibles a aplicar desde el punto de vista técnico, social y medioambiental.

Pasos:

8. Proyección de soluciones a los problemas detectados

9. Propuesta de mejora de la distribución espacial del almacén

a) Determinación de la demanda a almacenar

b) Definición de la tecnología de almacenamiento

c) Balance demanda– capacidad

d) Confeccionar el programa para la implantación de las soluciones y control

10. Proyectar la meta y el nivel de servicio a garantizar

Técnicas a utilizar: Revisión de documentos, entrevistas, tormentas de ideas y consulta con expertos.

Etapa 4 Implantación y control

Objetivo: Implementar el plan de acciones propuesto y corregir las desviaciones detectadas en la actividad de almacenamiento durante el diagnóstico.

Pasos:

11. Implantación de las soluciones a los problemas detectados
12. Seguimiento y control

Técnicas: Tormenta de ideas, técnicas de análisis y consenso en grupo.

Desarrollo del tema

La empresa cuenta con doce almacenes, los cuales por el servicio que brinda la organización son clasificados de acuerdo a su tamaño como grandes, el tipo de almacenamiento es cerrado y con buen estado constructivo: paredes de losas de hormigón, bloques y columnas de hormigón, techo de fibrocemento con puertas metálicas corredizas, ventanas de cristal y con piso de cemento revestible.

Los principales productos que se almacenan son: aseo personal (jabones, detergentes, lejía), uniformes escolares, canastillas, frazadas de piso, utensilios del hogar y herramientas. Además se reciben artículos que corresponden a programas de la revolución: paquetes para discapacitados y equipos eléctricos (cocinas, ollas), que en el momento de ser solicitados son prioridad de la UEB. La demanda de estos artículos se comporta de forma mensual y en grandes surtidos que en ocasiones excede la capacidad del almacén destinado para los mismos, ya que son de primera necesidad para la población.

Para el cumplimiento de su misión, la base cuenta con un personal calificado para la realización de su objeto social, así como con los equipos y medios para el traslado y manipulación de las mercancías. El presente estudio se realizará en el almacén de ferretería. Este almacén posee un estado técnico y constructivo adecuado para el almacenamiento de los productos, a pesar de que en estos momentos no se puede ocupar toda su capacidad debido a que está diseñado para operar un montacargas trilateral el cual no se encuentra disponible técnicamente. Esta situación impide el almacenamiento de grandes

volúmenes de artículos en altura, los cuales tienen que ser ubicados en los pasillos dificultando la manipulación de los materiales y el cumplimiento de los principios de almacenamiento.

Para la caracterización del almacén se utilizó el Procedimiento para la implementación del Expediente Logístico (EXPELOG) según Resolución No. 153/2007, el cual está conformado por los siguientes modelos:

Modelo I: Se muestra el diagrama en planta, la ubicación geográfica y dirección, el organismo al cual pertenece, el nombre de la empresa, siglas y logotipo, nombre del almacén y horario de apertura y cierre.

Modelo II: Parámetros técnicos del almacén, define las dimensiones de capacidad de almacenamiento y la clasificación atendiendo a su tamaño, tipo y actividad. Se puede concluir que existe correspondencia entre las características del almacén y los productos almacenados.

Modelo III: Control de inventarios. Se emplea para llevar el control de los equipos de manipulación e izaje, los medios de almacenamiento y medición que existen en el almacén, así como su estado técnico.

Modelo IV: Informaciones sobre el sistema de ventilación, iluminación, estado constructivo, método de control de ubicación de los productos, documentos normativos vigentes, sistema de protección y seguridad del almacén, trazabilidad del producto, programa de control de plagas, rotación de los productos, registro de control de fechas de vencimiento (anexo 13). Es necesario destacar que de los elementos evaluados la iluminación es deficiente, los restantes son aceptables.

Los medios de almacenaje con los que se cuentan son 10 estanterías convencionales para paletas (ECP) de filas dobles y 4 sencillas, con 6 alojamientos ubicados en altura y una capacidad de 1078 PI con dimensiones (1200x1000x141)mm. La forma de manipulación actual es mecánico – manual. Está identificado cada estante, con las filas señalizadas de izquierda a derecha, así como enumeradas cada columna de adelante hacia atrás y de abajo hacia arriba.

Para el trabajo en el almacén se tienen en cuenta los documentos normativos: Resolución 153/07 y Resolución 59/04, no obstante se incurren en incumplimientos durante su implementación.

En cuanto a la trazabilidad de los productos, en el almacén existen productos perecederos (perfumería de los módulos de canastilla, jabón y detergente líquido), por lo que se factura el documento al respecto para su debido control. Para garantizar una correcta rotación de los productos la empresa tiene establecido el sistema First In First Out (FIFO) para todos los productos, sin embargo no se cumple.

En cuanto a la conservación de los productos, en el almacén se aplica una lista de verificación que no está en correspondencia con las necesidades del estudio, pues solamente incluye requisitos asociados a la lista de chequeo a aplicar para un primer y segundo nivel de categorización. No se incluyen requisitos de calidad y medio ambiente, obviando elementos asociados con el manejo de desechos, requisitos establecidos en el embalaje, entre otros.

La tecnología de almacenamiento implementada está en correspondencia con las características de los productos a almacenar y la mayor parte de estos son de masividad media. El método de localización es libre, existiendo contradicción con lo establecido en el EXPELOG. Además en este documento se declara que la rotación de los inventarios es de acuerdo al método FIFO, sin embargo por la forma y método de almacenamiento actual esto no se cumple, incidiendo la existencia de pasillos bloqueados, lo que dificulta la accesibilidad de la mercancía para priorizar la rotación, haciendo incurrir en una doble manipulación y un aumento del tiempo.

El aprovechamiento de la capacidad actual de almacenamiento es bajo con respecto a las dimensiones totales de la instalación, este se puede incrementar aprovechando áreas desocupadas para ampliar los pasillos y permitir la operación de un montacargas frontal contrabalaceado.

Para determinar los elementos que pueden incidir en el correcto funcionamiento de la actividad de almacenamiento se confeccionó y aplicó



2. Área de recepción y despacho
3. Área de pañol
4. Área de equipos de transporte interno
5. Área de MU vacíos
6. Área de productos no conformes
7. Área de protección contra incendios

Se puede afirmar que la capacidad garantiza el almacenamiento de la demanda pronosticada y además queda disponible una capacidad de 864 PI que puede ser destinada al almacenamiento de otros productos.

### **CONCLUSIONES**

Una vez realizada la propuesta metodológica se arriban a las siguientes conclusiones:

1. Se evidencia la relevancia de los Sistemas Logísticos así como de la actividad de almacenamiento, destacándose su importancia en las empresas comercializadoras.
2. Se propone la nueva distribución en planta del almacén, lo que permitió definir que es posible almacenar la demanda pronosticada y queda disponible una capacidad de 864 PI que puede ser destinada al almacenamiento de otros productos

### **Referencias bibliográficas**

1. Acevedo Suárez, J. (2000). Diagnóstico del estado de la Logística en Cuba. Artículo presentado en I Simposio Internacional de Ingeniería Industrial. V taller internacional de logística empresarial, La Habana, Cuba.

2. .Ballou, R. H. (1991). Logística Empresarial. Control y planificación. Ed. Díaz de Santos, S.A., Madrid.
3. Ballou, Ronald H. (2004). Logística. Administración de la cadena de suministros (Quinta ed.). México: Pearson Educación.
4. Cespón Castro, R. (2003). Administración de la cadena de suministros. Editado en la Universidad Tecnológica Centroamericana. Honduras: San Pedro Sula.
5. Christopher, M. (2002). Logística. Aspectos estratégicos. Ed. E.L. S.A.
6. Gómez, Marta & Acevedo, José A. (2001). La Logística Moderna y la Competitividad Empresarial. Ediciones Logespro. Ciudad Habana: Cuba.
7. Norma Internacional ISO 9001 (2000). Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos.
8. Torres Gemeil, M., y Conejero Suárez, H. (2000). Aspectos del desarrollo de la logística en Cuba. Artículo presentado en I Simposio internacional de ingeniería industrial. V Taller internacional de logística empresarial., La Habana, Cuba.
9. Torres Gemeil, M, Daduna, J y Mederos Cabrera, B. (2007). Fundamentos Generales de la Logística. Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”.

# **MEJORA DEL SERVICIO AL CLIENTE EN EMPRESAS COMERCIALIZADORAS. CASO: EMCOMED HOLGUÍN.**

---

TRABAJO CONCLUIDO.

**AUTOR.**

ING. MABEL ISABEL PÉREZ AVILA

**COAUTORES.**

MSC. YOSVANI ORLANDO LAO LEÓN

DR. C. FERNANDO MARRERO DELGADO

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA.

EMPRESA PROVINCIAL DE CONSERVACIÓN, REHABILITACIÓN Y  
SERVICIOS A LA VIVIENDA DE HOLGUÍN, CUBA.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS, CUBA.

**Resumen**

En la actualidad uno de los principales objetivos de las organizaciones es la gestión eficaz del servicio al cliente, meta difícil de lograr ya que está condicionada por el crecimiento constante de la competencia y las amenazas constantes del entorno. Diversas son las estrategias adoptadas para evaluar y mejorar los servicios demandados por los clientes, tarea que toma mayor importancia en las empresas comercializadoras. Dentro de esta categoría el sector de la salud es uno de los más representativos ya que se materializa en la calidad de vida del pueblo cubano, mediante el papel fundamental de la existencia de medicamentos y sus derivados. El objetivo de la presente investigación es perfeccionar el procedimiento establecido para la gestión del servicio al cliente en la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos Holguín a partir de su enfoque multiatributo.

Palabras claves: servicio logístico al cliente, mejora del servicio al cliente, gestión del servicio al cliente, nivel de servicio.

### **Abstract**

At the present time, one of the main objectives of organizations is the efficacious management of customer service, difficult goal to achieve since it is conditioned by the steady-state growth of the competition and the constant threats of the surroundings. The adopted strategies are various, to evaluate and to improve the services demanded by the customers, task that takes bigger importance in the marketing companies. In this category, the health sector is one of the most representatives since it materializes in the people quality of life, by means of the fundamental paper of the existence of medications and its by-products. The objective of the present investigation is making the nested procedure perfect for the management of the customer service in Medications Holguin's Marketing and Distributing Company from its focus multi-attribute.

Passwords: Logistic customer service, improvement of customer service, management of customer, level of service.

## **Introducción**

En una era donde el cliente posee diversos puntos de vista, criterios y necesidades, su satisfacción se torna cada vez más compleja de lograr. Si bien el cliente es la razón de ser de toda empresa, no siempre se logra la correspondencia entre la organización interna y las características que los clientes demandan.

La competitividad es la capacidad de una empresa para buscar, mantener y ampliar su posición en el mercado (Kotler y Armstrong, 1994), ello se logra con la búsqueda, el sostenimiento, fortalecimiento y ampliación de las ventajas competitivas. Las ventajas competitivas se logran, en última instancia, sólo por dos vías: ventajas provenientes de la diferencia de costos percibidas por el cliente en el precio y por las diferencias en el servicio, también percibidas por el cliente (Christopher, 1994). Muchas estrategias se han desarrollado por las empresas, las que se basan en la calidad del producto o en su imagen, estas estrategias permiten obtener menos diferencias en valor, lo que deja a la mejora e incremento de la oferta de los servicios, un campo atractivo para buscar nuevas diferencias. Acevedo Suárez y Gómez Acosta (2007), plantean que la empresa debe crear una filosofía de negocio en la que el cliente se sitúe en el centro de toda la organización, enfocando los procesos organizacionales a la satisfacción de las necesidades de estos. El objetivo del servicio al cliente (SC) según Schroeder (2004) es añadir valor al producto final que lo diferencie de los competidores, reduciendo el costo que representa para ese cliente adquirir la propiedad de un determinado producto o servicio. El final es buscar la fidelidad de los clientes actuales, rescatar los perdidos y buscar nuevos, con el propósito de que se conviertan en clientes fieles.

Varios autores han desarrollado estudios sobre el servicio al cliente en todo tipo de empresas, los cuales se destacan por sus aportes (Parada Gutiérrez y Aguilar Sánchez, 2002; Cespón Castro y Auxiliadora Amador, 2003; Díaz Ballesteros y Domínguez Rodríguez, 2004; Batista Estrada y Marzo Cervera,

2009; Torres Baster y Pérez Campaña, 2010; Montoya Agudelo y Boyero Saavedra, 2012; Debrosse Carballo, 2013; Herrera González y Pérez Campaña, 2013; Rave, La Rotta, Villa, Restrepo, y Zapata, 2013; Lavín y Contreras, 2015), no obstante, con excepción de Herrera González y Pérez Campaña (2013), en sus propuestas se tiene en consideración en todos los casos elementos relacionados con el diseño del servicio al cliente, sin hacer alusión a estudios que partan de un diagnóstico de la situación actual del SC en la entidad, de igual forma no se brinda una herramienta que permita monitorear el comportamiento de las variables que influyen en el SC en el futuro, limitando la retroalimentación que sirve de base para lograr la mejora continua de los procesos, por lo que se considera que solo se cuenta con una propuesta que contemple el enfoque multiatributo del SC en una empresa comercializadora y por eso se decide aplicar el procedimiento de Herrera González y Pérez Campaña (2013) independientemente a que por consideraciones de los autores fue necesaria la realización de mejoras.

El sector de la salud es uno de los sectores priorizados dentro de la política planteada por el estado debido a los grandes logros obtenidos en el ámbito nacional y mundial. Por tal razón la gestión eficaz de los suministros así como la mejora en el servicio al cliente se debe garantizar a través de diferentes empresas destinadas a cumplir esa misión, una de las más importantes en el territorio holguinero es la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos. Esta se encarga de garantizar la existencia de medicamentos y otros productos esenciales en todas las instituciones de la salud y otras. Desde su surgimiento, constituye una prioridad alcanzar niveles superiores en su desempeño, no obstante persisten deficiencias que atentan con el logro de este objetivo. Por estudios previos realizados en la entidad (Hernández Viamontes y Marzo Cervera, 2010; Guzmán Hernández y Lao León, 2014), se registran un conjunto de deficiencias que hasta el momento permanecen y se comprobaron a través de la revisión de documentos oficiales de la entidad como el Balance de Gestión 2014 y los informes de reclamaciones (cantidades y causas) e informes de operaciones, estos se relacionan a continuación:

- Insuficiente sistematicidad en la evaluación de la satisfacción al cliente
- incremento en un 7.73% de las reclamaciones con respecto a años anteriores
- Dificultades con la disponibilidad técnica y déficit de los medios de trabajo fundamentalmente en los almacenes (paletas de intercambio, transpaletas, montacargas, etc.)
- Insatisfacciones de los clientes fundamentalmente por la escasa oportunidad de medicamentos.

Atendiendo a los síntomas asociados al servicio al cliente, se decidió evaluar su gestión en la entidad objeto de estudio.

#### Metodología

El procedimiento propuesto (el cual constituye un perfeccionamiento del propuesto por Herrera González y Pérez Campaña (2013)) tiene como objetivo fundamental gestionar de manera efectiva el servicio al cliente a través de la evaluación sistemática de niveles de servicios, es decir, reducir la brecha que existe entre las tres componentes del servicio a partir de definir las necesidades y expectativas de los clientes que le permitan a la empresa lograr la satisfacción creciente de estos, por lo tanto, en la medida que las componentes reales se acerquen a su valor planificado se estará logrando la satisfacción creciente de los clientes. Incluye el enfoque de mejora continua, al garantizar la retroalimentación del sistema a través de la evaluación, implícita en la última fase del procedimiento; avalando la actividad cíclica y estable del sistema. Las fases, los objetivos, los pasos, las tareas y los métodos y técnicas se muestran en la tabla 1.

**Tabla 1. Descripción del procedimiento para la mejora del servicio al cliente en empresas comercializadoras**

Fases	Objetivo	Paso	Métodos y técnicas
-------	----------	------	--------------------

<b>I. Preparación de las condiciones para el estudio</b>	Lograr durante todo el proceso, el compromiso y participación activa de todos los trabajadores, desde la alta dirección hasta los niveles operativos, así como poseer un resumen de la situación interna de la organización y de su entorno.	1.1. Comprometimiento de los trabajadores con la tarea a desarrollar	Realización charlas e instrucciones en los diferentes escenarios de la entidad.
		1.2. Caracterización de la entidad objeto de estudio	Revisión de documentos, entrevistas con especialistas y directivos, observación directa.
<b>II. Diagnóstico del servicio al cliente</b>	Determinar el estado actual del nivel de servicio al cliente en la entidad objeto de estudio.	2.1. Cálculo del nivel de servicio proporcionado	Métodos de expertos, lista de chequeo, métodos probabilísticas, encuesta, observación directa.
		2.2. Cálculo del nivel de servicio percibido por el cliente	Lista de chequeo, encuesta
		2.3. Identificación de las deficiencias de la gestión del servicio al cliente	Lista de chequeo, encuesta, observación directa
<b>III. Diseño del servicio al cliente</b>	Realizar el diseño del servicio a ofrecer por parte de la entidad en dependencia de las necesidades de	3.1. Selección y caracterización de los segmentos de mercado que son objetivos del sistema logístico	Estudio de mercado, caracterización de los segmentos meta del mercado
		3.2. Estudiar la demanda de servicio al cliente	Muestreo estratificado,

	los clientes, lo cual permita brindar un servicio que cumpla con las expectativas de estos y sitúe a la empresa en una posición ventajosa con respecto a sus competidores		encuesta, observación directa y métodos estadísticos
		3.3. Proyectar la meta y el nivel de servicio a garantizar	Encuesta, adaptación del Método de Saaty (Saaty, 1994) y programación por metas.
		3.4. Diseñar la organización para brindar el servicio	
		3.5. Parámetros críticos del sistema logístico	
		3.6. Diseñar la oferta y promoción del servicio al cliente	Tormenta de ideas
<b>IV. Implementación y evaluación</b>	Evaluar el funcionamiento de la entidad mediante el cálculo del nivel de servicio al cliente	4.1. Implementación	
		4.2. Evaluación del nivel de servicio proporcionado	Métodos de expertos, lista de chequeo, métodos probabilísticas, encuesta, observación directa.
		4.3. Evaluación del nivel de servicio percibido por el cliente	Entrevista, encuestas, observación directa.

<b>Fase V: Mejora</b>	Lograr la mejora continua de los procesos a partir de reducir las brechas que existan entre el servicio diseñado, percibido y proporcionado	La etapa de mejora, como última, tiene la característica de ser la que da paso a un nuevo ciclo. El mejoramiento del sistema puede estar condicionado por varios elementos, en caso de que los estados actuales no coincidan con lo planificado, indicaría variaciones en la demanda de los clientes, cambios ocurridos en la organización, en el entorno, por lo que se plantea necesario un rediseño del servicio que permita detectar las nuevas necesidades de los clientes, elementos del entorno y la organización, y para ello se retornaría a la Fase III del procedimiento.
-----------------------	---	--

Desarrollo del tema

El instrumento metodológico se aplicó en la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos Holguín, esta se encarga de garantizar la existencia de medicamentos y otros productos esenciales en todas las instituciones de la salud y otras entidades del territorio, siendo esta la única de su tipo en la provincia. Desde su surgimiento, constituye una prioridad alcanzar niveles superiores en su desempeño, no obstante persisten deficiencias que atentan con el logro de este objetivo, por lo que la aplicación del procedimiento contribuirá a la mejora continua de la gestión del servicio al cliente en la organización. A continuación se resumen los principales resultados obtenidos.

De forma general en la aplicación del instrumento, la fase I transcurrió de forma adecuada, pues se logró durante todo el proceso el compromiso y la participación activa de todos los trabajadores, desde la alta dirección hasta los niveles operativos, así mismo se obtuvo la caracterización de la organización y de su entorno. En la fase II se determinó el estado actual del nivel de servicio al cliente en la entidad objeto de estudio, a partir del cálculo del

nivel de servicio proporcionado por la organización, el nivel de servicio percibido por el cliente, mediante los cuales se identificaron un conjunto de deficiencias.

Para el cálculo del nivel de servicio proporcionado (NSPro) se determinó y seleccionó número de expertos a emplear en el análisis. Asimismo, se recurrió a un método probabilístico y asumiendo una ley binomial de probabilidad, con un nivel de precisión del 8%, una proporción estimada de errores (promedio) del 2% y para un nivel de confianza del 95%, se obtuvo una necesidad total de doce expertos.

Después de aplicadas las listas de chequeo se procedió a su procesamiento, a partir de la evaluación del grado de correlación existente entre los expertos a través del cálculo del coeficiente de concordancia W de Kendall, donde se alcanzó un valor superior a 0.5, por lo que se obtuvo como resultado que el juicio de los expertos fue consensuado. Consecutivamente se efectuó la determinación de los pesos de importancia relativa de los atributos; calculando el valor de la importancia atribuida por los expertos, utilizando para ello el criterio de la moda, y finalmente se combinaron estos pesos con la evaluación, para dar paso al cálculo del índice de NSPro.

La evaluación del NSPro actual de la entidad se presenta en la tabla 2, partiendo de la dimensión analizada. Del análisis de los atributos se obtuvo como resultado que el nivel de servicio actual que proporciona la entidad es de un 83.13%. Los atributos que más inciden en el resultado obtenido son el A1, A2, A3, A6 y A8. El INS (d) califica como alto, dándole paso a la Fase III del procedimiento general.

III del procedimiento general.

**Tabla 2. Análisis y evaluación del Índice de nivel de servicio proporcionado**

<b>Dimensión</b>	<b>Atributos de medida empleados en el análisis</b>	<b>Pesos de relevancia calculados (Wad)</b>	<b>Evaluación otorgada a los atributos por los expertos (Pad)</b>	<b>(Pad x Wad)</b>	<b>Índice del nivel de servicio actual</b>
<b>Servicio al cliente</b>	A1	0,1125	3	0.3375	<b>83.13 % (alto)</b>
	A2	0,1125	3	0.3375	
	A3	0,1125	3	0.3375	
	A4	0,1125	4	0.4500	
	A5	0,1125	4	0.4500	
	A6	0,1125	3	0.3375	
	A7	0,1125	4	0.4500	
	A8	0,1125	2	0.2250	
	A9	0,1000	4	0.4000	
		<b>1,0</b>	<b>Nivel de servicio medio</b>	<b>3.3250</b>	

Según el juicio de los expertos consultados en estos momentos el NSPro ha aumentado en un 11.62%, lo que indica que se han aplicado algunas de las estrategias propuestas en los estudios anteriores, con vistas a proporcionar un mejor servicio, no obstante aún es insuficiente la gestión del servicio al cliente demostrando que existen reservas para su mejora.

Para el cálculo del nivel de servicio percibido (NSPer) aplicó una encuesta diseñada por Herrera González y Pérez Campaña (2013), en la que se tuvo en cuenta las características de cada tipo de cliente que la entidad posee. Atendiendo a esto se decidió aplicar un muestreo estratificado a los 260 clientes existentes. El tamaño de la muestra se obtuvo de la forma siguiente:

$$n = \frac{4 \cdot N \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + 4 \cdot p \cdot q} = \frac{4 \cdot 260 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.1)^2 \cdot (260 - 1) + 4 \cdot 0.5 \cdot 0.5} = 72.41 \approx 73 \text{ clientes}$$

Determinándose que la muestra a encuestar fuera de 73 clientes. Luego, a partir del tamaño de cada segmento de los clientes, se obtuvo la muestra a encuestar por clasificación como se muestra a continuación:

	<b>Centros asistenciales</b>	<b>Centros comerciales</b>	<b>Otros centros</b>
Tamaño	68	161	31
Muestra	19	45	9

A través del procesamiento de las encuestas se pudo constatar que el NSPer por los clientes alcanza un valor de 69.05% (tabla 3), que se obtuvo mediante el cálculo de la fiabilidad o sea la productoria, en este caso se consideraron como fallos las evaluaciones iguales o inferiores a tres puntos. El INS (d) se

considera débil o bajo, inferior en un 1.53% a los estudios realizados con anterioridad.

**Tabla 3. Análisis y evaluación del índice de nivel de servicio percibido**

<b>Indicadores</b>	<b>Evaluación (%)</b>	
Tiempo de entrega	98,63	INS(d) 69,05 (bajo)
Tiempo de respuesta	94,52	
Fiabilidad en la entrega	100,00	
Transporte de pedidos	98,63	
Concesión de créditos en la compra	98,63	
Rapidez y eficiencia del servicio	100,00	
Disponibilidad del stock	93,15	
Variedad de oferta	90,41	
Calidad del producto	100,00	
Precio del producto	90,41	

Obtenida la valoración de los datos de las encuestas, se concluyó que las dimensiones del servicio que más intervienen sobre la calidad de este así como en su satisfacción son: el tiempo de respuesta (94,52%), la disponibilidad del stock (93,15%), la variedad en la oferta (90,41%) y el precio del producto (90,41%).

Con los resultados obtenidos, las consultas especializadas con los expertos seleccionados en la empresa, así como la retroalimentación derivada de las visitas a clientes (opiniones, quejas y sugerencias), se procedió a efectuar la comparación de los efectos para así obtener su análisis causal,

identificándose que los principales problemas que generan insatisfacción son las siguientes:

- Existe una deficiente gestión de inventario, ya que es insuficiente la comunicación con respecto a la disponibilidad de medicamentos entre los clientes y la entidad; no se prevé la demanda de medicamentos empleando herramientas matemáticas, sino teniendo en cuenta el criterio de especialistas de experiencia (fundamentalmente de los propios clientes), el cual es necesario pero no suficiente en un entorno dinámico como el actual donde la diversidad de variables que influyen en el pronóstico varían los resultados constantemente y existe una deficiente solicitud de pedidos (elevados o reducidos) al no tener en cuenta el estudio de la demanda, lo que trae consigo la existencia de productos de lenta rotación, ociosos, obsoletos y en falta, incrementándose los costos de almacenamiento y las demandas insatisfechas.
- Persiste una inadecuada proyección tecnológica de los almacenes, pues no se realiza una utilización racional de las capacidades de almacenamiento, trayendo consigo que en ocasiones se ubiquen mercancías en los pasillos lo que ocasiona demoras en el proceso de despacho y la doble manipulación de los medicamentos, se considera onadecuada la tecnología de almacenamiento de varios medicamentos, así como la excesiva manipulación de los medicamentos desde las diferentes áreas a la de fraccionamiento.
- Es insuficiente la transportación, que se evidencia a través del insuficiente parque de equipos, que dificulta el balance carga-capacidad de la distribución y el diseño de las rutas y el insuficiente mantenimiento del parque automotor que ocasiona las roturas imprevistas y en consecuencia la baja disponibilidad del parque de equipos.

A partir de este análisis quedó demostrada la necesidad de mejorar el diseño del SC con vistas a elevar la satisfacción de los clientes.

Como parte de la fase III se realizó el diseño del servicio a ofrecer por parte de la entidad en dependencia de las necesidades de los clientes, lo cual permitiría brindar un servicio que cumpla con las expectativas de estos y

sitúe a la empresa en una posición ventajosa en el mercado. Para la selección y caracterización de cada uno de los estratos de mercado es necesario realizar la segmentación de este. Primeramente se contactó en el departamento comercial con el Jefe Comercial, quien confirmó que la organización tiene identificados los segmentos de mercado, los cuales se estructuran de la forma siguiente:

- Segmento 1. Centros asistenciales: hospitales, policlínicos, hogares maternos, hogares de ancianos, clínicas estomatológicas y sanatorio de SIDA
- Segmento 2. Centros comerciales: farmacias, puntos de venta y tiendas rurales
- Segmento 3. Otros centros: centros de higiene, bancos de sangre, centros de producción, centros de atención a diabéticos, MININT, FAR, centros de rehabilitación, prisiones, SIUM y escuelas internas.

El segmento 1 está conformado por los organismos priorizados (clientes), los que tienen mayor importancia debido a que constituyen los mayores volúmenes de venta tanto en cantidad como en valor. La composición del segmento 2 es de clientes que adquieren grandes cantidades de mercancía de diversa nomenclatura, sin embargo los precios de estos son bajos ya que son destinados a la población. El segmento 3 lo constituyen las entidades que adquieren los medicamentos con menos frecuencia, pero se caracterizan porque sus pedidos son especiales y de exportación en su mayoría. Es de vital importancia el servicio al cliente en la organización debido a las características de la mercancía y al significado que tiene para la población en general, ya que los servicios prestados deben ser realizados según los requisitos establecidos por los clientes para que así estos puedan desempeñar sus funciones correctamente.

A partir de la aplicación de una encuesta a cada segmento se determinó la demanda del servicio. A través de la utilización del Microsoft Excel se procesó la información ofrecida por los clientes y se obtuvieron como

resultado los atributos del servicio que se aprecian en la tabla 4, ordenados en cada caso según la importancia conferida por cada segmento.

**Tabla 4. Estado de la prioridad de atributos de productos y servicios más demandados.**

Atributos	Demanda individual			Demanda general
	Producto s	Segmento 1	Segmento 2	
1 <sup>ero</sup>	Disponibilidad	Disponibilidad	Calidad	Disponibilidad
2 <sup>do</sup>	Calidad	Calidad	Disponibilidad	Calidad
3 <sup>ero</sup>	Fiabilidad	Fiabilidad	Variedad	Fiabilidad
Servicios				
1 <sup>ero</sup>	Tiempo de entrega del pedido	Entrega en tiempo del pedido	Fiabilidad de los pedidos	Fiabilidad de los pedidos
2 <sup>do</sup>	Entrega en tiempo del pedido	Fiabilidad de los pedidos	Entrega en tiempo del pedido	Entrega en tiempo del pedido
3 <sup>ero</sup>	Flexibilidad ante situaciones excepcionales	Completamiento	Respuesta ante eventualidades	Completamiento

De forma general los atributos demandados por los clientes son iguales, variando en cada caso el orden de prioridad que dan a cada uno de ellos,

según sus intereses. El parámetro que mayor impacto posee es la disponibilidad del producto y a partir de los resultados obtenidos en la Fase II se considera el margen de vencimiento el de más baja evaluación hasta ese momento, por lo que se le debe prestar mayor atención para así aumentar el SC. A partir de la aplicación de una encuesta donde se tuvieron en cuenta los atributos más importantes para cada segmento, obtenidos en el paso anterior, se determinaron las ponderaciones de cada atributo en cada segmento como se muestra a continuación:

**Tabla 5. Ponderación de atributos de productos y servicios más demandados.**

Segmento 1	Disponibilidad	Calidad	Fiabilidad	Tiempo de entrega del pedido	Entrega en tiempo del pedido	Flexibilidad ante situaciones excepcionales
Disponibilidad	1,00	8,00	3,00	7,00	8,00	9,00
Calidad	0,13	1,00	1,00	3,00	3,00	8,00
Fiabilidad	0,33	1,00	1,00	3,00	6,00	5,00
Tiempo de entrega del pedido	0,14	0,33	0,33	1,00	4,00	3,00
Entrega en tiempo	0,13	0,33	0,17	0,25	1,00	5,00

del pedido						
Flexibilidad ante situaciones excepcionales	0,11	0,13	0,20	0,33	0,20	1,00

Segmento 2	Disponibilidad	Calidad	Fiabilidad	Entrega en tiempo del pedido	Fiabilidad de los pedidos	Completa miento
Disponibilidad	1,00	9,00	8,00	3,00	7,00	2,00
Calidad	0,11	1,00	2,00	9,00	2,00	3,00
Fiabilidad	0,13	0,50	1,00	3,00	1,00	5,00
Entrega en tiempo del pedido	0,33	0,11	0,33	1,00	9,00	8,00
Fiabilidad de los pedidos	0,14	0,50	1,00	0,11	1,00	8,00
Completa miento	0,50	0,33	0,20	0,13	0,13	1,00

Segmento 3	Disponibilidad	Calidad	Variedad	Entrega en tiempo	Respuesta ante eventualidades	Fiabilidad de los pedidos
Disponibilidad	1,00	8,00	5,00	6,00	4,00	8,00
Calidad	0,13	1,00	6,00	4,00	7,00	9,00
Variedad	0,20	0,17	1,00	3,00	5,00	7,00
Entrega en tiempo	0,17	0,25	0,33	1,00	2,00	2,00
Respuesta ante eventualidades	0,25	0,14	0,20	0,50	1,00	6,00
Fiabilidad de los pedidos	0,13	0,11	0,14	0,50	0,17	1,00

A continuación se calcularon los pesos de cada atributo con relación a cada segmento a partir de la programación por metas, trazando para cada segmento el problema siguiente:

$$\text{Mín } Z = n_1 + p_1 + n_2 + p_2 + \dots + n_{15} + p_{15}$$

$$W_j - a_{j,j+1} \cdot W_{j+1} + n_j - p_j = 0, \quad \forall j = 1 \dots 15$$

$$W_1 + W_2 + W_3 + W_4 + W_5 + W_6 = 1$$

$$W_j \geq 0; \quad \forall j = 1 \dots 6$$

Donde:

n: desviación positiva de los pesos

p: desviación negativa de los pesos

$W_j$ : peso de cada atributo en el segmento

Para diseñar los niveles a alcanzar para cada segmento se realizó la suma producto de los pesos obtenidos y el promedio de las calificaciones dadas por los clientes. A continuación se muestra el proceso para el primer segmento:

$$NS_{DISEÑADO} = \sum W_j \cdot PAp_j$$

$$NS_{DISEÑADO} = 0,5867 \cdot 6.0 + 0,0733 \cdot 2.69 + 0,01956 \cdot 2.72 + 0,0838 \cdot 1.47 + 0,0326 \cdot 1.15 + 0,0279 \cdot 0.33$$

$$NS_{DISEÑADO} = 4,41$$

Con igual procesamiento se obtuvo un 4,16 para el segmento 2 y 4,47 para el segmento 3. Los cuales califican el nivel de servicio a garantizar en los tres segmentos como alto. Dichas calificaciones están acordes a las características de cada uno de ellos, pero además se hace necesaria la puntualización de algunos aspectos específicos para los que es preciso garantizar que el nivel de servicio sea como mínimo el señalado, estos son los siguientes:

- ✓ En el caso del segmento 1 debido a que está formado por los clientes que demandan los mayores volúmenes de compra y de mayor impacto social, ya que está integrado por los centros donde se ingresan pacientes, por lo que son de gran importancia para la entidad
- ✓ El segmento 2 representa el mayor número de clientes y cuyo impacto se evidencia no solo en la satisfacción de estos sino en la repercusión del servicio a la población

- ✓ El segmento 3 está constituido por instituciones donde la situación de la empresa es menos favorable, debido a que los clientes solo realizan solicitudes poco frecuentes y con gran número de variedad de medicamentos y productos que muchas veces se encuentran en falta y además la transportación no siempre se realiza por la entidad, lo que no garantiza que el servicio proporcionado sea el esperado.

Tomando como referencia los niveles diseñados para cada segmento, la organización debe ofrecer un NSC alto, categoría que demostraría las condiciones que esta posee y la calidad del servicio proporcionado, condición que la ayudaría a acercarse a las mejores de Cuba y con las cuales el resto debe competir

Para lograr niveles superiores en los servicios ofertados se especifican a continuación las particularidades que, a consideración de los autores, debe implementar la entidad:

- Estructurar los procesos de forma tal que cada integrante pueda cumplir sus funciones de manera eficaz,
- Garantizar que la duración de los ciclos de respuesta y de ejecución del servicio estén dentro de los valores estimados,
- Elevar la disponibilidad de productos para satisfacer las demandas crecientes o insatisfechas, mediante estudios de la demanda y de la función de almacenamiento,
- Proponer a la entidades clientes la realización de acciones de capacitación con vista a la adecuada elaboración de los pronósticos de la demanda,
- Garantizar la disponibilidad técnica del transporte y la tecnología de almacenamiento necesaria para garantizar la entrega en tiempo de los pedidos,

- Evaluar y rediseñar el sistema de gestión de inventarios a partir de pronósticos de la demanda eficaces utilizando la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos,
- Evaluar sistemáticamente los segmentos del mercado para comprobar si la caracterización de los grupos de clientes es la adecuada, para así dar la atención requerida a cada grupo en particular,
- Planificar un sistema de mantenimiento eficiente y verificar su cumplimiento, para elevar el coeficiente de disponibilidad técnica y así garantizar que el parque de equipos permita cumplir en tiempo con los pedidos que se realicen,
- Elevar la capacitación del personal de la subdirección comercial y el área de expedición, que son los que más contacto tienen con los clientes, para ello se propone impartir cursos de gestión de aprovisionamiento, calidad, satisfacción del cliente, marketing, etc.,
- Ajustar el ciclo de distribución a las características de cada cliente y en función de sus demandas,
- Declarar el servicio al cliente como un objetivo dentro de la planeación estratégica de la empresa con sus criterios de medida y grados de consecución a partir de los niveles de servicio a ofrecer diseñados,
- Proponer a la organización, ya que es una unidad docente de la Universidad de Holguín, gestionar con la Facultad de Informática y Matemática la realización de un módulo informático para la promoción y divulgación de los productos ofertados por la entidad, además desde donde se ofrezca la actualización sobre la disponibilidad de medicamentos y productos (existencia o no) para que los clientes la conozcan a la hora de realizar el pedido, así como el estado actual del

nivel de servicio en tiempo real a partir de los indicadores propuestos en el paso siguiente,

- Garantizar la evaluación trimestral del nivel de servicio al cliente como una herramienta para la mejora del servicio al cliente,
- Como objetivo y meta del SC se propone brindar un servicio entre 4,16 y 4,47, que le permita a la organización cumplir los requisitos del cliente y satisfacer sus necesidades, con vista a aumentar la lealtad y fiabilidad de estos, para así elevarse a la excelencia y hacia niveles superiores de calidad.

A partir de los resultados de los pasos anteriores las dimensiones del servicio críticas detectadas en la investigación fueron: el tiempo de respuesta (94.52%), la disponibilidad del stock (93.15%), el precio del producto y la variedad en la oferta (90.41%); por otra parte, los atributos con mayor impacto fueron: disponibilidad, calidad y fiabilidad del producto y en los servicios la fiabilidad, la entrega en tiempo y el completamiento del pedido. Como se puede apreciar el indicador que mayor incidencia negativa tiene en la satisfacción de los clientes es la variedad en la oferta, siendo a su vez el atributo disponibilidad del producto el más demandado.

De la correlación existente entre estos se partió para definir los parámetros críticos del sistema logístico, pues se debe garantizar la disponibilidad, calidad y fiabilidad de la mercancía a comercializar para así satisfacer las expectativas de los clientes. A continuación se muestran un conjunto de indicadores que permitirán diagnosticar el comportamiento de los parámetros críticos del sistema logístico:

### 1- Coeficiente de aprovechamiento del parque de equipos

$$\alpha_a = \frac{Et}{Ee}$$

**Nivel de referencia:**  $\geq 95\%$

**Objetivo:** cuantificar el nivel de utilización del

parque de equipos

## 2- Coeficiente de aprovechamiento de los recorridos

Nivel de referencia:  $\geq 75\%$

$$\beta = \frac{Lc}{Lt}$$

**Objetivo:** medir la eficiencia en la transportación de productos a través de la relación entre la distancia recorrida con carga y la distancia recorrida sin ella

## 3- Coeficiente de aprovechamiento de la capacidad dinámica

Nivel de referencia:  $\geq 90\%$

$$\gamma_{din} = \frac{Pr_{real}}{P_{pos}} = \frac{\sum l_{ij} \cdot Q_{ij}}{\sum l_{ij} \cdot qp}$$

**Objetivo:** medir el grado de eficiencia con el cual se aprovecha la dinámica de carga de un equipo

## 4- Recursos liberados o inmovilizados

Nivel de referencia: 0

$$R_{Lól} = Inv_{real} - \frac{Ventas_{real}}{Rotación\ inv_{plan}}$$

**Objetivo:** valorar el comportamiento de los recursos en los almacenes

## 5- Coeficiente de calidad de los suministros

Nivel de referencia:  $\leq 3\%$

$$K_{cs} = \frac{Devoluciones\ en\ compra}{Compras\ del\ período}$$

**Objetivo:** medir la eficacia de los proveedores con respecto a la calidad de los medicamentos suministrados a la entidad

## 6- Coeficiente de productos de lento movimiento

Nivel de referencia:  $\geq 95\%$

$$C_{pl} = 1 - \frac{Vlm}{Ef}$$

**Objetivo:** medir la eficacia de los pronósticos realizados con respecto a los productos demandados

## 7- Índice de rotación de inventarios

Nivel de referencia: aumentar o

permanecer constante de un período a otro

$$R_{inv} = \frac{Costo\ de\ venta}{Inventario\ promedio}$$

**Objetivo:** mostrar la cantidad de veces

que rotan los inventarios en el período que se desea analizar

**8- Índice de demanda insatisfecha**

Nivel de referencia:  $\leq 10\%$

$$Idi = \frac{\text{Solicitudes insatisfechas}}{\text{Total de solicitudes}}$$

**Objetivo:** medir la cantidad de veces que se solicitan productos y no se encuentran disponibles

**9- Dinámica de rendimiento del precio**

Nivel de referencia:  $> 1$

$$Dr_{\text{Precio}} = \frac{\text{Valor Precio}_{\text{Real}}}{\text{Valor Precio}_{\text{Plan}}}$$

**Objetivo:** evaluar sistemáticamente el proceso para conocer si es eficiente o no.

**10- Fiabilidad**

Nivel de referencia:  $\geq 90\%$

$$F = \Pi \left( 1 - \frac{\text{Fallos}}{\text{Total Productos}} \right)$$

**Objetivo:** conocer la probabilidad que tiene el sistema de trabajo sin fallo en cuanto a volúmenes, surtidos, plazos, calidad y costos.

A continuación se presenta un plan de acción, cuya implementación contribuirá a garantizar que el servicio al cliente diseñado cumpla los requisitos de los clientes, además algunas acciones encaminadas a promocionar las labores de la organización.

Acción	Ejecuta	Recursos	Responsable	Fecha de implementación
<b>General</b>				
Cumplir con los plazos de	Chofer-distribuidor	Informativos, materiales	Jefe del Department	Diario

entrega pactados			o Comercial	
Garantizar la disponibilidad, calidad y fiabilidad de los productos demandados	Especialistas			
Rediseñar los ciclos de entrega para reducir su frecuencia		Informativos		08/2015

**Segmento 1**

Control de la trazabilidad de los productos existentes				
Revisar las existencias, para garantizar el cumplimiento de los pedidos y la disminución de los tiempos de entrega	Especialistas	Informativos	Jefe del Departamento Comercial	Diario
Flexibilizar el	Puesto de	Informativo		

proceso ante situaciones excepcionales	mando	s, materiales		
<b>Segmento 2</b>				
Entregar en tiempo los pedidos, así como garantizar la fiabilidad de este durante su ejecución	Especialistas y Chofer-distribuidores	Informativos, materiales	Jefe del Departament o Comercial	Diario
Realizar estudios detallados de la demanda para garantizar el completamiento de las solicitudes realizadas	Especialistas	Informativos		08/2015
<b>Segmento 3</b>				
Gestionar con los proveedores la variedad de los productos solicitados	Especialistas	Informativos, materiales	Jefe del Departament o Comercial y Jefe de Almacén	Mensual

<p>Conservar adecuadamente los medicamentos y productos, además de las fechas de caducidad y su disponibilidad en inventario</p>				<p>Diario</p>
<p><b>Promoción de los productos a ofertar</b></p>				
<p>Divulgar los servicios proporcionados por la organización a través de visitas a las entidades clientes y realizar marketing social al personal facultativo</p>	<p>Especialistas</p>	<p>Informativos, materiales</p>	<p>Jefe del Departamento Comercial</p>	<p>Mensual</p>
<p>Realizar publicidad, en todos los escenarios posibles, a la organización a</p>				

través de los elementos presentados en el Manual de Identidad Visual				
--	--	--	--	--

**CONCLUSIONES**

1. La aplicación del procedimiento permitió comprobar el estado actual del nivel de servicio de la entidad, determinando que este no está acorde a los niveles diseñados y muy por debajo de los que realmente se puede tener, para ello se mostraron las principales deficiencias que lo afectan y que están estrechamente afectadas por la calidad, disponibilidad y fiabilidad del producto y en cuanto al servicio por la fiabilidad, la entrega en tiempo y el completamiento del pedido.
2. Se declararon los parámetros críticos a los cuales se les debe prestar mayor atención de acuerdo a las particulares de los servicios ofertados por la entidad a cada segmento.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

[1] Acevedo Suárez, José A., y Gómez Acosta, Marta Inés (2007). La logística moderna en la empresa (Vol. I). La Habana, Cuba: LOGICUBA, Colección Azul.

[2] Batista Estrada, Yenia Marlyn, y Marzo Cervera, Daynier. (2009). Procedimiento para el Estudio y Evaluación del Nivel de Servicio en la UEB Emprestur S.A. de Holguín. (Trabajo de diploma), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya" Holguín, Cuba.

- [3] Cespón Castro, R., y Auxiliadora Amador, M. (2003). Administración de la cadena de suministro. Manual para estudiantes de la especialidad de Ingeniería Industrial. Tegucigalpa, Honduras.
- [4] Christopher, Martín. (1994). Logística y aprovisionamiento: cómo reducir costes, stocks y mejorar los servicios (F. Times Ed.).
- [5] Debrosse Carballo, María Esther (2013). Evaluación del servicio logístico al cliente en una empresa comercializadora. Anuario de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, IV, ISSN: 2218-3639, 60-66.
- [6] Díaz Ballesteros, y Domínguez Rodríguez. (2004). Procedimiento para elevar el Nivel de Servicio al Cliente en la empresa de Artes Gráficas de Villa Clara Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajo18/proserv/proserv.shtml>
- [7] Guzmán Hernández, Yurisel, y Lao León, Yosvani Orlando. (2014). La gestión del servicio al cliente en la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos Holguín. (Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.
- [8] Hernández Viamontes, Jorge, y Marzo Cervera, Daynier. (2010). Procedimiento para la proyección tecnológica del Almacén de Tabletas de la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos (EMCOMED) de Holguín. (Tesis en opción al título de Ingeniero Industrial), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.
- [9] Herrera González, Yisel, y Pérez Campaña, Marisol. (2013). Procedimiento para la gestión del servicio al cliente en empresas comercializadoras de venta mayorista. (Tesis en opción al título académico de Master en Administración de Negocios), Universidad Central "Martha Abreu" de Las Villas, Santa Clara, Cuba.
- [10] Kottler, P., y Armstrong, G. (1994). Principles of marketing: Prentice Hall, EEUU.

- [11] Lavín, María Paula Alarcón, y Contreras, Angélica Sanhueza. (2015). Optimización del proceso de elaboración de raciones en un servicio de alimentación colectiva (Process optimization of feeding on a collective food service). *Theoria*, 20(2), 7-11.
- [12] Montoya Agudelo, César Alveiro, y Boyero Saavedra, Martín Ramiro. (2012). El CRM como herramienta para el servicio al cliente en la organización. *Visión de Futuro*, 17(1), ISSN: 1668-8708, 130-151.
- [13] Parada Gutiérrez, O., y Aguilar Sánchez, R. (2002). La evaluación del servicio logístico. 25/01, 2015, Recuperado de <http://www.ilustrados.com/documentos/servlogistico.doc>
- [14] Rave, Jorge Pérez, La Rotta, Daniel, Villa, Víctor, Restrepo, Guillermo, y Zapata, Paula. (2013). Modelo de cuantificación del nivel de excelencia de los agentes facilitadores EFQM y su aplicación en un servicio de hospitalización. *Revista Técnica de la Facultad de Ingeniería. Universidad del Zulia*, 36(3), ISSN: 0254-0770.
- [15] Saaty, Thomas. (1994). How to make a decision: the analytic hierarchy process. . University of Pittsburgh.
- [16] Schroeder, Roger G. (2004). *Administración de Operaciones. Concepto y Casos Contemporáneos* (Mc Graw-Hill ed.).
- [17] Torres Baster, Zulema, y Pérez Campaña, Marisol. (2010). Diseño del servicio de Logística Inversa en la Sucursal Almacenes Universales S.A de Holguín. (Trabajo de diploma en opción al título de Ingeniero Industrial), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.

# UNIVERSIDAD EMPRENDEDORA: INNOVACIÓN Y STARTUPS

---

**AUTOR**

DOCTOR EMANUEL LEITE

**CUATORES**

DOCTOR ERICÊ CORREIA

DOCTORA MARÍA DOLORES SÁNCHEZ FERNÁNDEZ

MESTRE EMMANUELLE VIEIRA DE MELO LEITE, WIZARD

UNIVERSIDAD DE ESPAÑA, BRASI, PORTUGAL

## **Resumen**

En la actualidad estamos viviendo en una nueva era en que los empresarios que son maestros de oportunidades, creadores de empresas y puestos de trabajo y transformadores del mercado. Estas personas con visión, energía y persistencia, crean organizaciones que se posicionan con ventaja en el propio país y, cada vez más, de forma global en diferentes partes del mundo. Cada organización tiene una teoría negocio. Esta explica el éxito de algunas grandes empresas que siguen viviendo en la actualidad. También se evidencian signos claros cuando una empresa está en crisis o bien su teoría de negocio comienza a estar obsoleta. Las empresas más exitosas nacen de la capacidad de aprovechar las oportunidades. Estas son las fuentes de la innovación. El momento de oportunidad, para el empresario, es más que una virtud. Para todos aquellos emprendedores existe la denominada ventana de la oportunidad. Esta debe ser considerada por los emprendedores en el momento oportuno, pero además, debe tener conocimiento de su duración. Tan importante es el aprovechamiento de la oportunidad como su explotación en el tiempo acotado. Las oportunidades son situacionales. Algunas

condiciones en las cuales se generan son totalmente específicas, mientras que en otras, son generalizables y se pueden extender a otras industrias, productos o servicios. Esta fuerza, la intersección de las asociaciones empresariales puede desencadenar en una mente emprendedora la capacidad de reconocer la existencia de la oportunidad adecuada.

**Palabras clave:** Emprendedor, Espíritu emprendedor, Innovación, Teoría del negocio, Universidad emprendedora.

### **1. Introducción**

En la actualidad estamos viviendo en una nueva era en que los empresarios que son maestros de oportunidades, creadores de empresas y puestos de trabajo y transformadores del mercado. Estas personas con visión, energía y persistencia, crean organizaciones que posicionan con ventaja a Brasil y, cada vez más, el mundo. Su éxito es una parte importante de lo que sucede hoy en el mundo que se dirige hacia un nuevo siglo.

Los empresarios son personas que exploran oportunidades. ¿Y qué más es la creación de una empresa, sino un homenaje a la ardua labor y a la ambición de aquellos que fueron hasta donde estaban las oportunidades y fueron capaces de manejar la incertidumbre? Y lo que es nuestra sociedad cosmopolita, ¿no es más que la historia de los que persiguieron las oportunidades?

Las empresas más exitosas nacen de la capacidad de aprovechar las oportunidades. Estas son las fuentes de la innovación. El desarrollo, la expansión y la disponibilidad de la tecnología son una maravilla mundial. El momento de oportunidad, para el empresario, es más que una virtud. Es una religión.

El éxito de un producto o servicio innovador, como mínimo un fuerte componente tecnológico, debe al menos cumplir con estos tres factores básicos: (1) tener la reputación de un campeón; (2) un mercado bien definido y que el empresario es capaz de explotarlo; y (3) un modelo de negocio viable, en el que el empresario puede trabajar de una manera que satisfaga de manera eficiente y efectiva, los deseos y las necesidades del mercado objetivo.

## **2. La oportunidad de negocio para *Startups***

Una empresa es creada y dirigida por personas, no por la fuerza. Las fuerzas económicas establecen los límites para lo que el gobierno puede hacer y crear oportunidades para esta acción. Pero no determinan a sí mismos, que es una empresa y lo que ella hace. El empresario necesita no sólo descubrir estas fuerzas, sino que también debe crearlas.

Muchos investigadores se preguntan acerca de cómo se comporta el empresario, ante los procesos: buscar, descubrir, evaluar y explorar una nueva oportunidad de negocio. Esto se puede hacer de la siguiente manera.

- Los empresarios exitosos progresan en sus proyectos, ya que no entran en este juego a ser un simple participante. Motivo basado en la planificación estratégica, estudiando el momento adecuado para entrar y salir del juego. Si perciben que la ventana de oportunidad se ha cerrado, siempre tienen preparada una salida alternativa;
  - este tipo peculiar de las personas es consciente de que las poderosas fuerzas se resisten, crean barreras a la creación de algo nuevo, innovador. Para superar estos obstáculos, los empresarios utilizan sus habilidades de liderazgo y desarrollan una resistencia enorme, la confianza y el optimismo;
  - auto - disciplinarse-no desmoralizarse delante de los inconvenientes.
- Los emprendedores ven el fracaso como una forma de aprendizaje;

- prospección continua de su entorno, utilizando una gran variedad de métodos, ya sea formal o informal, para identificar posibles oportunidades. Las quejas del cliente, así como experiencias personales con los productos o servicios que no estén satisfaciendo plenamente a los consumidores, a menudo adoptando el camino de nuevas empresas;

- reconocer que los acontecimientos inesperados en sus negocios - éxito o el fracaso - son el resultado de las oportunidades de mercado;

- saber que los expertos arraigados dentro de las cuatro paredes de la empresa tienden a ser los últimos en ver la luz;

- A diferencia de la gente normal, los empresarios valoran mucho más una buena idea de lo que el capital;

- están ansiosos y curiosos sobre el cambio - en la demografía, estilos de vida, la tecnología, los mercados, las regulaciones gubernamentales, y los pasos de los competidores;

- se dan cuenta claramente que una gran idea no es lo mismo que una oportunidad de negocio. Se debe primero tener un alto margen de beneficio - lo suficientemente alto como para proveerse de lo inesperado, lo imprevisto, y enfrentar, resistir los ataques de los nuevos competidores que utilizan los bajos precios como estrategia de entrada;

- adaptar las oportunidades que sugieren a sus características personales, teniendo en cuenta sus fortalezas y debilidades, es una de las características de los empresarios que logran el éxito;

- están conectados, unidos en todo lo que pueda ser de interés para su negocio. Tienen cientos, miles de contactos generados - en la escuela, en la familia, en los negocios. ferias, presentaciones de productos y conferencias;

- adoptan las estrategias tipo hacer rápido, buscando desde la época del pre - proyecto, la sensibilización de las entidades que pueden financiar sus proyectos es una de sus características;

- • Técnicas de utilización de investigación, junto con una fuerte dosis de intuición;
- • probarte a ti mismo primero y luego a los demás - que los clientes van a querer lo que tienen que ofrecer;
- la etapa de la *pre start-up*, cuando el valor de su empresa puede crecer de manera espectacular, que intencionadamente mantienen en lo posible, el control de las acciones;
- negocia de forma competente con sus proveedores, pudiendo obtener de este modo más recursos a un coste menor;
- cuando la aplicación de una idea no funciona, tener la humildad de reconocer y rápidamente reparar su error;
- una vez detectada una oportunidad, utilizan todas las formas de la creatividad con el fin de determinar la mejor manera de disfrutar de ella;
- proporcionar a sus actividades empresariales que son un aprendizaje constante;
- saber que el mercado - especialmente los productos de alta tecnología - se vuelven más competitivos a medida que son más maduros, y a pesar de que la persona que introduce el producto o servicio en el mercado, no existe garantía de que se mantendrá como líder,
- Sobresale de manera excelente en la realización de tareas que requieren el uso de canales no estándar utilizados tradicionalmente por la gente común;
- y venden su visión a todos los que pueden ayudar en la consecución de sus objetivos.

Emprendimiento, como en cualquier otra actividad humana, "La suerte es una feliz combinación de preparación con oportunidad."

Un empresario al detectar una sólida, una excelente oportunidad para iniciar una empresa importante, debe estar preparado para evaluar rápidamente si

esto es realmente algo que vale la pena para invertir su tiempo y sus recursos. La evaluación de las oportunidades para una nueva empresa se puede hacer teniendo en consideración los siguientes parámetros:

- **visión:** los ingredientes cruciales para el proceso empresarial es el empresario orgulloso el cual ve una oportunidad, consigue reunir los recursos, montar un equipo y están dispuestos a tomar el riesgo de enfrentarse a las incertidumbres;

- **oportunidad:** la idea por sí sola no es importante. Emprendimiento, ideas que realmente son una pequeña parte del éxito. Desarrollar la idea, implementarla y construir una empresa exitosa son los elementos que realmente importan;

- **necesidades de los clientes:** los potenciales empresarios que no pueden identificar a sus clientes no están dispuestos a poner en marcha un negocio. Simplemente detectaron una idea y no han sido capaces de identificar una necesidad del mercado;

- **momento:** la ocasión y el tiempo juegan un papel importante en muchas de las posibles oportunidades que los empresarios fueron capaces de visualizar. En algunas industrias emergentes, a menudo hay una ventana abierta a las oportunidades, las cuales sólo se abren una vez. Si aparece rápidamente, uno puede darse cuenta fácilmente que es una moda, haciendo que dure una temporada;

- **equipo:** primero, los empresarios deben tener experiencia en el sector en el que tienen la intención de abrir un negocio. Crear una empresa es una acción que, sin duda, exige una gran cantidad de energía de su autor. Es una actividad donde el aprendizaje es a menudo en base a los intentos, aciertos y errores. Si el empresario no domina todas las áreas de gestión de una empresa, es recomendable buscar socios que posean experiencia en estas

áreas. La gestión de conocimientos es fundamental para el éxito de cualquier empresa;

- recursos: los empresarios de éxito son parsimoniosos con sus escasos recursos. Tratan de mantener sus costos lo más bajo posible, se esfuerzan por tener las tasas de productividad más altas, evitan trabajar con el capital de terceros a través de préstamos.

La determinación de la necesidad de recursos y su adquisición es una tarea ardua para un emprendedor de una empresa de base tecnológica empresario de negocio. Uno debe darse cuenta de que:

- los empresarios exitosos que buscan iniciar su empresa que emplea el capital mínimo requerido, ya sea humano o financiero. Se basan en una estructura simple y funcional;
- utilizan el capital *Start-Up*: existen varios tipos de capital inicial a los cuales los empresarios pueden recurrir: préstamos, apertura de capital y la equidad;
- potencial de ganancias: la felicidad del empresario exitoso es un flujo de caja positivo.

El desafío para el empresario de la empresa de base tecnológica es coger buenas ideas. Hay miles de oportunidades de negocio que vienen de las estanterías de las universidades y las empresas. Se necesita valor para llevar a cabo para crear empresas que puedan explotar con competencia aquello que el mercado está deseando.

Las principales tendencias de la tecnología que revolucionará la sociedad y el mundo de los negocios son: la ingeniería genética; bioquímica avanzada; electrónica digital; almacenamiento óptico de la información; Sistemas de video de alta resolución; nueva generación de ordenadores; informática distribuida; la inteligencia artificial; láseres; la fibra óptica; micro - ondas;

satélites; nuevos polímeros; cerámica de alta tecnología; compuestos de fibra reforzada; superconductores; Diseño molecular.

Los ingredientes para el inicio de una nueva empresa de éxito pueden ser sintetizados en las nueve F's:

1. *Founders* (los fundadores): todos los negocios puestos en marcha debe tener un empresario de primera clase;
2. *Focused* (enfoco): Las organizaciones empresariales se centran en detectar un nicho de mercado. Así que la especialización es clave para el éxito;
3. *Fast* (velocidad, agilidad): toman decisiones rápidamente, se implementan con rapidez.
4. *Flexible* (flexibilidad): mantener una mente abierta. Anticipar y responder rápidamente a los cambios;
5. *Forever-innovating* (siempre innovando): son incansables innovadores;
6. *Flat* (plana): Las organizaciones empresariales tienen pocos niveles jerárquicos **como** sea posible;
7. *Frugal* (con moderación): para mantener los costos bajos y altos índices de productividad, las organizaciones empresariales se basan en una gestión parsimoniosa;
8. *Friendly* (amable, de asociación): las empresas emprendedoras adoptan una postura amable, colaboradora con sus clientes, proveedores y empleados,
9. *Fun* (relajación, alegría): un ambiente relajado, alegre, está siempre asociado a una organización empresarial.

Los tres factores determinantes de las fuerzas empresariales exitosas que se imparten en el mundo real son: las características empresariales de su fundador y su equipo, el reconocimiento de la oportunidad y los recursos necesarios para su implementación.

El detonante de la explosión empresarial es la oportunidad. Los empresarios, inventores e innovadores están llenos de nuevas ideas. Sin embargo, hay muchas más ideas que buenas oportunidades de negocio.

Esto ocurre porque una idea no es necesariamente una oportunidad. Aunque en el centro de una oportunidad está siempre una idea, aunque no todas las ideas representan oportunidades.

Para entender esta diferencia fundamental, entre las ideas y las oportunidades, es necesario darse cuenta de que el espíritu empresarial es un proceso dirigido por el mercado.

Una oportunidad atractiva, duradera, apropiada para el momento que está viviendo está anclada en un producto o servicio que crea o agrega valor para sus compradores o usuarios finales.

El emprendedor busca oportunidades en el mercado y descubre cómo utilizar las técnicas y tecnologías eficientes y productivas de diferentes para hacer mejor lo que otros han estado haciendo. Esas son las oportunidades que benefician al consumidor.

Las oportunidades se crean porque hay particularidades en los cambios, inconsistencias, caos, retrasos, lagunas en la divulgación, así como otros vacíos en el mercado y teniendo en cuenta que se puede reconocer y aprovechar estas deficiencias. Además, las empresas exitosas están invariablemente ancladas en oportunidades como recompensas, beneficios y satisfacción de los deseos y las necesidades del cliente.

Existe una lista de áreas específicas de negocios que los empresarios / creadores de empresas de base tecnológica a través de la incubación, deben vigilar constantemente para detectar los cambios que se pueden convertir en oportunidades de negocio.

Las fuentes para detectar posibilidades innovadoras son: (1) los éxitos inesperados; (2) errores inesperados; (3) eventos externos inesperados; (4)

deficiencias del proceso; (5) cambios en la estructura de mercado de la industria; (6) cambios demográficos (cambios de la población); (7) La tecnología convergente; (8) zonas de alto crecimiento; (9) cambios en la percepción, disposición y significado; y (10) los nuevos conocimientos, tanto científicos como no científicos.

Una buena idea no es más que un instrumento en las manos de un empresario. Descubrir una buena idea es sólo el primer paso en la ardua tarea de convertirlo en una oportunidad, con el telón de fondo de la creatividad del empresario.

De forma que la demanda de los productos o servicios que puedan ser comercializados en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades y los deseos de los clientes. Además, el nuevo negocio que simplemente explota como un destello brillante es raro. Lo que generalmente se requiere es una serie de ensayos repetitivos y errores, o repeticiones, hasta lograr un producto o servicio que se presenta como prometedor dentro de los niveles de precios que el consumidor está dispuesto a pagar.

Muchos empresarios alcanzan el éxito con productos completamente diferentes del plan original de sus negocios. Otros crecen a través de una aplicación diferente de la tecnología que en principio se aplica al producto que justificó su creación.

La mejor idea no siempre conduce al éxito. Si la oportunidad no está bien, no es una buena idea, ¿qué es entonces? Una buena oportunidad es atractiva, duradera y en sintonía con el momento en el que vivimos; Se basa en un producto o servicio que crea o agrega valor a sus compradores o usuarios finales. Una oportunidad debe tener estas cualidades, la "ventana de la oportunidad" debería estar abierta el período de tiempo más largo posible para que el empresario puede aprovechar al máximo su potencial.

Se crean oportunidades, basadas, sobre la base de las ideas y la creatividad empresarial. Las ideas interactúan con las condiciones del mundo real empresarial y la creatividad, en un cierto período de tiempo. El resultado de esta interacción es una oportunidad en base a la cual una nueva empresa puede ser creada.

Cambios en el ámbito ambiental del negocio y las anticipaciones de estas transformaciones son un hábito saludable para los emprendedores. Un emprendedor con credibilidad, creatividad y decisión, puede captar una oportunidad, mientras que otras personas todavía las están estudiando.

Las oportunidades son situacionales. Algunas condiciones en las cuales se generan son totalmente específicas, mientras que en otras ocasiones, son generalizables y se pueden extender a otras industrias, productos o servicios. Esta fuerza, la intersección de las asociaciones empresariales puede desencadenar en una mente emprendedora la capacidad de reconocer su existencia o lo que impide, amenaza el aprovechamiento de reconocimiento de las oportunidades.

### **3. Una ventana de oportunidad**

Existen oportunidades, o son creadas, en tiempo real y tienen lo que se denomina como la ventana de oportunidad. Para un emprendedor evaluar, medir el tamaño, amplitud de una oportunidad, la ventana debe permanecer abierta durante un período de tiempo que permita una explotación exitosa.

El conocimiento de la duración de tiempo en el que la ventana de oportunidad está abierta, es crucial. Tener en consideración la cantidad de tiempo disponible, puede ayudar a determinar si la nueva empresa tendrá oportunidad de tener éxito o de fracasar. Y si tiene éxito, los beneficios de este éxito necesitan ser cosechados. Esto no sucede repentinamente. La inversión de un período de tiempo para la maduración. El proceso de crear y evaluar el tamaño de la oportunidad en tiempo real

también se puede ver en términos de selección de objetivos, oportunidades. Un emprendedor prospectivo, moviéndose a través de una ventana abierta, la ventana de oportunidad. La rapidez con la que el emprendedor realiza el cambio, y la ventana a través de la cual se mueve constantemente, se abre y se cierra como el movimiento del mercado volátil y dinámico, donde la percepción del tiempo es extremadamente importante. Una oportunidad para crear, medir y evaluar debe ser reconocida, seleccionada por el emprendedor antes de que cierre la ventana.

Muchas personas suelen decir que: "Me encantaría iniciar un negocio, pero no tengo una gran idea." Al estudiar la historia de los grandes empresarios de compañías como Sony, Hewlett-Packard, Motorola, Honda, Disney, Wal-Mart, Merck y Procter & Gamble son empresas que iniciaron su actividad sin ser grandes ideas. Si hubieran esperado hasta que se produjera una gran idea, tal vez estas empresas ni siquiera existirían en la actualidad. Por lo tanto, si el empresario espera a una muy buena idea para iniciar un negocio, puede estar perdiendo el tiempo.

La fortuna favorece a la persistente. Esa es la simple verdad que impregna el éxito de levantaron una gran empresa. Pero usted debe persistir? Los emprendedores son muy claros: se debe estar preparado para abortar una idea, pero nunca renunciar a la empresa. Si una idea se naufraga, es hora de intentar otra.

Si el empresario es del tipo que compara y vincula el éxito de una empresa a una idea específica, muchos empresarios no hacen, que se encuentra entre aquellos tienden a renunciar a todo, si la idea fracasa. Si la idea es acertada, su tendencia será la de aferrarse a ella, una historia de amor sin fin. En este caso, el empresario es probable que se adhiera a algo que con el tiempo debería abandonar. Todas las nuevas ideas de productos, no importa lo brillante que sean, tienden a volverse obsoletos. Sin embargo, una empresa

nunca quedará obsoleta, el emprendedor tiene la capacidad de evolucionar continuamente.

Un atributo clave del emprendedor es que él ve lo que otros no ven. Muchos de ellos comprometen su propio negocio, es el proyecto de toda una vida, la oportunidad de hacer un salto en la escala social y demostrar la capacidad de iniciativa.

Los potenciales empresarios a menudo tropiezan en el objetivo del proyecto - los costos, los precios, el punto de equilibrio de negocio, requisitos burocráticos y así sucesivamente. Estas son preguntas que a cualquier novato aturden y perturban, pero, como se muestra por las experiencias exitosas no lo debe hacer dar atrás.

Un modelo de negocio es una herramienta que permite a los empresarios discernir entre del mercado, transformar buenas ideas en nuevos negocios y despedirse a la vida del empleado. Es el primer paso hacia la creación del manual para crear su propio negocio. Esta propuesta se hace con la expectativa de que los empresarios son vistos como personas que se arriesgan: innovadores, creativos e independientes. Los ejecutivos, sin embargo, buscan recompensas tangibles y la sensación de ser parte de un equipo. Se precisan una serie de características a desarrollar para pasar de un ejecutivo a ser un emprendedor. Los principales pasos del proceso de creación se basan en la concepción de una manera diferente de pensar acerca de los negocios.

#### **4. La teoría de negocios**

En la actualidad se han desarrollado numerosas técnicas de gestión como: *downsizing*, *outsourcing*, gestión de calidad total, *bencharking*, reingeniería, entre otras. Sin embargo, casi todas están diseñadas para hacer de manera diferente lo que ya está hecho. Son las herramientas de cómo hacerlo.

Sin embargo, lo que hacer es, hoy, el mayor desafío que enfrentan los empresarios, especialmente las empresas de base tecnológica, singularmente los que han tenido éxito durante mucho tiempo y que ahora se enfrentan a problemas aparentemente inseparables. Este fenómeno se ha convertido en un fenómeno común en todos los países y se produce con tanta frecuencia también fuera de la empresa - en hospitales, museos e iglesias-.

La causa base de estas crisis de la mediana edad no es que las cosas se están siendo mal - hicieron, o que las cosas malas se están haciendo mal. En la mayoría de los casos, se están haciendo las cosas bien - pero entonces. ¿Cuál es la razón de esta aparente paradoja? Esto es debido a que los supuestos sobre los que se construyó la organización no coinciden con la realidad. Están dando forma a su comportamiento y dictan sus decisiones. Son suposiciones acerca de sus mercados, valores y comportamientos, la tecnología y su dinámica, sus fortalezas y debilidades. Cuando se entra en juego una profunda reflexión sobre la teoría de los negocios, es decir, los supuestos sobre los cuales la organización basa su rendimiento y sus acciones.

Cada organización tiene una teoría negocio. Esta explica el éxito de empresas como General Motors, IBM y Apple, y también sus fracasos. De hecho, lo que está detrás de los males de las organizaciones, ya sea micro, pequeña, mediana o grande, en todo el mundo, es que sus teorías de negocios no funcionan. Cuando una gran organización tuvo éxito durante mucho tiempo, se enfrenta a problemas, y las personas lo achacan a la pereza, la arrogancia y la burocracia. ¿Son estas las explicaciones plausibles? Sí, pero rara vez correctas, como sucede en el caso de IBM.

Una teoría negocio tiene tres partes. En primer lugar, hay supuestos sobre el medio ambiente de la organización: la sociedad y su estructura, el mercado, el cliente y la tecnología. En segundo lugar, los supuestos sobre la misión de

la organización. Y en tercer lugar, existen suposiciones sobre las habilidades esenciales necesarias para lograr la misión de la organización.

Todo esto parece muy simple, pero por lo general es necesario el desarrollo de muchos años de trabajo duro, la reflexión y la experimentación para llegar a una teoría de negocio clara, coherente y válida. Sin embargo, cada organización debe desarrollar suya para tener éxito.

Existen cuatro especificaciones para el desarrollo de una teoría válida de la empresa: (1) los supuestos sobre el medio ambiente, la misión y las competencias básicas tienen que encajar en la realidad; (2) los supuestos en los tres ámbitos tienen que encajar; (3) la teoría de negocio necesita ser conocida y comprendida toda la organización; y (4) el negocio de la teoría debe ser testada de forma continua.

Algunas teorías empresariales se alargan en el tiempo, pero, con el tiempo, todos se vuelven obsoletos y sin valor. Sucedió con las teorías sobre las que se construyeron las grandes empresas estadounidenses, como General Motors, Sears. También le sucedió a IBM. Y le está sucediendo a la empresa japonesa *keiretsu*.

El emprendedor debe tener en cuenta que por lo general la primera reacción de una organización, cuya teoría se está convirtiendo en obsoleta, casi siempre la actitud es la de esconderse, hacer que no ven que pasa algo y pretender que no pase nada. La siguiente reacción es la actitud de subsanar, pero nunca funciona. A la inversa, cuando una teoría da los primeros signos de obsolescencia, es el momento de preguntarse de nuevo cuales son las hipótesis, la misión y las competencias básicas, reflejar con mayor precisión la realidad.

Existen dos medidas preventivas. La primera denominada abandono. Cada tres años, la organización debe cuestionarse cada producto, el servicio, la política y el canal de distribución, con la pregunta: ¿Si no estuviéramos

desarrollando esta actividad hacia dónde nos dirigiríamos ahora? Cuestionarse las políticas y las rutinas, te obliga a pensar en su teoría, para poner a prueba sus hipótesis.

La segunda medida preventiva es el estudio de lo que sucede fuera de la empresa, como los primeros signos de cambio rara vez aparecen dentro de ella, o de sus propios clientes. Sin embargo, a menudo primero surgen entre los no - clientes.

Para diagnosticar de forma temprana los problemas, es necesario prestar atención a las señales de advertencia. Una teoría de la empresa se convierte en obsoleta cuando la organización logre sus metas originales. Por lo tanto, su consecución no es motivo de celebración, pero debe dar lugar un nuevo pensamiento.

El rápido crecimiento es otro signo seguro de la crisis en la teoría de la organización. Cualquier organización que duplica su tamaño en tan poco tiempo, sin duda superó su teoría. Su teoría tiene que desarrollarse de nuevo, se tienen que plantear las preguntas nuevamente sobre su entorno, su misión y sus habilidades esenciales.

Hay otros dos signos para detectar que la teoría del negocio de una organización ya no es válida. Uno es el éxito inesperado y el otro, un fallo inesperado - la suya o de un competidor.

## **5. Conclusiones**

Algunos empresarios cambian con éxito sus teorías empresariales. Sin embargo, por cada emprendedor con éxito, hay un sinnúmero cuyas organizaciones tropiezan. La renovación de una teoría obsoleta no puede depender de los milagros. Emprendedores eficaces parten del diagnóstico y el análisis, aceptan que el ejercicio de la actividad y el rápido crecimiento requieren un replanteamiento de la teoría del negocio. Estos tratan un fracaso

inesperado como un síntoma de los *fracasos de sistemas*. Y no dan crédito al éxito inesperado, los tratan como desafíos a sus supuestos.

Los empresarios exitosos reconocen que la obsolescencia de una teoría es una enfermedad degenerativa y fatal. Y aceptan el principio de la toma de decisiones efectiva: una enfermedad degenerativa que no se puede curar con retrasos. Se requiere una acción decisiva.

El empresario que está preocupado por el futuro de su negocio debe realizarse la pregunta expuesta a continuación, durante toda la vida de la empresa:

- ¿Cuál es el escenario real de la vida del actual modelo de negocio? Incluso sin que se produzcan cambios radicales durante un largo período de tiempo, este hecho por sí solo puede significar una señal de advertencia. Los productos clasificados como "productos básicos", por ejemplo - el café, son especialmente vulnerables a los nuevos "diseños" de las empresas que pueden cambiar, radicalmente, las viejas reglas de negocio hasta entonces practicadas;
- ¿Qué los nuevos modelos de negocio son un reto para nosotros? ¿Quiénes son nuestros nuevos competidores? Descubrir los nuevos competidores es mucho más importante que mantenerse, tan sólo, observando a los antiguos competidores.
- ¿Está la visión competitiva eclipsada por la memoria institucional? La memoria institucional es la enfermedad más virulenta de la empresa más exitosa. IBM, en el pico de su rendimiento, no aceptó la venta de ordenadores por correo. Se insta a que el empresario siempre este ampliando sus perspectivas de negocio. Es imprescindible responder a las necesidades y deseos de sus clientes y no tan solo a los suyos propios. Debe de tratar reclutar talento fuera de su industria;

- prestar especial atención a sus clientes, recuerde que ellos son la razón de la existencia de su empresa.

La teoría de la empresa se puede aplicar de la siguiente manera, la cual representamos en la Figura 1.

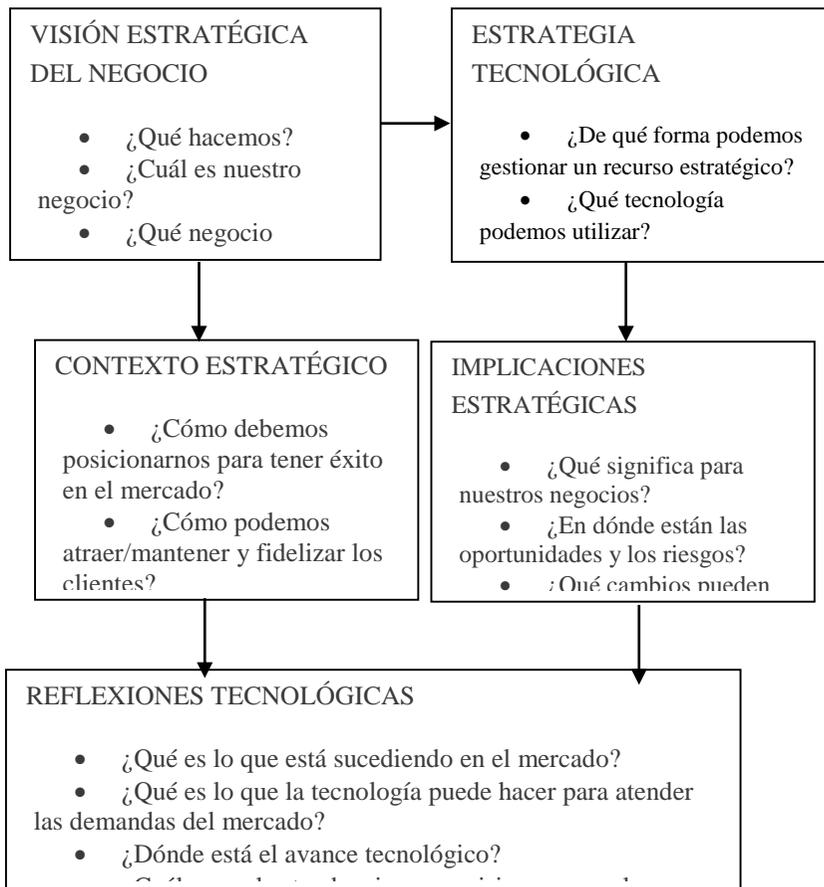


Figura 1. Proceso para la aplicación de la Teoría del Negocio

Fuente: Elaboración propia

Este texto detalla la importancia de la universidad emprendedora como aliciente de la innovación y las *Startups* en el contexto de una sociedad, cada vez más orientada al emprendimiento.

## 6. Bibliografía

Correia, E. B. (2012) *Inovação e periferia. Qual a relação no desenvolvimento local?*. Recife: Editora da UFPE.

Drucker, P. F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship: Practices and Principles*. New York: Harper & Row.

Leite, E. F. (2012). *O Fenômeno do Empreendedorismo*. São Paulo: Saraiva.

Leite, E. F. (2015). *Empreendedorismo, Inovação, Incubação de Empresas e Startups*. Recife: Bagaço.

McClelland, D. C. (1961) *The Achieving Society*. New York: D. Van Nostrand Company.

Schumpeter, J.A. (1984). *Capitalismo, Socialismo e Democracia. Tradução Carla Santos*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.

Schumpeter, J.A. (1988). *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. Traducción de Maria Sílvia Possas. São Paulo: Nova Cultura.

Weber, M. A. (2000). *A ética protestante e o espírito do capitalismo*. Traducción de M. Irene de Q. F. Szmrecsányi, Tamás J. M. K. Szmrecsányi. 15ª edição. São Paulo: Pioneira.

# **ESTUDIO ORGANIZACIONAL DE LOS FACTORES HUMANOS: AUSENTISMO, ROTACIÓN PERSONAL Y PRODUCTIVIDAD QUE INFLUYEN EN LA COMPETITIVIDAD EN UNA TIENDA MAYORISTA EN BAJA CALIFORNIA**

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR**

L.C. MONROY MAGAÑA CARLOS JOEL

**CUATOR**

DRA. RAMÍREZ BARÓN MARÍA CONCEPCIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

## **RESUMEN**

El presente trabajo es el resultado de la investigación sobre los factores humanos, tales como: el ausentismo, la rotación de personal y la productividad, que influyen en la competitividad, analizando los indicadores que los causan, se realizó el trabajo a partir de la aplicación de un cuestionario para obtener los resultados de dichos indicadores en una tienda mayorista de la ciudad de Ensenada, Baja California, ya que estudiar los factores y estrategias que garanticen la competitividad de las empresas en el mercado actual, es de suma importancia debido a los constantes cambios que

se están produciendo y han cambiado el panorama del mercado frente a los nuevos retos y oportunidades.

**PALABRAS CLAVES:** factores humanos, ausentismo, rotación de personal, productividad, competitividad.

### **ABSTRACT**

This work is the result of research on human factors, such as: absenteeism, turnover and productivity, analyzing the indicators that affecting competitiveness, the cause of these, was held on work from the application of a questionnaire to obtain the results of these indicators in a wholesale store in the city of Ensenada, Baja California, study the factors and strategies to ensure the competitiveness of companies in the market, today, sum importance due to the constant changes that are taking place and have changed the market landscape facing new challenges and opportunities.

**KEYWORDS:** human factors, absenteeism, turnover, productivity, competitiveness.

### **INTRODUCCIÓN**

La competitividad aunada a mercados más abiertos ha sido uno de los rasgos significativos de la economía en cuanto a globalización se trata, el deseo de alcanzar un estado económico más competitivo resulta una condición imprescindible para lograr una subsistencia eficiente en el mercado y entorno actual. La competitividad es una condición necesaria para que toda empresa sobreviva en un entorno tan cambiante en el que se vive actualmente.

Por lo tanto el objetivo general del presente trabajo es identificar los factores humanos del: ausentismo, rotación del personal y la productividad que influyen en la competitividad de la empresa.

El presente estudio se llevó a cabo en una empresa mayorista que tiene varias sucursales en toda la República Mexicana. Está dentro de la actividad económica de Tienda de Autoservicio (Club de Precios). La empresa mayorista es una empresa creada con bases y fundamentos sólidos para poder operar en el mercado por los siguientes cincuenta años, pero aun con tener procedimientos y procesos muy claros, es una organización compuesta por personal de diferentes características, formas de pensar y niveles de escolaridad lo que la hace vulnerable a que se den ciertos tipos de oportunidades dentro de sus departamentos y estos afecten la competitividad de la misma.

Año con año ha mostrado crecimiento en sus ventas, pero se ha visto afectada la utilidad neta debido a ciertos factores internos, aun con contar con un departamento de Recursos Humanos que tiene controla la rotación de personal, está en cierta medida afecta la productividad de los departamentos, sumando las faltas de personal e incapacidades de los mismos. A esto se le añade la falta de producción, o la producción sin calidad lo que resulta en una perdida en merma para la empresa, agregando los riesgos que existen para la operación de la misma cuando un equipo está fuera de servicio. Es por ello la necesidad de analizar que indicadores están afectando la competitividad a la empresa y que pueden ser solucionados para una mejoraría que se traduce en mayores ventas y utilidad, esto es, creando potencial de valor.

## **METODOLOGÍA**

El diseño de esta investigación es de tipo no experimental, transversal descriptivo, así como es una investigación cuantitativa. Pare medir los

indicadores de los factores humanos influyentes en la competitividad se procedió a diseñar un cuestionario, de acuerdo al siguiente esquema:

<b>Factor</b>	<b>Indicador</b>	<b>Ítem</b>
Ausentismo	Asuntos personales	1, 7
	Horarios	2, 8, 12, 24, 40
	Enfermedades	3
	Asuntos familiares	4
	Asuntos escolares	5, 20
	Comunicación departamental	6, 15, 38, 42, 46, 47
Rotación del personal	Prestigio empresa	9
	Sueldos y salarios	10, 11, 21
	Capacitación	13, 27, 39, 43
	Oportunidades de crecimiento	14, 19, 29, 30
	Toma de decisiones	16, 17
	Lealtad hacia la empresa	18
	Cambio de residencia	22
Productividad	Insatisfacción laboral	23
	Desperdicios	25
	Procedimientos	26
	Mobiliario y equipo	28, 37, 41
	Servicio	31, 32, 34
	Ambiente laboral	33, 36
	Rotación de personal	44
Motivación	45	

Fuente: elaboración propia

Una vez que se desarrolló el instrumento se procedió a la validación de contenido, para lo cual se envió a 5 expertos a que emitieran su opinión sobre cada una de las dimensiones y también en cada una de las preguntas del cuestionario. Este cálculo se realizó con el método del Panel desarrollado por Lawshe (1975). Se calcula la Razón de Validez de Contenido (RCV) para cada dimensión y para cada pregunta, y el índice de Validez de Contenido (IVC) para el total de dimensiones y el total de las preguntas significativas de la entrevista.

Utilizando las siguientes formulas:

Ecuación para el cálculo de validez de contenido para cada ítem:

$$CVR' = \frac{ne}{N}$$

Donde:

ne = número de panelistas que tiene acuerdo en la categoría “fundamental o esencial “

N = número total de panelistas

Ecuación para el cálculo de validez de contenido global del instrumento:

$$CVI = \frac{\sum_{i=1}^M CVRi}{M}$$

Donde:

CVRi = Razón de Validez de Contenido de los ítems aceptables

M = Total de los ítems aceptables de la prueba.

Después de la validación de expertos solo se tuvo un ítem debajo de 0.50 y este fue eliminado del cuestionario, lo que nos dio una validez de contenido global de 0.77. Para medir la confiabilidad relacionada con la consistencia interna, se usan coeficientes como los de Alfa de Cronbach; que pueden oscilar entre 0 y 1, siendo 0 una confiabilidad nula mientras que 1 es la máxima confiabilidad (Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010)). El coeficiente llamado Alfa de Cronbach se calcula en instrumentos que han sido aplicados una sola vez y su ventaja reside en que no se necesita dividir los ítems del instrumento.

La población objeto de estudio fueron los colaboradores de la empresa mayorista ubicada en Ensenada, Baja California, de todos departamentos que integran a la empresa y a sus diversos puestos jerárquicos, siendo estos 240 colaboradores. La muestra fue probabilística ya que todos los colaboradores que conforman la población tuvieron la probabilidad de ser incluidos en la muestra y serán seleccionados de manera aleatoria, así como fue un muestreo estratificado ya que se compone por puestos y departamentos. Ya que se conoce el número de población se utilizara la siguiente fórmula para determinar la muestra:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n = es el tamaño de la muestra que queremos calcular.

N = total de la población, para este caso será de 240 personas.

Z = es la desviación del valor medio que aceptamos para lograr el nivel de confianza deseado, para este caso será de 95% Z=1.96.

p = es la proporción que esperamos encontrar, para este caso será de 5% = 0.05.

q = 1 – p (en este caso 1 – 0.05 = 0.95).

d = precisión (en este caso deseamos un 3%).

Despejando los datos anteriores en la formula dio una muestra de 110 colaboradores para el trabajo de investigación.

Para calcular la confiabilidad una vez que se tiene la muestra se toma el porcentaje del 10% al 20% de la muestra para calcular la cantidad de

encuestas a aplicar en la etapa del pilotaje, para la prueba del pilotaje se realizaron 30 encuestas lo que representa un 27% de la muestra. La Tabla 1 muestra la relación de coeficientes Alfa de Cronbach. Estos son los coeficientes obtenidos en análisis SPSS, cuyos valores deben oscilar entre 0 y 1, considerando como aceptables valores iguales o superiores a 0.70.

**Tabla 1: Coeficientes Alfa de Cronbach**

<b>Factores del instrumento</b>	<b>Alfa de Cronbach de cada factor</b>
Ausentismo	0.765
Rotación del personal	0.865
Productividad	0.821
<b>En general</b>	<b>0.817</b>

Fuente: Elaboración propia, resultados del piloteo.

De acuerdo a Ruiz (1998) citado por De Pelekais (2007), la interpretación de los coeficientes de confiabilidad puede darse mediante la tabla 2:

**Tabla 2: Significado de los Coeficientes de Confiabilidad**

<b>Rango</b>	<b>Magnitud</b>
0.01 - 0.20	Muy baja
0.21 - 0.40	Baja
0.41 - 0.60	Moderada
0.61 - 0.80	Alta
0.81 - 1	Muy alta

Fuente: Ruiz (1998) citado por De Pelekais (2007).

De acuerdo a esta tabla, los coeficientes hallados se pueden interpretar de la siguiente forma, de acuerdo a la tabla 3:

**Tabla 3: Confiabilidad del Instrumento para la Investigación**

<b>Factor del instrumento</b>	<b>Alfa de Cronbach de cada factor</b>	<b>Interpretación de Confiabilidad</b>
Ausentismo	0.765	Alta
Rotación del personal	0.865	Muy Alta
Productividad	0.821	Muy alta
En general	0.817	Muy Alta

Fuente: Elaboración propia, resultados del piloteo.

Con estos resultados, se puede determinar que la confiabilidad del instrumento en general es muy alta para poder medir lo que se está buscando en cada uno de los objetivos planeados.

## **DESARROLLO DEL TEMA**

Para una entidad el proceso de ser competitivo debe ser medido y una de las formas de ser medido es a través de los factores humanos, por lo cual en esta investigación se abordan tanto la productividad que va estrechamente relacionada, así como se agregaron dos factores más lo que es el ausentismo y la rotación del personal, ya que si una empresa será productiva en cuanto su personal este bien capacitado y se ejerza toda la fuerza laboral que en ella se encuentre y estos dos factores son importantes para cumplir dicha misión pues al existir un alto índice de ausentismo y rotación de personal trae consigo una baja productividad y bajos costos.

En la actualidad no existe una definición en su totalidad aceptada de competitividad. Por su parte Porter (2005) nos menciona que la competitividad se define como *“la evolución comparada, respecto de los competidores, de la productividad de un país o empresa”*, es la productividad con la que una empresa utiliza sus recursos humanos y económicos, al igual

que la verdadera competitividad se mide por la productividad. Para Bueno (1995) competitividad es “*la capacidad para poder competir del agente económico*”, entendiendo por capacidad la posición para sostenerla de forma duradera y de mejorarla, si ello es posible.

Dentro de los criterios de competitividad de una empresa con los que se mide el factor humano y que tiene que ver con el tipo de administración de la empresa son: el prestigio de la empresa, el dominio y ejercicio de una promoción, estatus profesional, y reconocimiento del trabajo, poder y responsabilidad de la empresa, salarios y prestaciones no monetarias, posibilidades de promoción interna y externa y sobre todo estabilidad en el empleo (AECA, 1992). Siendo que todos estos criterios son causantes de que en las empresas se dé el ausentismo, rotación de personal y baja productividad.

En relación con Chiavenato (2000) resalta que el ausentismo es un problema indefinido, ya que es difícil afirmar hasta qué punto la organización pueda combatirlo eficazmente, al igual define el ausentismo laboral como “la ausencia del trabajador a la empresa no ocasionada por enfermedad o licencia legal”. Arias (2004) señala que el ausentismo se debe a factores tales como: la selección de personal, deficiencias en los métodos de asignación de trabajos, fatiga, exceso o escasez de personal, demanda irregular de los productos o servicios de la organización, problemas de organización de la empresa, transporte deficiente, enfermedades o accidentes.

Según Cuesta (1990), dentro de los factores que provocan rotación de personal en las organizaciones están: el sistema de pago no corresponde al esfuerzo realizado por los trabajadores, el sistema de estimulación moral

material así como la baja posibilidad de superación y promoción que les brinda la empresa.

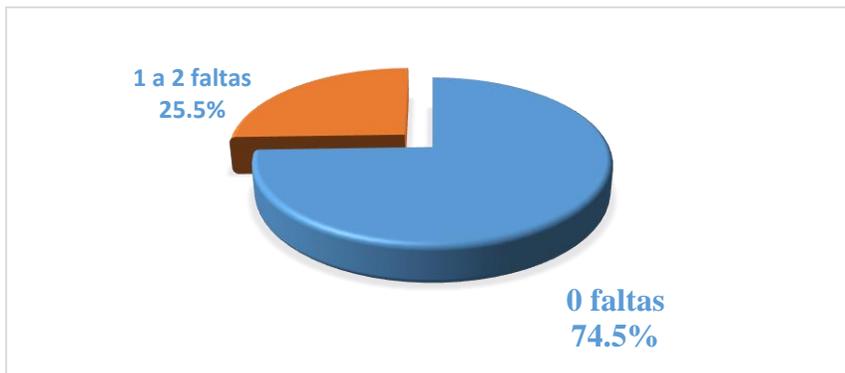
De acuerdo a Wherter y Davis (2000) nos mencionan que un elemento esencial para mantener y motivar la fuerza de trabajo es la compensación adecuada. Los empleados deben recibir sueldos y salarios justos a cambio de una contribución productiva. La compensación insuficiente quizá ocasione una alta tasa de rotación de personal.

De acuerdo a Acevedo (2004), Ramírez (2005), Anaya (2006), Palomo (2008) los factores que afectan la productividad son: creación del conocimiento, aprendizaje organizacional, toma de decisiones centralizadas, estilos de dirección, mezcla de la fuerza de trabajo, estabilidad, capacitación, remuneraciones, cantidad de la fuerza laboral, vida útil de los equipos, tecnología, mantenimientos preventivos, innovación tecnológica, diseño del trabajo, flujos del proceso, mejoramiento de los sistemas, ergonomía, mejoras técnicas, condiciones de trabajo, curva de aprendizaje, trabajo en equipo.

Todos estos factores afectan de uno u otra manera a la productividad ya que según Lucey (2007) la productividad es una expresión de cuán eficientemente los bienes y servicios están siendo producidos. De acuerdo con Gutiérrez (2006), mejorar la productividad implica el perfeccionismo continuo del sistema para alcanzar mejores resultados. Se logra aumentando la eficacia y eficiencia, y todo esto se logra a través de una correcta capacitación, maquinaria en buen estado, insumos completos y sobre todo una correcta organización del entorno en donde se opere.

Sobre el factor ausentismo se midieron la cantidad de faltas promedio que se tienen en el año así como las principales causas por el que se da este en la empresa, En cuanto a las faltas de los colaboradores se tiene que es una empresa relativamente controlada ya que el 82 colaboradores que representan el 74.5% de los encuestados no tuvo faltas y 28 de ellos que representan el 25.5% tuvo entre 1 y 2 faltas en el año anterior al que se cursó tal como se muestra en la gráfica 1.

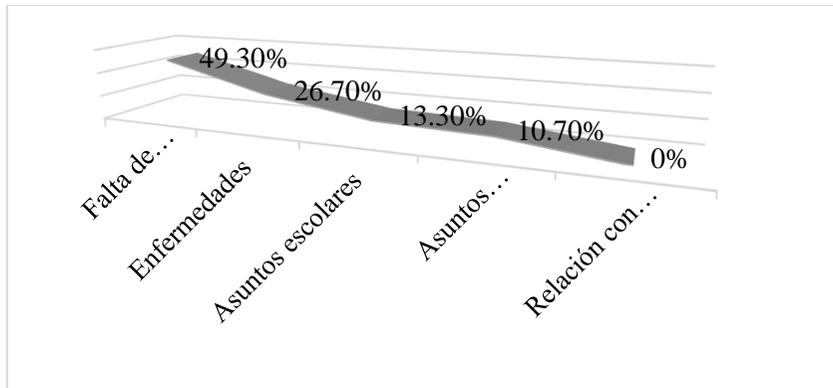
**Gráfica 1. Ausentismo en el año anterior**



Fuente: Elaboración en base a resultados.

Ahora bien las causas de esas faltas han sido de acuerdo a su porcentaje en orden ascendente por los motivos de falta de rotación de horarios con un 49.3%, por enfermedades con el 26.7%, asuntos escolares con el 13.3%, asuntos familiares con el 10.7% y con el 0% se encuentra por relación con los compañeros o encargado del área de trabajo, mismo que se muestra en la gráfica 2.

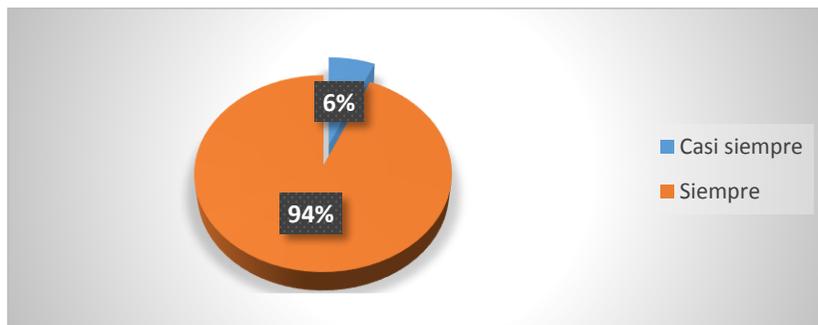
**Gráfica 2. Razones por las que se da el ausentismo**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

En relación con la rotación del personal se tiene que el personal primeramente se siente orgulloso de trabajar en la empresa ya que 103 de los encuestados que representan 93.6% siempre ha estado orgulloso y solo 7 colaboradores que representan el 6.4% lo están casi siempre, dato que se muestra en la gráfica 3.

**Gráfica 3. Orgullo de pertenecer a la empresa**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

En relación a los motivos que los colaboradores consideran fundamentales para su permanencia en la empresa y no cambiar de trabajo tenemos de acuerdo a sus respuestas que el más importante es el sueldo ya que el 100% contestaron como muy importante este indicador y en cuestión de las prestaciones que ofrece la empresa el 64.5% lo encontró de igual manera, por parte de las oportunidades de crecer el 70% lo menciono como importante y

en menor porcentaje tenemos la cuestión de capacitación y horarios, con un 20.9% y 57.3% respectivamente, datos que se muestran en la tabla 4.

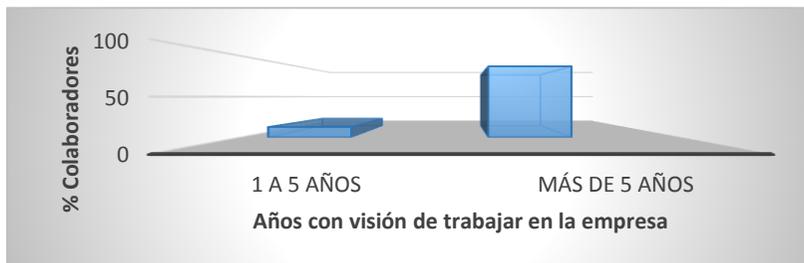
**Tabla 4. Importancia de los indicadores de Rotación del personal.**

Indicadores	Muy importante	%	Importante	%	Regularmente importante	%	Poco importante	%	Nada importante	%
Grado de importancia que presenta el sueldo en la permanencia en un trabajo	110	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Grado de importancia que presentan las prestaciones en la permanencia un trabajo	71	64.5%	39	35.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Grado de importancia que presentan los horarios en la permanencia en un trabajo	0	0.0%	23	20.9%	70	63.6%	17	15.5%	0	0.0%
Grado de importancia que presenta la capacitación en la permanenci en un trabajo	0	0.0%	0	0.0%	63	57.3%	47	42.7%	0	0.0%
Grado de importancia que presenta la oportunidad de crecer laboralmente en la permanencia en un trabajo	0	0.0%	77	70.0%	33	30.0%	0	0.0%	0	0.0%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

En relación con la permanencia en la empresa el 87.3% menciono que se ve ahí por más de 5 años y el 12.7% menciono que se ve de 1 a 5 años laborando dentro de la empresa, dato que muestra la gráfica 4.

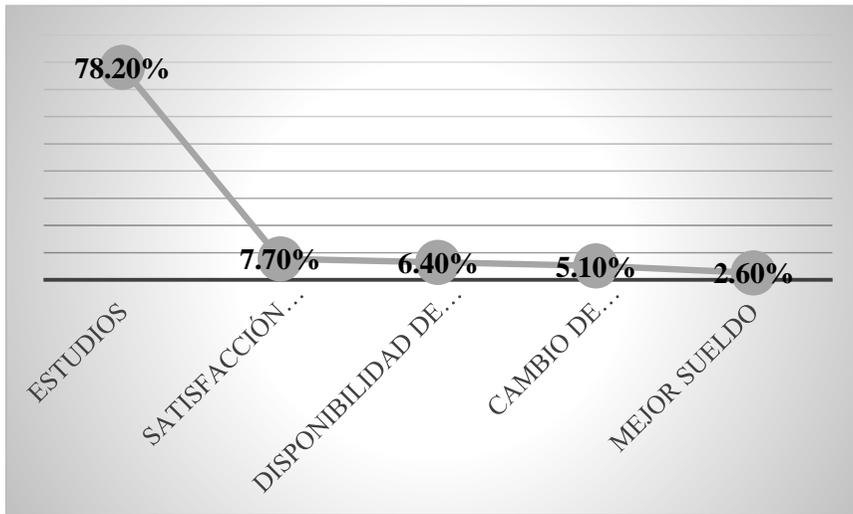
**Gráfica 4. Años con visión de trabajar en la empresa**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

Por la parte de los motivos por la cuales los colaboradores tienden a renunciar los propios colaboradores mencionaron que el motivo principal es el de estudios con un 78.2%, siguiéndolo el de satisfacción laboral con un 7.7%, la disponibilidad de horario con un 6.4%, cambio de residencia con el 5.1% y al final tenemos un mejor sueldo con 2.6% (gráfica 5).

**Gráfico 5. Motivos por los cuales el personal renuncia**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

En este punto de la productividad tenemos varios factores que se estudiaran en cuanto a la producción que se realiza en las diversas áreas se tiene que se ha tenido desperdicios o mermas debido principalmente a falta de rotación de productos con un 20.9% siguiéndole falta de calidad en la elaboración de productos con el 18.2% y con un 11.8% la falta de calidad en la presentación, siendo estas las más representativas, información que se plasma en la tabla 5.

**Tabla 5. Motivos por los que se produjo merma**

Factores	# Colaboradores	Porcentaje
Falta de calidad en su elaboración	20	18.2%
Falta de calidad en la presentación	13	11.8%
Falta de rotación	23	20.9%
Sobreinventario de mercancía	9	8.2%
Sobreproducción de productos	4	3.6%
No aplica para mi área de trabajo	41	37.3%

<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100.0%</b>
--------------	------------	---------------

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

En cuanto a la retroalimentación que recibe el colaborador por parte de su jefe inmediato en cuanto a la elaboración de un producto u ofrecer un servicio tenemos que el 50% casi siempre la tiene, el 30% por lo regular la recibe y solo el 20% siempre es retroalimentado por su jefe inmediato (tabla 5).

**Tabla 6 Retroalimentación por parte del jefe inmediato en cuanto a los procesos**

Indicador	# Colaboradores	Porcentaje
Por lo regular	33	30.0%
Casi siempre	55	50.0%
Siempre	22	20.0%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

En cuanto al equipo de trabajo se tiene que los colaboradores comentaron en un 72.7% que siempre cuentan con el equipo necesario y el 27.3% dijo que casi siempre lo tiene, todo estos datos los encontramos en la tabla 7.

**Tabla 7. Equipo completo para hacer el trabajo más eficiente**

Indicador	# Colaboradores	Porcentaje
Casi siempre	30	27.3%
Siempre	80	72.7%
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

Dentro de la empresa existen indicadores personales que pueden afectar la productividad dentro de la empresa de los cuales se encontraron como los más importantes la falta de herramientas y material con el 100%, siguiéndole el ambiente laboral con el 82.7%, la falta de capacitación con el 62.7% y con el 20.9% la relación con los compañeros, misma que vemos en la tabla 8.

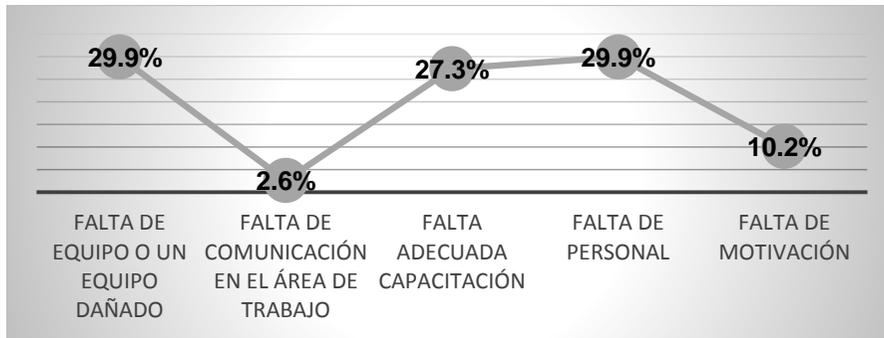
**Tabla 8. Factores que afectan la productividad en lo individual en la empresa**

Indicadores	Demasiado	%	Regular	%	Poco	%
¿Cómo afecta la productividad en tu trabajo el ambiente laboral?	91	82.7%	19	17.3%	0	0.0%
¿Cómo afecta la productividad en tu trabajo la falta de equipo (material, herramientas)?	110	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
¿Cómo afecta la productividad en tu trabajo la relación con tus compañeros?	23	20.9%	87	79.1%	0	0.0%
¿Cómo afecta la productividad en tu trabajo la falta de capacitación por parte de la empresa?	69	62.7%	41	37.3%	0	0.0%
¿Cómo afecta la productividad en tu trabajo la rotación de horarios?	0	0.0%	67	60.9%	43	39.1%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

Así mismo tenemos los indicadores en general y como estos se les dan un grado de importancia como obstáculos que afectan la productividad de las áreas de trabajo de los cuales encontramos que los más representativos son falta de equipo o un equipo dañado y el falta de personal con un 29.9% cada uno, la inadecuada capacitación con un 27.3%, falta de motivación con el 10.2% y por último falta de comunicación en el área de trabajo con el 2.6%, datos que se muestran en la gráfica 6.

**Gráfica 6. Indicadores que afectan en general a la productividad en la empresa**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

## CONCLUSIONES

Después de haber realizado el trabajo de investigación, acerca de los indicadores de los factores humanos que influyen en la competitividad, se concluye que:

Los principales indicadores que causan ausentismo laboral, son: (i) falta de rotación de horarios ya que no se verifican por parte del departamento de Recursos Humanos y existe la posibilidad que se presente algún favoritismo en algunos departamentos; (ii) las enfermedades que pueden presentarse en los trabajadores en cualquier momento de su vida; (iii) asuntos escolares ya que la empresa contrata a mucho estudiante para cubrir algunos horarios por la tarde en la mayoría de las áreas y (iv) asuntos personales que pueden ser de cualquier índole desde una desvelada por ir a una fiesta, insatisfacción laboral, exceso de trabajo.

Los principales indicadores que provocan Rotación de Personal, son: (i) por estudios ya que se contrata a mucho estudiante para cubrir ciertos horarios, lo cual debería ser un punto a analizar a detalle; (ii) insatisfacción laboral ya que existen diferencia entre las actividades que realizan algunos colaboradores del mismo nivel, condiciones seguras de trabajo; (iii) disponibilidad de horario ya que no se rota como debería de ser los horarios, mostrando cierto favoritismo hacia algunos colaboradores; (iv) cambio de residencia ya que existe colaboradores que van llegando de otros Estados o se regresan al originario y (v) mejor sueldo este punto se da en muy bajo porcentaje ya que las políticas de compensaciones son muy buenas en la empresa, pero es apta para ser evaluada.

Los principales indicadores que provocan baja Productividad, son: (i) falta de equipo o un equipo dañado derivado de no existir un plan a detalle de un mantenimiento o a tanto protocolo para solicitar un mantenimiento preventivo o comprar el faltante; (ii) falta de personal derivado del porcentaje de rotación que se da en la empresa que aunque es bajo afecta en gran medida; (iii) inadecuada capacitación derivada de la ausencia de una adecuada y correcta capacitación del colaborador a sus actividades y funciones; (iv) falta de motivación derivado de que es demasiada la carga de trabajo y no se les da el espacio ni el tiempo para realizar actividades que sean para esparcimiento y desestrés; (v) falta de comunicación efectiva en las áreas derivado de que no existe un programa de comunicación de calidad entre la alta gerencia y mandos medios hacia el nivel auxiliar.

Por lo que la empresa mayorista debe emprender varias estrategias para minimizar y mejorar estos indicadores y así mejorar su competitividad a través de los factores humanos estudiados, todo esto para encajar en el mercado tan competido en que se vive día a día y en donde le mínimo error que se cometa o se descuide puede ser motivo para el fracaso de una empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acevedo, D. (2004).** *Metodología del control de gestión: Del indicador a la toma de decisiones.* Venezuela: Dibrant.
- Anaya, J. (2006).** *Logística integral. La gestión operativa de la empresa.* España: ESIC.
- Arias, G. (2004).** *Administración de recursos humanos. 4ta Edición.* México: Editorial Trillas.
- AECA (1992).** *La competitividad de la Empresa, Serie de Principios de Organización y Sistemas.* 2da edición. Madrid: Documento 4.
- Bueno, E. (1995).** *La competitividad de la empresa: un enfoque de Organización.* Madrid.
- Chiavenato, I. (2000).** *Administración de recursos humanos.* México: Editorial Mc. Graw Hill Interamericana de México.
- Cuesta, S. (1990).** *Tecnología de gestión de recursos humanos.* La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- De Pelekais C., Finol M., Neuman N. y Belloso O. (2007).** *El ABC de la investigación, una aproximación teórico-práctica. 2da Edición.* Maracaibo, Venezuela: Ediciones Astro Data.

- García, S. (1981).** *Motivación hacia el trabajo y necesidades.* La Habana: Editorial Científico Técnico.
- Gutiérrez, H. (2006).** *Calidad Total y Productividad.* México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010).** *Metodología de la Investigación,* 5a. Ed. México: McGraw-Hill.
- Lucey, J. (2007).** *Productividad: ¿Qué pasa en Europa? Parte II.* Madrid.
- Manual del Empleado Empresa Mayorista. (s.f.).**
- Palomo, M. (2008).** *Liderazgo y motivación de equipos de trabajo.* España: ESIC.
- Porter, M. (1990).** *¿Dónde radica la ventaja competitiva de las naciones?* Año 4, no. 44.
- Porter, M. (2005).** *Apuntes de Globalización y Estrategia.* Año 1, no. 1.
- Ramírez, C. (2005).** *Administrando la calidad para el cambio.* México: LIMUSA.
- Wherter Jr., W. y Davis, K. (2000).** *Administración del personal y recursos humanos.* 5ta. Edición, México: Mac Graw-Hill Interamericana.

# LA SUSTENTABILIDAD ESTRATEGÍA DE APOYO PARA LA COMPETITIVIDAD EN LA EMPRESA MEXICANA

---

TRABAJO EN PROCESO DE INVESTIGACIÓN

AUTOR.

M. EN EDUCACIÓN BERNABE ALEJANDRA RAMÍREZ CONTRERAS

**COAUTORES.**

M. EN ADMINISTRACIÓN MIDIAM MARIANA MALDONADO  
MARTÍNEZ

M. EN EDUCACIÓN DULCE KARINA MENDIETA DÍAZ  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

**Resumen.**

El hablar de Sustentabilidad es hablar de una gran estrategia de competitividad, una nueva filosofía que va encaminada al crecimiento y desarrollo de las empresas hoy en día, que se preocupan por el medio ambiente tienen mayores oportunidades de éxito en el mercado, debido a que, cada vez, existe una mayor preferencia por parte de los consumidores por adquirir productos que reúnan las condiciones de sustentabilidad ambiental. Por otro lado la empresa conforma un ambiente propicio para adquirir hábitos, valores, actitudes y conocimientos; así como para desarrollar el espíritu emprendedor, en su seno se aprende a generar, a desarrollar una cultura de competitividad.

Una estrategia bien gestionada reposa esencialmente en una cooperación estrecha y activa entre la empresa y su entorno, las empresas se concentran en aumentar la rentabilidad, formulando y aplicando alternativas para triunfar en el nuevo contexto globalizado. Para lograr nuevos recursos y mercados, y reducir los riesgos de una fuerte competencia, hay que definir un nuevo tipo de relación empresa-entorno. En este nuevo contexto, el entorno desempeña un papel destacado pero no dominante en la gestión de la estrategia de competitividad.

En México, para desarrollar la cultura de la empresa sustentable se debe de generar ideas de cómo utilizar de forma eficiente los recursos a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos, es decir, desde la extracción de materias primas requeridas para su fabricación, hasta la disposición final o reintegración a la cadena productiva de los residuos, pasando por los procesos de producción y el consumo. Aunado a que la idea de la

sustentabilidad se puede aplicar a la empresa desde la perspectiva del trabajador, generando con ello valores, conocimientos y actitudes que lleven a la identidad y pertenencia del trabajador con la organización. Es importante que todos los elementos de la organización favorezcan el desarrollo y fomento de las prácticas de empresas sustentables, el ser una empresa sustentable en México implica lograr un crecimiento económico, social y ambiental.

Palabras Clave.

Sustentabilidad, Empresa, Estrategia, Desarrollo y Competitividad.

**Abstract.**

Sustainability Talking is talking about a strategy for competitiveness, a new philosophy that is geared to the growth and development of enterprises today, who care about the environment have greater chances of success in the market because, increasingly, there is a greater preference for consumers to purchase products that meet the conditions of environmental sustainability. On the other hand the company formed to acquire a favorable habits, values, attitudes and knowledge environment; and to develop the entrepreneurial spirit within it learns to generate, to develop a culture of competitiveness.

A well-run strategy is essentially based on a close and active cooperation between the company and its environment, companies focus on increasing profitability, developing and implementing alternatives to succeed in the new global context. To achieve new resources and markets, and reduce risks of strong competition, define a new type of relationship between business and environment. In this new context, the environment plays an important but not dominant role in managing competitiveness strategy.

In Mexico, to develop a culture of sustainable business should generate ideas on how to efficiently use resources throughout the entire lifecycle of the products, that is, from extraction of raw materials required for manufacturing until the final disposal or reintegration into the productive chain of waste, including the processes of production and consumption. In addition to the idea of sustainability can be applied to the company from the perspective of the worker, thereby generating values, knowledge and attitudes that lead to the identity and affiliation of the worker with the organization. It is important that all elements of the organization promoting the development and promotion of sustainable business practices, being a sustainable company in Mexico involves achieving economic, social and environmental growth.

**Keywords.**

Sustainability, Enterprise Strategy Development and Competitiveness.

**Introducción.**

Actualmente, al escuchar la palabra sustentabilidad, la gran mayoría de las personas u organizaciones, lo relaciona con el tema de la ecología, alimentos orgánicos, activismo verde y una serie de conceptos que si bien están relacionados, no son en absoluto una definición certera del tema sustentable, se conoce que el tema de la sustentabilidad tiene que ver con medio ambiente, con la sociedad y con la rentabilidad. Se ha comprendido poco de esta realidad, y cuando se habla de pocos, se incluyen empresas, quienes abren direcciones de responsabilidad social y direcciones de sustentabilidad, pareciendo divorciar ambos temas. En realidad, las grandes empresas, las que verdaderamente han comprendido la profundidad, trascendencia y futuro de este tema, lo demuestran desde su misión y cultura, y están obteniendo ya grandes beneficios.

En 1994, durante el Simposium de Oslo sobre Consumo Sustentable, se definió a la producción de empresas sustentables en México y el mundo como "el uso de servicios y productos, que responden a las necesidades básicas, mejoran la calidad de vida, y a la vez, minimizan el uso de recursos naturales y materiales tóxicos, así como las emisiones de desechos y contaminantes durante el ciclo de vida del servicio o producto, sin poner en riesgo las necesidades de las generaciones futuras"

Esto no es necesariamente hablar de sus productos, del mercado, de las necesidades del consumidor, es hablar de un modo holístico, inspirador, buscando hacer negocios, pero ante todo tener un verdadero por qué y un legado social y ambiental. Eso es ser sustentable, no vender versiones verdes de nuestros productos, no hacer campañas de green marketing, el ser sustentables es el camino, no la meta.

### **Metodología.**

En la investigación a realizar se aplicará el modelo interaccionista ya que es una alternativa para la construcción de conocimientos que profundicen diversos aspectos y otorguen un panorama en función del objetivo de la sustentabilidad; entre estos encontramos las representaciones y las prácticas culturales, La propuesta es hacer funcional una teoría que parece compleja a los ojos de quien la lee, del significado que tienen para el actor y seguir la línea de conducta del actor como el actor la organiza: en una palabra, uno tiene que asumir el rol del actor y ver este mundo desde su punto de vista. Por los datos tanto cuantitativos como cualitativos que sustentaran la investigación y la relación que de ellos se da; el enfoque de Investigación será continuando con la naturaleza de la investigación es Mixto, el Método de Investigación será Estadístico, y las Técnicas serán los instrumentos de recolección de Datos, como el cuestionario, observación y la entrevista.

**Desarrollo del Tema.**

Actualmente muchas empresas vinculan el concepto de sustentabilidad con el hacer negocios aprovechando el entorno global y las necesidades de los nuevos nichos de mercado y de sus grupos de interés. En particular empiezan a prestar atención a consumidores que cuidan su salud y/o se asumen como social mente conscientes, de modo que las empresas que se autodenominan sustentables implementan acciones como; programas de ahorro de energía, medición de su huella ecológica, hídrica o de carbono, acciones de reciclaje de diversos materiales, adopción de modelos de producción más limpia y también programas para mejorar el bienestar de sus trabajadores o la calidad de sus productos y servicios. "Para una empresa, ser sustentable, debe significar valor y competitividad, lo que se logra a través de una gestión de sus operaciones y de sus relaciones. De lo contrario, corre riesgos cada día más tangibles, de reducir o perder posiciones en algunos mercados y ser excluida de otros", lo comenta Pablo Frederick, gerente de sustentabilidad y cambio climático de Deloitte (Consultora Financiera Internacional).

En el caso de las organizaciones la sustentabilidad se ha entendido como la preocupación por satisfacer necesidades presentes incluyendo a nivel micro, el bienestar de sus propios empleados, de su comunidad, su entorno y a nivel macro el bienestar de su país y el global. (Carrillo, 2011)

La sustentabilidad no se limita al logro de un equilibrio aceptable entre balance económico, social y ambiental. Hace a la tarea fundamental y de largo plazo de ir eliminando los aspectos disfuncionales de los actuales modelos de negocio y, sobre todo, hace a una agenda de cambio transformador a la que tenemos que animarnos.

El concepto de la sustentabilidad fue introducido hace más de veinte años por Lester Brown, quien definió a una sociedad sustentable como la que es capaz

de satisfacer sus necesidades sin disminuir las posibilidades de las generaciones futuras o más bien La sustentabilidad (o sostenibilidad) es un término que se puede utilizar en diferentes contextos, pero en general se refiere a la cualidad de poderse mantener por sí mismo, sin ayuda exterior y sin agotar los recursos disponibles. Existen tantas acepciones como finalidades de aplicación, de ahí que es importante determinar parte de la aplicación del término. Sustentabilidad también conocido como: sostenibilidad (sustantivo); sostenible (adjetivo); sustentable (adjetivo).

De ahí la importancia de generar en la empresa mexicana esta cultura, que se puede aplicar desde su materia prima, sus procesos, en su capital humano, hasta formar parte de su cultura organizacional. Si se genera esta concientización en las personas, la empresa irá generando sus fortalezas desde su entorno interno, lo que la ayudará hacer frente a problemas tanto internos como externos, ya que es una necesidad hoy en día por lo que representa al generar empleos y aporta al producto interno bruto. La sustentabilidad se compone de 3 elementos: el aspecto social, el económico y el ambiental y encontrar el equilibrio entre ellos es clave para la competitividad, así mismo la empresa que tiene armonía en todo su desempeño y que brinda resultados favorables a sus trabajadores, a sus clientes e incluso a su comunidad, genera sustentabilidad y se ve reflejada en su convivencia social y por lógica en sus resultados, lo que permite que se encamine a los objetivos estratégicos de la organización.

Ser Sustentable significa literalmente que se pueda sostener y sólo aquellas organizaciones que puedan respetar el entorno tanto interno como externo, y generar beneficios a la sociedad y con ello obtener un retorno de su inversión, podrán lograr ser competitivas en un mercado globalizado. De acuerdo a Porter Y Kramer (2006) el principio de la sustentabilidad hace un

llamado a quitar el egoísmo y solicitarla tan llamada triple bottom line, que se puede traducir como el triple resultado, compuesta por los rendimientos económicos, sociales y ambientales. En otras palabras, las empresas deberían operar de manera que aseguren el rendimiento económico a largo plazo al evitar el comportamiento de corto plazo que perjudica a la sociedad y es un desperdicio para el medio ambiente.

Existen diferentes acepciones de la definición de Competitividad, por mencionar algunos, Porter (1990) Menciona: Dado que la principal meta económica de una nación es producir un alto nivel de vida para sus ciudadanos, la competitividad se vincula con el nivel de productividad con la que una nación, región o clúster, utilizan sus recursos naturales, humanos y de capital.

World Economic Forum, Wef (2010) determina que la el conjunto de instituciones, políticas, y los factores que determinan el nivel de productividad de un país. A través de la productividad se establece el desarrollo sostenible de prosperidad que puede ser alcanzado por una economía. Las economías más competitivas tienden a ser capaces de producir niveles altos de ingresos para sus ciudadanos.

La Declaración de la OIT sobre la Justicia Social para una Globalización Equitativa (2008) y el Pacto Mundial para el Empleo (2009) ponen de manifiesto la importancia del desarrollo de las calificaciones para aumentar la productividad, la empleabilidad y la inclusión social. La Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos, 2004 (núm. 195) ofrece orientación sobre el contenido de políticas y sistemas eficaces referentes a las competencias. En las conclusiones sobre las calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo, adoptadas por la

97a. Conferencia Internacional del Trabajo de 2008 se establece una estrategia para el desarrollo de las calificaciones.

Los países que ha logrado vincular las calificaciones a la productividad, el empleo y el desarrollo se plantearon tres objetivos principales, a saber:

- equiparar el suministro y la demanda vigente de calificaciones;
- ayudar a los trabajadores y las empresas a adaptarse al cambio; y
- prever y aportar las calificaciones necesarias para el futuro, para sostener un proceso de desarrollo dinámico.

Dicha investigación tiene por objetivo concientizar a la empresa mexicana de hacer uso de sus propios recursos bajo el enfoque de sustentabilidad, entendiéndose que se cuentan con recursos tanto tecnológicos, financieros, materiales y humanos; es decir es generar una cultura sustentable de forma integral, con la finalidad de que tenga mejores herramientas para competir ante las grandes empresas transnacionales que imperan en el mercado.

### **Conclusiones.**

Para reaccionar con eficacia a las exigencias de la economía globalizada, las empresas tienen que desarrollar diversas estrategias que sean aplicables a las necesidades de la organización, y que tengan aplicación en los diversos campos de la tecnología, mercadotecnia, gestión, recursos humanos y financiación, y perfeccionarlas continuamente. El desarrollo de la competitividad empresarial se debe respaldar con estrategias sustentables coherentes, es decir convertir estas estrategias en medidas concretas en donde se brinde una cooperación estrecha y activa entre las empresas y los elementos de esta, así como con su entorno externo.

La sustentabilidad es un concepto muy amplio, sin embargo como conclusión se debe de entender que la relación con la competitividad, podría acotarse partiendo de que la sustentabilidad en la empresa, implica el uso y la explotación estratégica de los recursos de la empresa, trabajar por el desarrollo sustentable implica avanzar simultáneamente en cinco dimensiones: económica, humana, ambiental, institucional y tecnológica. Las características de este proceso serán diferentes dependiendo de la situación específica en que se encuentre. La sustentabilidad se está convirtiendo rápidamente en un plan estratégico en todos los sectores, se está transformando el panorama competitivo, forzando así a las empresas a cambiar la forma en que sus productos, procesos, tecnologías y modelos de negocios.

Una gran cantidad de empresas han empezado a redefinir sus estrategias de negocio para que sean alineadas con los principios de sustentabilidad, balanceando así los aspectos de desarrollo económico, calidad ambiental y justicia social. Un liderazgo fuerte y una voluntad férrea para adoptar los valores sociales y las necesidades de todos los asociados externos e internos de la empresa es la clave para integrar los componentes de las nuevas estrategias de negocio.

La empresa mexicana, en un futuro cercano tiene que adaptarse al cambio, la sustentabilidad será integrada en los negocios diarios de cualquier tipo de empresa. Los enfoque tradicionales de negocios carecerán de ser competitivos y las empresas tendrán que desarrollar soluciones en innovación. Eso solo sucederá cuando los altos ejecutivos reconozcan la simple verdad de que la sustentabilidad es innovación y que la empresa hoy en día debe de enfrentar retos y aperturarse al cambio de una forma integral.

**Referencia Bibliográfica.**

- Fórum de Comercio Internacional. La revista Trimestral del Centro de Comercio Internacional. Crear competitividad en las Empresas. <http://www.forumdecomercio.org/Crear-competitividad-en-las-empresas/#sthash.obu5aHl2.dpuf>
- HERNANDEZ S. (2010). Metodología de la investigación. Mc Graw Hill. México. -Alcaraz R. (2008). “El Emprendedor del Éxito”, Mc Graw Hill. México.
- Porter, Michael E. y Kramer, Mark R. (2006). Strategy and society the link between competitive advantage and corporate social responsibility. Harvd Business Review. Diciembre 2006
- Stoner Freeman Gilbert.( 2007) “Administración”. Prentice Hall, 7ma Edición. México
- Secretaría de Economía, [www.economia.gob.mx](http://www.economia.gob.mx)
- Estudios de sustentabilidad - E-Journals – UNAM

## **LOS SISTEMAS DE SALUD COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD**

---

EN PROCESO

**AUTOR**

M.G.M. ERNESTO PACHECO OJEDA

**CUATORES**

DRA. LEONOR ELENA LÓPEZ CANTO

DRA. JENNIFER MUL ENCALADA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

**Resumen**

La salud es un asunto que atañe a la sociedad y al Gobierno en sus diferentes ámbitos y niveles. Un país no puede aspirar a un adecuado nivel de crecimiento y competitividad si su sistema de salud es ineficiente o no cuenta con el financiamiento necesario. Los costos de un sistema ineficiente tienen repercusiones en distintos niveles, social, empresarial y familiar. De ahí la importancia de analizar la evolución de los conceptos de salud en el mundo, y en particular la situación actual del sistema de salud mexicano, lo cual es el objetivo del trabajo que se presenta. Para ello se realizó una revisión documental que permita dar cuenta de la situación del país.

**Palabras clave:** salud, sistema de salud, competitividad.

**Abstract**

Health is a matter of interest for society and the government in different areas and levels. A country can not aspire to an appropriate level of growth and competitiveness if the health system is inefficient or does not have the necessary funding. The costs of an inefficient system have an impact on different levels, social, business and family. Hence the importance of analyzing the evolution of the concepts of health in the world, and in particular the current situation of the Mexican health system, which is the objective of the work presented. To give account of the situation in the country a literature review was conducted.

**Keywords:** Health, Health system, competitiveness.

**Introducción**

La salud humana representa un elemento de gran importancia en cualquier sociedad ya que repercute en su desarrollo y en la calidad de vida de sus habitantes.

El estado de salud es un importante indicador del nivel de satisfacción de las necesidades básicas. Por lo que la comunidad organizada debe generar los mecanismos que brinden las oportunidades del acceso a la salud a todo ser humano. Uno de estos mecanismos son los sistemas de salud.

En este trabajo se abordan los antecedentes y evolución de la concepción y prácticas de salud en el mundo, así como la situación actual del sistema de salud en México dada su repercusión en la competitividad.

El trabajo que se presenta forma parte de un proyecto de cooperación internacional entre un Hospital francés y un Hospital público mexicano.

**Metodología**

Para realizar este trabajo se hizo uso de la investigación documental, la cual según Bernal (2006) consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema con el fin de conocer etapas, posturas o el estado actual del conocimiento respecto del tema objeto de estudio.

**Desarrollo del tema**

De acuerdo con Saforcada (1999) la medicina persa y china nutrieron la medicina griega y romana la cual se fue estructurando en un cuerpo cognitivo teórico y práctico que atravesó la Edad Media, cuya orientación estaba en un sistema de protección de la salud basada en concepciones higienistas.

Según Sigerist (1987) el médico griego consideraba una falta de ética atender un caso perdido. El enfermo era rechazado por los demás por considerarlo inferior.

Durante el Renacimiento surge el pensamiento científico y en el aspecto de la salud da un cambio importante ya que la indagación se orientó a explicar la

enfermedad, ocupándose del hombre aislado de su contexto, tomando como marco teórico lo biológico, biopsicológico o psicológico. El objeto de trabajo teórico-técnico era la enfermedad y el campo de acción, el individuo. El pensamiento orientado a la enfermedad y la clínica abarca desde finales del siglo XV hasta finales del siglo XVII y es en este período en el que desde el punto de vista institucional surge el hospital (Saforcada, 1999).

A partir del siglo XVII médicos como Bernardino Ramazzini en Italia y Johann Peter Frank en Alemania y Austria plantean una práctica en salud en la que se ubica al hombre en su contexto social y se empieza a responsabilizar al estado por la salud de la población, a esto Frank llama el sistema de policía médica (Rosen, 1985). Así mismo surge el movimiento de salud pública, la medicina social y a mediados del siglo XIX surge la epidemiología, destacando los trabajos de John Snow, enfocados al estudio de la epidemia de cólera en Londres, ya que proporciona una metodología sistemática de indagación (Buck, Llopis, Najera y Terris, 1989).

En el siglo XX se afianzan las concepciones y prácticas de salud social expansivas que buscan explicar los fenómenos emergentes del proceso de salud enfermedad partiendo de que el ser humano es inseparable de sus circunstancias socioeconómicas, psicosociales y culturales. Incorporándose también otras disciplinas que trataban de explicar lo humano.

Actualmente el objeto del trabajo teórico-técnico de la salud pública es el proceso de la salud-enfermedad y todos sus emergentes y el campo de acción es el conjunto social. El eje ya no es la clínica sino la epidemiología, es decir se pasó de una posición clínica a una posición salubrista, es decir el énfasis está en la salud y no en la enfermedad (Saforcada, 1999).

Con la revolución industrial aparece el concepto moderno de mercado y con él las interacciones y relaciones humanas adquieren un significado económico: las interacciones sociales se convierten en transacciones

comerciales; las relaciones humanas en intercambios utilitarios y las personas en factores económicos. Así mismo se generó una transformación de los sistemas de significado y valoración de los otros espacios de interacción, desplazando la racionalidad última y genuina de cada uno de ellos por el lucro.

Para cualquiera puede resultar claro que en el campo de la salud -cuando está orientado por un modelo de mercado- se pone en juego intereses y objetivos contrapuestos: el bien común frente a los intereses del sector, el bienestar humano frente a la búsqueda de rentabilidad económica. Estos intereses y finalidades enfrentados activan concepciones y prácticas diferentes, las cuales a su vez los convalidan.

Un Sistema de Salud se define, según la Organización Mundial de la Salud (2005) como la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud. Por lo tanto se requiere personal, financiamiento, información, suministros, transportes y comunicaciones, así como una orientación y una dirección generales. Así mismo debe proporcionar buenos tratamientos y servicios que respondan a las necesidades de la población y sean justos desde el punto de vista financiero.

En 2005, todos los estados miembros de la OMS asumieron el compromiso de alcanzar la cobertura sanitaria universal, considerada en dos facetas: la prestación y el acceso a servicios de salud de alta calidad, y la protección contra riesgos económicos de las personas que necesitan usar esos recursos. Esto como un medio para mejorar las condiciones de salud y bienestar y de promover el desarrollo humano.

La OMS (2013) señala que por servicios de salud se entienden los métodos de promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación y atención paliativa, que comprenden la atención sanitaria brindada en las comunidades, centros

sanitarios y hospitales. Así como los medios de actuación respecto de los determinantes sociales y ambientales tanto dentro como fuera del sector salud. En cuanto a la protección contra el riesgo económico forma parte del conjunto de medidas que proporcionan protección social general. Por lo que es necesario explorar medios de mejorar las condiciones de salud tanto desde el propio sector sanitario como desde fuera de él.

El mismo organismo considera que los servicios de salud necesarios y las personas que los necesitan deberían definirse en relación con las causas de la falta de salud, las tecnologías y los instrumentos de intervención, y los costos. Ya que los servicios requeridos varían de un entorno a otro, al igual que la capacidad de pagar por ellos. Resalta la importancia de la investigación con el fin de averiguar si los planes ideados para alcanzar la cobertura sanitaria universal realmente tienen éxito en la consecución de sus objetivos. Las investigaciones en pro de una cobertura universal quedan enmarcadas en el contexto más amplio de la investigación para el desarrollo ya que deben permitir comprender mejor cómo las políticas intersectoriales podrían favorecer la salud y fomentar el desarrollo.

Un estudio comparativo de 22 países de ingresos bajos y medios reveló que las intervenciones en apoyo de la cobertura sanitaria universal habitualmente mejoran el acceso a la atención sanitaria. De manera menos contundente se encontró que esas intervenciones pueden tener un efecto positivo en la protección contra los riesgos económicos y, en algunos casos, una repercusión positiva en la salud. Otra de las conclusiones del examen fue que el efecto de las intervenciones variaba según el contexto, el diseño y el proceso de aplicación (Giedion, Alfonso y Díaz, 2013).

En el caso de México, con la entrada en vigor de las leyes de Reforma se nacionalizaron los bienes del clero, incluidos lo que utilizaban para realizar actos de beneficencia. En enero de 1877 se crea la Dirección de Asistencia

Pública, que sustituye a la anterior y pasa a depender del Consejo Superior de Salubridad y Servicio de la Vacuna y por falta de recursos financieros quedó en el abandono, por lo que en 1920 pasó a la Secretaría de Gobernación (Loyo y Díaz, 2009).

En 1928, el presidente Emilio Portes Gil crea el departamento de Salubridad Pública, que en 1930 se denomina Departamento de Salubridad. En 1934, Lázaro Cárdenas crea la Secretaría de Asistencia Pública, continuando independiente el Departamento de Salubridad. Según Ortiz (2000) es en la década de 1930's que se sustituye el concepto de beneficencia por el de asistencia, y se reconoce la obligación del Estado de intervenir en materia de salud y auxilio social, así como el derecho de los ciudadanos a solicitarla.

Con la fusión de la Secretaría de Asistencia Pública y el Departamento de Salubridad en 1943 se crea la Secretaría de Salubridad y Asistencia, lo cual da origen al sistema de salud mexicano (Secretaria de Salud, 2014). En ese mismo año se crea el Hospital Infantil de México y el 19 de enero de 1943 nació el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), con una composición tripartita para su gobierno, integrado de manera igualitaria por: representantes de los trabajadores, de los patrones y del Gobierno Federal. La primera aportación del Gobierno Federal fue por la cantidad de cien mil pesos. El decreto de creación del IMSS proveyó la puesta en marcha de los servicios para el 1° de enero de 1944 (Neria, 2014).

En 1944 se establece el Instituto Nacional de Cardiología; en 1946 el Hospital de Enfermedades de la Nutrición; en 1950 el Instituto Nacional de Cancerología; en 1960 el Instituto de Seguridad y Servicios Social y Servicios de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); y en 1964 el Instituto Nacional de Neurología (Secretaría de Salud, 2014).

Correspondió a los institutos de seguridad social atender las demandas del cuidado de salud de los trabajadores en tanto que la Secretaria de Salubridad

y Asistencia se responsabilizó de la salud de las personas no consideradas derechohabientes.

En septiembre de 1978 México participa en la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud de Alma-Ata, en la que se señala la necesidad urgente de la toma de acciones por parte de todos los gobiernos, trabajadores de la salud y la comunidad internacional, para proteger y promover el modelo de atención primaria de salud como estrategia para alcanzar un mejor nivel de salud de los pueblos. La atención primaria considera la asistencia sanitaria basada en métodos y tecnologías sencillas, científicamente fundamentadas y socialmente aceptables, para los individuos, familias y comunidad; a un costo aceptable para que pueda cubrir cada una de las etapas del desarrollo. El lema de la conferencia fue "Salud para Todos en el año 2000".

Dadas las reformas surgidas durante los años setentas tendientes a crear un sistema nacional de salud, en 1979 se crea el Programa IMSS-COPLAMAR (que en 1989 se transformó en IMSS-Solidaridad), dirigido a la población del campo.

En 1983 se reconoce a nivel constitucional el derecho a la protección de la salud y se promulga la Ley General de Salud. Ante estas nuevas circunstancias se inicia un proceso de descentralización de los servicios de salud dirigidos a la población no asegurada y un proceso de modernización administrativa de la propia secretaría de salud. Pese a estos cambios a las instituciones de salud presentan serios atrasos y no han podido responder a las transformaciones del país, ya que presenta un modelo vertical y segmentado (Loyo y Díaz, 2009).

Para atender las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y desde el convenio Alma-Ata los gobiernos deberían formular políticas nacionales, estrategias y planes de acción para iniciar y sostener la atención

primaria de salud como parte de un amplio sistema nacional de salud y en coordinación con otros sectores. Para esto se hicieron esfuerzos y se destinaron recursos al primer nivel de atención pero poco se invirtió en hospitales y en elevar sus niveles resolutivos (OMS, 1978).

En los estados se inició la construcción de modernos hospitales, algunos de ellos con participación federal, pero fue hasta el año 2000 cuando se inició, a través de la Secretaría de Salud, un plan para la construcción de hospitales en forma regional, ya que las patologías propias de la prolongación de la esperanza de vida demandaban mayor atención médica.

En 2003, se inicia una nueva serie de reformas sanitarias con la finalidad de dar cobertura a aproximadamente 50 millones de personas que carecían de toda forma de protección económica en relación con la salud. Anteriormente, el derecho a la salud estaba ligado a las prestaciones de empleo por lo que se limitaba a la mano de obra asalariada. La mayoría de la población pobre no era asalariada o estaba desempleada, y una proporción considerable corría el riesgo de contraer gastos de salud catastróficos o empobrecerse por ellos. Es por ello que la reforma sanitaria estableció por ley el Sistema de Protección Social en Salud, cuyo Seguro Popular era el nuevo plan de seguro público que garantizaba oficialmente el acceso a una asistencia integral. En los primeros años de vigencia del Seguro Popular, y aprovechando su implementación progresiva, era importante evaluar las repercusiones de la intervención en el gasto sanitario y financiero (Knaul, et al., 2013).

Para la provisión de los servicios de salud a la población beneficiaria del Sistema de Protección Social en Salud se crea la Comisión Nacional de Protección Social en Salud, como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud con autonomía técnica, administrativa y operativa. Inicia el funcionamiento de la Comisión el primero de enero de 2001 trabajando de manera coordinada con los Regímenes Estatales de Protección Social en

Salud (REPSS) y los proveedores de servicios de salud (públicos o privados) en las entidades federativas. Las personas afiliadas al Seguro Popular tienen cubiertos los tratamientos para las enfermedades enlistadas en el Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES). El Seguro Popular cuenta también con un Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos, que cubre el tratamiento para enfermedades graves y crónicas (VIH/SIDA, algunos tipos de cáncer y cataratas, entre otras).

Para medir el impacto del seguro popular se realizó un estudio aleatorizado por conglomerados, se designaron 100 pares de áreas de captación de centros de salud (grupos de salud) que recibirían la intervención o funcionarían como controles. La intervención, el Seguro Popular, ofrecía un paquete de prestaciones que incluían la cobertura de 266 intervenciones sanitarias y 312 medicamentos, así como un aumento de los fondos de las secretarías de salud de los estados en proporción con el número de familias incorporadas al régimen. También se disponía de fondos para sufragar los gastos sanitarios catastróficos asociados con ciertas enfermedades. En los grupos de salud receptores de la intervención se organizó una campaña para convencer a todas las familias de que se inscribieran en el Seguro Popular. En el grupo de control, las familias recibieron la atención sanitaria habitual, por la que tenían que pagar (King, et al. 2009). Los criterios de valoración principales fueron detalles de los gastos que se clasificaron como gastos directos respecto de todos los servicios de salud, mientras que se definieron como gastos catastróficos aquellos gastos en salud superiores al 30% de la capacidad de pago, medida en función de los ingresos.

En los grupos que habían recibido la intervención, los gastos directos y los gastos catastróficos fueron inferiores en un 23% a los observados en los grupos de control. Entre los hogares de los grupos a los que se había asignado la intervención inscritos en el Seguro Popular (un 44% aproximadamente),

los gastos catastróficos se redujeron en un 59%. Entre las personas afiliadas al Seguro Popular, el 69% consideró buena o muy buena la calidad de los servicios, y el 85% dijo que los funcionarios del programa les habían explicado claramente cuáles eran las prestaciones del seguro.

Según Gakidou et al. (2007) al contrario de lo ocurrido en otros estudios observacionales, el Seguro Popular no tuvo efectos importantes en la calidad de la atención (como el mejoramiento del acceso a los servicios médicos y su utilización o la reducción de la escasez de medicamentos) ni en el aumento de la cobertura contra las enfermedades crónicas.

Laurell (2013) cita diversos estudios en los que se hace análisis críticos al seguro popular entre ellos los que demuestran un bajo uso de los servicios, la poca confiabilidad de los datos de afiliación y problemas en el monto y el ejercicio de los recursos financieros (Laurell y Herrera, 2009; Laurell, 2011); otros sobre el financiamiento abordan su sustentabilidad (Nigenda, 2005) y las dificultades de lograr el pago de las contribuciones federales, estatales y de los afiliados o la adhesión de los servicios estatales de salud descentralizados a los convenios interestatales (Lakin, 2009; Homedes y Ugalde, 2009); finalmente se plantea la posibilidad de una tendencia privatizadora del SP a consecuencia de la carencia de la infraestructura pública necesaria para prestar los servicios (López y Blanco, 2007).

En el año 2007 surge el programa IMSS-Oportunidades, que es un Programa de Salud del Gobierno Federal, administrado por el Instituto Mexicano del Seguro Social, buscando contribuir al desarrollo integral de los mexicanos y a la reducción de la pobreza en el país, al impulsar la igualdad de oportunidades y el derecho constitucional a la salud de la población que carece de seguridad social, especialmente en zonas rurales y urbano-marginadas. Estaba inscrito en el eje 3 de igualdad de oportunidades del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y dentro de los objetivos y estrategias del

Programa Nacional de Salud 2007-2012 y de la Estrategia Nacional de Promoción y Prevención para una Mejor Salud. Este programa busca incidir en las causas y riesgos de la pérdida de la salud para contribuir al combate a la pobreza y al desarrollo del país, además de evitar el empobrecimiento de la población por motivos de salud. Los servicios se prestan de manera gratuita y por medio de intervenciones focalizadas a los grupos con mayor riesgo. Se sustenta en el Modelo de Atención Integral a la Salud (MAIS), el cual vincula las acciones médicas con las comunitarias, para mejorar la salud de los individuos y su entorno familiar y comunitario (IMSS-Oportunidades, 2007). Con la aparición del Seguro Popular se ha pretendido reforzar algunos hospitales en las zonas donde se ha implantado, pero no todos ellos, fundamentalmente en el medio rural, cuentan con las instalaciones adecuadas.

Actualmente en México, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley General de Salud (LGS) vigente, el Sistema de Salud mexicano está constituido por las dependencias y entidades de la Administración Pública, tanto federal como local, y las personas físicas o morales de los sectores social y privado, que presten servicios de salud, así como por los mecanismos de coordinación de acciones, y su objeto es dar cumplimiento al derecho a la protección de la salud.

Cuenta con tres grupos de prestadores de servicios de salud: las instituciones de seguridad social, las instituciones que prestan servicios a la población sin seguridad social y los prestadores privados. De acuerdo con el artículo 45 de la LGS (2014) corresponde a la Secretaría de Salud vigilar y controlar la creación y funcionamiento de todo tipo de establecimientos de servicios de salud, así como fijar las normas oficiales mexicanas a las que deberán sujetarse.

Las instituciones de seguridad social les prestan servicios a los trabajadores del sector formal de la economía. El IMSS atiende a los trabajadores del sector formal privado. Su población de responsabilidad asciende a 43.4 millones de personas, aproximadamente. Por otra parte el ISSSTE atiende a los trabajadores del gobierno federal, que suman alrededor de 8.3 millones de personas. Hay además algunas instituciones de seguridad social que atienden a los trabajadores de los gobiernos estatales, con alrededor 1.4 millones de personas. La Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y la secretaría de Marina (SEMAR) y los trabajadores de Petróleos Mexicanos (PEMEX) cuentan con sus propias instituciones de seguridad social en las que se atienden alrededor de 2 millones de individuos (Gutiérrez, et al., 2012).

En el Seguro Popular se encuentran gente del campo y la ciudad empleados por cuenta propia, los trabajadores del sector informal de la economía, los desempleados y las personas que están fuera del mercado de trabajo, de acuerdo con datos de la encuesta nacional de salud y nutrición, están afiliadas al seguro popular 51.1 millones de personas y se atienden en las unidades de los Servicios Estatales de Salud (Gutiérrez, et al., 2012).

El tercer componente es el sector privado, que está formado por una gran diversidad de prestadores que trabajan en consultorios, clínicas y hospitales. En este sector se atiende a cualquier persona con capacidad de pago, incluyendo los usuarios regulares de los servicios de la Secretaría de Salud y los derechohabientes del IMSS y del ISSSTE. Según Gutiérrez, et al., (2012), del total de la población que utilizó servicios de salud únicamente un .41% acudieron a los servicios privados.

Los servicios de salud son todas aquellas acciones realizadas en beneficio del individuo y de la sociedad en general, dirigidas a proteger, promover y restaurar la salud de la persona y de la colectividad. Los servicios de salud se

clasifican en tres tipos: de atención médica; de salud pública, y de asistencia social (LGS, 2014).

Los servicios que prestan las instituciones de seguridad social a sus derechohabientes se financian con recursos gubernamentales, recursos del empleador (que en el caso del ISSSTE también son recursos del gobierno) y contribuciones de los empleados. La Secretaría de Salud y los SESA se financian con recursos del gobierno federal y los gobiernos estatales, además de una pequeña proporción correspondiente a las cuotas de recuperación que pagan los individuos al recibir la atención.

El sector privado se financia con pagos directos que hacen los individuos al momento de recibir la atención y con las primas de los seguros médicos privados.

El Seguro Popular de Salud está financiado con recursos del gobierno federal, recursos de los gobiernos estatales y cuotas familiares, y compra servicios de salud a la Secretaría de Salud y los SESA para sus afiliados.

Como se mencionó anteriormente el sistema de seguridad social en México está a cargo de entidades o dependencias públicas, federales o locales y de organismos descentralizados mediante los cuales se busca garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión.

**Tabla 1. Población por condición de aseguramiento**

Población por condición de aseguramiento, diciembre 2011		
Institución	Número de derechohabientes/afiliados	Porcentaje de población <sup>1</sup>
IMSS <sup>2</sup>	58,293,160	50.8
ISSSTE	12,206,730	10.6
Seguro popular	51,823,314	45.2

PEMEX, SEDENA, SEMAR	1,114,346	1.0
Instituciones privadas	2,049,024	1.8
Otras instituciones públicas	919,891	0.8
1 La suma de los porcentajes puede ser mayor al 100% dado que existe la posibilidad de duplicidad en la condición de aseguramiento de la población.		
2 Incluye a la población adscrita al Programa IMSS-Oportunidades		
Fuente: elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con información del IMSS: informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2011-2012.		

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad de Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Secretaría de Salud (SS) cubren al mayor número de la población beneficiada en la atención de la salud. La cobertura de la Secretaría de Salud se orienta prioritariamente a la atención médica.

Los cotizantes al IMSS, ISSSTE, Petróleos Mexicanos, Secretaría de la Defensa Nacional y Secretaría de Marina gozan de mayores beneficios de los diversos rubros que integran a la seguridad social: asistencia médica, prestaciones en especie y monetarias por enfermedad, vejez, accidente de trabajo, enfermedad profesional, invalidez, de maternidad, así como a sus familiares y sobrevivientes.

De acuerdo con Laurell (2013) la reforma mexicana está inscrita en el ajuste y cambio estructural de signo neoclásico-neoliberal. Su esquema básico toma el modelo planteado en por el Banco Mundial conocido como Invertir en Salud, sin embargo con la legislación sobre el Sistema Nacional de Protección en Salud se transitó a un ambiguo aseguramiento universal. La autora considera que la variante de este planteamiento –el pluralismo

estructurado— que ha orientado la reforma mexicana consiste en separar las funciones de regulación/modulación, de administración de fondos/compra de servicios y de prestación de los servicios. En este modelo le corresponde al Estado regular o modular el sistema de salud que incluye a todas las instituciones públicas y privadas que presten servicios de salud. Esta regulación se ejerce a través de la formulación de la política general de salud, la expedición de reglamentos y de la normatividad de carácter obligatorio para todas las instituciones (públicas y privadas). De acuerdo con Knaul, et al. (2003) los niveles de inversión en salud de un país y el estado de salud de su población tienen una influencia directa en el desarrollo de su competitividad. En la medida en que la inversión en salud permita a la población tener acceso a servicios médicos equitativos, eficientes y de buena calidad se podrá avanzar hacia un mayor desarrollo económico y humano.

### **Conclusiones**

El origen de todos los hospitales fue la caridad religiosa, alojándose generalmente a los pacientes en los anexos de los conventos. A partir del siglo IV de nuestra era, los cristianos iniciaron la construcción de instituciones para atender enfermos pobres.

El hospital público vive de subsidios de presupuestos federales, estatales y, en algunos casos, municipales, así como de sus cuotas de recuperación en tanto que el hospital privado obtiene y administra sus recursos por cobro directo al usuario o a través de seguros privados. El recurso humano en los hospitales públicos percibe salarios regidos por contratos colectivos o por condiciones generales de trabajo en cambio los profesionales de los hospitales privados fijan ellos mismos sus honorarios y los acuerdos con las aseguradoras.

Una tarea adicional y complementaria al aumento de la cobertura sanitaria es la potenciación de investigaciones que permitan comprender mejor cómo las políticas intersectoriales podrían favorecer la salud y fomentar el desarrollo.

La salud es un asunto que atañe a la sociedad y al Gobierno en sus diferentes ámbitos y niveles. Precisa de la corresponsabilidad en las tareas de detección de necesidades, organización, planeación, prestación de servicios de salud, seguimiento y evaluación del impacto de las acciones emprendidas en beneficio de la salud.

Para construir un México sano, se requiere que el Estado, los ciudadanos, las familias, las instituciones y la sociedad en su conjunto asuman de manera efectiva la corresponsabilidad en el cuidado de la salud, individual y colectiva. Es necesario estrechar lazos de colaboración comprometida entre los múltiples actores.

El Sistema Nacional de Salud mexicano aún se encuentra segmentado y con problemas de coordinación sectorial y con otros ámbitos. Por ello, es imprescindible fortalecer las alianzas y crear los consensos con los diferentes sectores como son: dependencias de la administración pública federal, para potencializar las acciones y recursos transversales; con el poder legislativo, para sumar voluntades, que permitan la obtención de recursos para atender las necesidades de salud; con las organizaciones de la sociedad civil, para fortalecer la base social y su sentido de corresponsabilidad y compromiso comunitario; con los gobiernos estatales, municipales y locales, para alinear recursos y establecer acciones orientadas a resultados; y con el sector privado, para promover su participación e inversión, que en conjunto permita la suma de esfuerzos y la alineación de recursos para fortalecer la oferta de los servicios y contribuir a mejorar la calidad del Sistema Nacional de Salud.

La competitividad depende en gran medida de las personas, por lo que la salud juega un papel preponderante para alcanzar una mayor productividad, calidad y valor favoreciendo la capacidad competitiva del país.

Un país no puede aspirar a un mayor crecimiento y competitividad con un sistema de salud ineficiente, ya que esto impacta en las empresas, la productividad laboral y las familias, por lo que se requieren mayores estudios de la relación entre salud y competitividad.

### **Referencias**

- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación*. Segunda edición. México: Pearson educación.
- Buck, C.; Llopis, A.; Najera, E. y Terris, M. (1989). *El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas*. Washington: Organización Panamericana de la salud.
- Gakidou, E., Lozano, R., González, E., Abbott, J., Barofsky, J., Btyson, C., ...Murray, C. (2007). Evaluación del impacto de la reforma mexicana de salud 2001-2006: un informe inicial. *Salud pública de México* 49(1), S88-S109.
- Giedion, U; Alfonso, E.A., Díaz, Y. (2013). *The impact of universal coverage schemes in the developing world: a review of the existing evidence*. Washington, DC: The World Bank.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (2012). Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del IMSS 2011-2012.
- King, G., Gakidou, E., Imaj, K., Lakin, J., Moore, R., Nall, C., ...Hernández, H. (Abril, 2009). Public policy for the poor? A randomised assessment of the Mexican universal health insurance programme. *Lancet* 373, 1447-1454.

- Knaul, F.; Arreola, H., Borja, C., Nigenda, G., Ruiz de Chávez, M., y Soberón, G. (2003). *Competitividad y salud: la propuesta*. México: Fundación mexicana para la salud.
- Knaul, F., González, E., Gómez, O., García, D., Arreola, H., Barraza, M., ...Frenk, J.(marzo-abril 2013). Hacia la cobertura universal en salud: protección social para todos en México. *Salud pública de México* (55)2, 207-235.
- Laurell, A. (2013). Impacto del seguro popular en el sistema de salud mexicano. Buenos Aires: Clacso.
- Loyo, M. y Díaz, H. (noviembre-diciembre, 2009). Hospitales en México. *Cirugía y cirujanos*, 77(6), 497-504.
- Neria, I. (2014). Creación del Instituto Mexicano del seguro Social. *Artes e Historia México*. Consultado en:  
[http://www.artshistory.mx/sitios/index.php?id\\_sitio=735655&id\\_seccion=3028135&id\\_subseccion=19032&id\\_documento=2776](http://www.artshistory.mx/sitios/index.php?id_sitio=735655&id_seccion=3028135&id_subseccion=19032&id_documento=2776)
- Organización Mundial de Salud (1978). *Alma-Ata 1978. Atención primaria a la salud*. Serie Salud para todos No.1. Ginebra: Autor.
- Organización Mundial de la Salud (2005). *Sistemas de Salud*. Consultado en:  
<http://www.who.int/features/qa/28/es/>
- Organización Mundial de Salud (2013). Informe sobre la salud en el mundo 2013: investigaciones para una cobertura sanitaria universal. Luxemburgo: Autor.
- Ortiz, F. (2000). *Hospitales*. México: Interamericana.
- Rosen, G. (1985). *De la policía médica a la medicina social*. México: Siglo XXI
- Saforcada, E. (1999). *Psicología sanitaria. Análisis crítico de los sistemas de atención a la salud*. Buenos Aires: Paidós.

Secretaría de Salud (2008). *Programa sectorial de salud 2007-2012*. México:

Diario Oficial de la Federación jueves 17 de enero.

Secretaria de Salud (2014). Una revisión a la historia del sistema de salud en

México. *Gaceta Salud*: Consultado en:

[http://www.salud.gob.mx/apps/htdocs/gaceta/gaceta\\_010702/hoja7.html](http://www.salud.gob.mx/apps/htdocs/gaceta/gaceta_010702/hoja7.html)

Sigerist, H.E. (1987). *Civilización y enfermedad*. México: Fondo de cultura económica.

# INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETITIVIDAD DE LOS EGRESADOS EN LA LICENCIATURA EN LOGÍSTICA

---

**AUTOR.**

DRA. EN C. ED. JENNY ALVAREZ BOTELLO

**COAUTORES.**

MTRO. C. ED. ENOC GUTIÉRREZ PALLARES

MTRO. EN A. N. JOSÉ LUIS MORALES MONDRAGÓN  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

## **Resumen:**

La presente investigación abordará el estudio de las competencias que actualmente tienen los alumnos de noveno semestre de la Licenciatura en logística y que ejercen en el campo laboral, en las Industrias del denominado corredor logístico de Cuautitlán Izcalli, con la finalidad de aumentar la competitividad en la zona.

El grado competitivo que tiene el próximo egresado, permitirá identificar las fortalezas y debilidades de acuerdo a los requerimientos empresariales. El diagnóstico permitirá diseñar un Modelo de Optimización para elevar la competitividad del profesionista en Logística en base a competencias, Impactando en la competitividad de las empresas logísticas a las cuales prestan servicios.

La implementación exitosa de esta estrategia educativa constituye una premisa de la Universidad Autónoma del estado de México, que es formar profesionales de la licenciatura en el ámbito de la Logística, con un alto sentido de responsabilidad, de ética, de servicio y las competencias adecuadas.

**Palabras claves:**

Logística, Competitividad, Competencia, Estrategia, Organización.

**Abstract:**

This research will address the study of the competences which have the students of semester nine who study the Bachelor of logistics and practice in the workplace, as well as the industries of the so called logistical corridor Cuautitlán Izcalli, in order to increase competitiveness in the zone.

The competitive level having the next graduate will identify the strengths and weaknesses according to business requirements. The diagnosis will allow optimization to design a model to increase the competitiveness of the professional Logistics based on competencies, impacting on the competitiveness of the logistics companies which serve.

The successful implementation of this educational strategy is a prerequisite of the Universidad Autónoma Del Estado de México, which is to train professionals in the field of Logistics, with a high sense of responsibility, ethics, service, and the right skills.

**Keywords:**

Logistics, Competitiveness, Competition, Strategy, Organization.

## **2.- Introducción.**

### **2.1.- Antecedentes:**

En el caso de México, los costos logísticos de las empresas representan en promedio 12.6% de sus ventas. De este costo, el 40% corresponde al costo de transporte y el 60% a los inventarios, procesamiento de pedidos, almacenaje y planeación de las operaciones de transporte (Secretaría de Economía, 2008).

Brindar un servicio diferenciado a los clientes le permite a las empresas fortalecer sus relaciones con los mismos y le da una ventaja competitiva con respecto a otras empresas que no tienen la capacidad de atender las demandas específicas de sus clientes. La adecuada coordinación de todas las actividades de logística se refleja en la reducción de costos, mayor productividad y, en general, excelencia en las operaciones de logística (Secretaría de Economía, 2008).

Para asegurar el acceso a los mercados internacionales, México necesita mejorar la eficiencia en sus operaciones logísticas para obtener un mayor beneficio y competir con éxito en los mercados internacionales (Secretaría de Economía, 2008).

La posición geográfica de México y la firma de 12 tratados comerciales con doce países del mundo, son dos elementos clave para que nuestra nación se convierta en una plataforma logística de clase mundial (Secretaría de Economía, 2008).

Lo anterior implica que las Universidades como espacios de formación deben fortalecer las competencias que los encargados de las áreas logísticas poseen,

así como las competencias que deberá desarrollar el alumno durante el proceso educativo.

## **2.2.- Objetivos**

### **2.2.1.- Objetivo General**

Construcción de un Modelo de Optimización que sustente la estrategia educativa que ayude a elevar la competitividad del profesionista en base a las competencias que deben tener los estudiantes que egresan de la Licenciatura en Logística de la Universidad Autónoma del Estado de México.

### **2.2.2.- Objetivos específicos:**

Investigar los antecedentes y referencias sobre la Logística

Consultar los fundamentos teóricos que sustentan la competitividad y las competencias

Diagnosticar el estado actual de las competencias que tienen los alumnos de noveno semestre de la Licenciatura en Logística

Construcción de un Modelo de Optimización que sustente la estrategia educativa que ayude a elevar la competitividad del profesionista en base a las competencias que deben tener los estudiantes que egresan de la Licenciatura en Logística de la Universidad Autónoma del Estado de México.

### **2.3.- Hipótesis:**

La construcción de un Modelo de Optimización que sustente la estrategia educativa ayudará a elevar la competitividad del profesionista en base a las competencias que deben tener los estudiantes que egresan de la Licenciatura en Logística de la Universidad Autónoma del Estado de México.

**Unidad 1.- Metodología y referentes Teóricos**

En este capítulo podremos encontrar los antecedentes y referentes que ha tenido a lo largo del tiempo la logística y la importancia de la misma en las organizaciones.

**1.1.- Municipio de Cuautitlán Izcalli**

El municipio de Cuautitlán Izcalli se localiza en la parte noroeste de la cuenca de México. Colinda al norte con los municipios de Tepotzotlán y Cuautitlán, al este con Cuautitlán y Tultitlán, al sur con Tlalnepantla de Baz y Atizapán de Zaragoza y al oeste con Villa Nicolás Romero y Tepotzotlán.

Tiene una extensión territorial de 109.9 kilómetros cuadrados, representa el 0.5% de la superficie del estado de México. En su Hidrografía los principales cuerpos de agua son cinco: la presa de Guadalupe, la laguna de la Piedad, el espejo de los Lirios, la presa de Angulo y la laguna de Axotlán.

Cuenta con una población de acuerdo al INEGI 2010 de 511,675 habitantes.

El rápido crecimiento de la zona industrial de Cuautitlán Izcalli, se ha visto acompañado de un incremento en la demanda de profesionistas calificados en el ramo logístico; por lo cual la Universidad Autónoma del Estado de México por medio de su Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli, instituyó la Licenciatura en Logística para dar cauce a esta necesidad del mercado laboral.

Sin embargo, es imprescindible revisar los alcances del modelo educativo impartido hasta el momento, para validar la eficiencia de estudiantes y egresados que se incorporan a esta industria; evaluando si cubre las expectativas de los empleadores, y en su caso atender puntualmente las demandas del corredor logístico.

## **1.2.- Competitividad.**

Para Porter la competitividad es “la capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograrlo se basa en el aumento de la competitividad” (Porter, 1990)

A pesar de que el término de competitividad, describe una característica importante de la economía mundial, a veces se entiende como únicamente el crecimiento sostenido de la inversión y de este modo deja de ser importante la elevación del nivel de vida de la población y la inserción de la misma en los diferentes niveles de desarrollo.

Es importante mencionar como el concepto de competitividad a llegado a los ámbitos de las políticas de las naciones; es el caso de Ivancevich en su libro *Gestión, calidad y competitividad* (1996) en donde cita la siguiente definición “Competitividad nacional, la medida en que una nación, bajo condiciones de mercado libre y leal es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito la prueba de los mercados internacionales, manteniendo y aun aumentando al mismo tiempo la renta real de sus ciudadanos”.

Lo cual nos permite ver como la competitividad ha logrado introducirse en el ámbito internacional gracias a la suma de los esfuerzos que han logrado las competitividades locales.

Dentro de las organizaciones, sin una buena competitividad los productos se encarecen y no son competitivos. Todas las empresas tratan de reducir costos y mejorar los niveles de servicio a través de mejorar su productividad, es decir la relación entre la cantidad de productos obtenidos en relación a los

recursos empleados. Para mejorar la productividad se requiere utilizar de manera óptima todos los recursos de todos los departamentos de una empresa (García 2009).

En los operadores logísticos, mejorar los procesos operativos es fundamental para lograr ser competitivos. La productividad por sí sola, no tiene valor absoluto, sino toma en cuenta el costo.

### **1.3.- Nacimiento de la Licenciatura en Logística en la UAEM.**

El Estado de México es la entidad federativa más poblada del país, lo que explica los desafíos que enfrenta en materia de servicios, uno de ellos, el de la educación superior, donde se registra una cobertura de 19%. Ante este escenario, la UAEM ha sostenido su compromiso y esfuerzo por ampliar la cobertura de educación superior.

La Universidad Autónoma del Estado de México en congruencia con el objetivo del Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009-2013 relativo a «Fortalecer la equidad y calidad de la oferta educativa institucional en las modalidades presencial, semipresencial y a distancia, mediante un compromiso de pertinencia social y de formación humanista en sus diversos sistemas y niveles educativos...», la UAEM emprendió, la creación de la Unidad Académica Profesional (UAP) Cuautitlán Izcalli UAEM en el 2010.

En esta Unidad Académica se ofertan tres nuevos programas curriculares de las Licenciaturas en Derecho Internacional, Negocios Internacionales y Logística, estas nuevas profesiones se vinculan con políticas universitarias, necesidades sociales, los intereses de los estudiantes, la evolución del

mercado laboral, el desarrollo científico y tecnológico, y las perspectivas de progreso de la región.

## **1.4.- Fundamentos de la Logística**

### **1.4.1.-Contextualización**

En la década de los 60, la logística centraba su atención en los productos y en los procesos internos de la empresa, pero sin un mercado disponible; en los 70's en los costos, en la mayor competencia y en la gestión de inventarios; en los 80's en la estrategia e información del consumidor, se reconoce la influencia de la distribución sobre la rentabilidad empresarial; en los 90's se centran en el consumo y en el nivel del servicio, aparece el término de –gestión de la cadena de suministro-, en el 2000 se centró en la personalización (Universidad Tecnológica del Salvador, 2001; Sablón, et al, 2009); actualmente se centra en las ventajas competitiva y en las alianzas entre empresas globalizadas.

Actualmente las organizaciones empiezan a adoptar términos como administración logística integrada, la cual se basa en que la prestación de mejores servicios al cliente y la reducción de costos de distribución requieren de un trabajo en equipo, tanto en el interior de la empresa, como entre todas las organizaciones del canal de distribución y mercadeo, incluida la comunicación estrecha con los proveedores y los clientes.

El mayor reto logístico actual para las empresas consiste en aceptar que en solitario no progresarán y que de una forma u otra las empresas deben integrarse con los proveedores y clientes para crear una Cadena de Valor que permita reaccionar con velocidad a la demanda de modelos y cantidades del mercado (Mira, 2008)

La estructura debe trabajar como sistema cliente-proveedor, donde cada subproceso tenga especificaciones de entrada y salida y que el servicio deseado esté dentro de los presupuestos establecidos (Catelli, 2009).

### **1.5.- Análisis de la Disciplina**

La logística moderna implica planear, implementar y controlar el flujo de materiales, productos terminados e información relacionada desde los puntos de origen hasta los puntos de consumo, para satisfacer las necesidades del cliente.

La logística es la piedra angular de las empresas, debido a la importancia que reviste el servicio y la satisfacción del cliente; la optimización de costos y la mayor oferta de productos en el mercado internacional, lo que obliga a las organizaciones a elevar su competitividad.

La complejidad de los problemas que se presentan en las organizaciones y, en particular, los problemas relacionados con la competitividad de las mismas, ha adquirido un carácter multidisciplinario, por lo que se requiere la aportación de diversas disciplinas para su análisis y solución, que configuren un método y lenguaje común en la Logística.

Por lo que se requiere del estudio de Disciplinas como Economía, Administración, Matemáticas, Estadística, Geografía, Transporte, Informática, Ingeniería, Derecho, Filosofía e Idiomas.

### **1.6.- Competencias**

La palabra competencia proviene del latín *competere* que significa “responder a”, “ser propio de”. Actualmente se entiende como:

“autoridad”, “capacitación”, “cualificación”, “incumbencia” y “suficiencia” (Granero, 2005, p. 11). Para Díaz Barriga y Hernández (2010, p. 376) es la movilización de saberes cognitivos, emocionales y sociales de la persona al enfrentar una situación real para tomar decisiones, formarse juicios, adoptar puntos de vista y clarificarse valores.

Por lo que la competencia personal “implica el enlace de saberes, conceptos, habilidades, destrezas, actitudes, valores y estrategias entre otros, a fin de enfrentar de manera adecuada los diversos retos que la cotidianidad nos presenta” (Bonilla et al, 1999; citado por Garduño y Guerra, 2008, p. 80).

Por último la competencia de Actuación Independiente son aquellas que nos permiten medir como fueron aplicados los conocimientos adquiridos durante un proceso de enseñanza.

### **1.7 Metodología**

La presente investigación es cuantitativa, explicativa. La muestra es no probabilística ya que los alumnos deben estar estudiando en la UAPCI-UAEM y estar laborando o realizando prácticas profesionales.

Se aplicó un instrumento en primera instancia a los alumnos en forma de auto-evaluación de las competencias que deben tener, y posteriormente se aplicó a sus empleadores para que ellos midieran las competencias de los alumnos de la Licenciatura en Logística del noveno semestre.

### **1.8.- Instrumento**

El Instrumento aplicado consta de 25 competencias, las cuales se integran competencias personales, cognitivas y de actuación independientes, que deben ser medidas por los estudiantes y empleadores, con una ponderación de

1 si el estudiante no tiene la competencia, de 3 si necesita reforzar la competencia y por último de 5 si el estudiante ya desarrollo dicha competencia.

En la primera etapa esta será contestada por los alumnos de noveno semestre de la Licenciatura en Logística (auto-evaluación) y en una segunda etapa deberá ser contestado dicho instrumento por los empleadores de los alumnos antes nombrados.

Se realizó una clasificación de tres tipos de competencias:

1) ***Diez competencias personales*** dentro de las cuales se consideraron:

1. Trabajar en grupos interdisciplinarios
  2. Adaptabilidad a los cambios
  3. Las actividades se traducen en resultados tangibles
  4. Ejerce una influencia positiva sobre la gente
  5. Trabajar en situaciones críticas e imprevistas
  6. Trabajar con precisión dentro de los límites, tolerancias o normas establecidas
  7. Ética profesional (honestidad)
  8. Mantener una actitud de seguridad en sí mismo
  9. Mantener un sentido de responsabilidad
  10. Mantener un sentido de disciplina
- 2) ***Siete competencias cognitivas*** (conocimiento) dentro de las cuales se consideraron:

11. Conocimiento de modelos de alianzas comerciales y/o relaciones

comerciales colaborativas.

12. Conocimiento de los sistemas de empaques y embalajes así como normatividad internacional de éstos.
13. Conocimiento de los estímulos para la inversión en las estrategias de importación y exportación.
14. Evaluación de la cultura intermodal del transporte.
15. Aplicación de las tecnologías y sistemas de información para disminuir tiempos y costos en las transacciones.
16. Aplicación de métodos, técnicas y herramientas para la gestión de los flujos de materiales e información dentro de la empresa
17. Diseño e interpretación de indicadores.

3) ***Ocho competencias de actuación Independiente*** (Hacer las cosas) dentro de las cuales se consideraron:

18. Formulación de estadísticas sobre el desempeño logístico.
19. Procesa pedidos de la cadena de suministro para el intercambio de información y de mercancías
20. Desarrollo de sistemas de seguridad en el transporte, empaques y embalajes.
21. Desarrollar actividades logísticas en la cadena de suministro
22. Aplicar la logística como medio de apalancamiento financiero, optimizando costos de operación en la cadena de suministros
23. Formula proyectos ejecutivos para instalaciones logísticas de clase mundial
24. Impulsar el desarrollo de proyectos de logística inversa y/o ecológicos

## 25. Comunicación práctica en inglés.

**2.- Resultado del Diagnóstico****2.1.- Instrumento aplicado a los estudiantes de 9° semestre**

En la auto-evaluación de los estudiantes en logística se encontraron los siguientes resultados:

Al analizar la gráfica No.1 competencias personales podemos observar que los alumnos consideran que cubren con un 58% las competencias de este bloque considerando la ética profesional (honestidad) como el rubro de mayor incidencia y posteriormente le sigue una rápida adaptabilidad a los cambios.

Sin embargo, dentro de las competencias que se deben fortalecer nos marcan un 39% los alumnos expresaron que muchas de las actividades que realizan no se traducen en resultados tangibles y por último solo el 2% (un alumno) nos asegura que la competencia que cree no tener es como mantener una actitud de seguridad en sí mismo o trabajar en situaciones críticas e imprevistas.

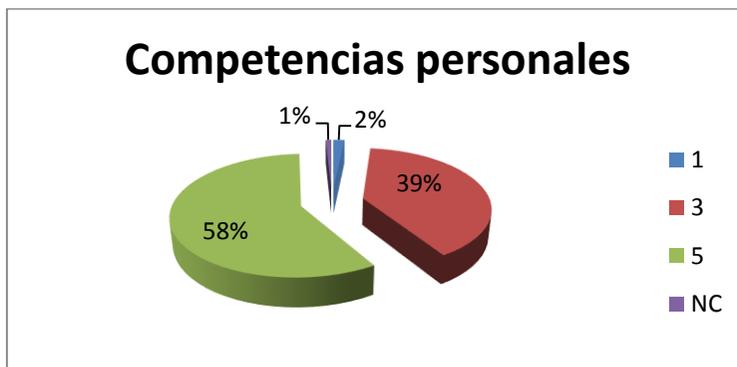


Figura No. 1.- Gráfica de competencias personales.

En la gráfica No. 2 podemos observar que dentro de las competencias cognitivas la de mayor peso con un 52% son las competencias que se deben reforzar en los estudiantes siendo la de mayor índice el conocimiento de los estímulos para la inversión en las estrategias de importación y exportación, seguida del diseño e implementación de indicadores.

Con el 42% observamos las competencias que tienen cubiertas como son evaluación de la cultura intermodal del transporte y el conocimiento de los sistemas de empaques y embalajes así como normatividad internacional de éstos, por otra parte los más bajos fueron Diseño e interpretación de indicadores.

Por último podemos ver que dentro de las competencias que los alumnos no tienen solo observamos un 5% (2 alumnos) dentro de ellas están los conocimientos de modelos de alianzas comerciales y /o relaciones comerciales colaborativas.



Figura No. 2.- Gráfica de competencias cognitivas.

Por último al analizar las competencias de actuación independiente en la gráfica No.3 podemos observar que hay prácticamente un empate entre las competencias que hay que reforzar con las competencias que ellos consideran tener en un 100%

Las competencias con mayor incidencia y que hay que reforzar es la de formular proyectos ejecutivos para instalaciones logísticas de clase mundial así como aplicar la logística como medio de apalancamiento financiero, optimizando costos de operación en la cadena de suministro.

Por último en las competencias que los estudiantes consideran que no tienen es la comunicación práctica en inglés y que se requiere reforzar ya que la mitad de los alumnos coinciden con esta, solo 2 de ellos consideran cubierta esta competencia.



Figura No. 3.- Gráfica de competencias de actuación independiente.

**2.2.-Instrumentos aplicados a empleadores:**

Al aplicar el Instrumento a los empleadores se pudo obtener el siguiente análisis:

En la figura No. 4se puede observar que los empleadores evalúan con una calificación alta las competencias personales, detectando una evaluación regular la competencia de trabajo en situaciones críticas e imprevistas.

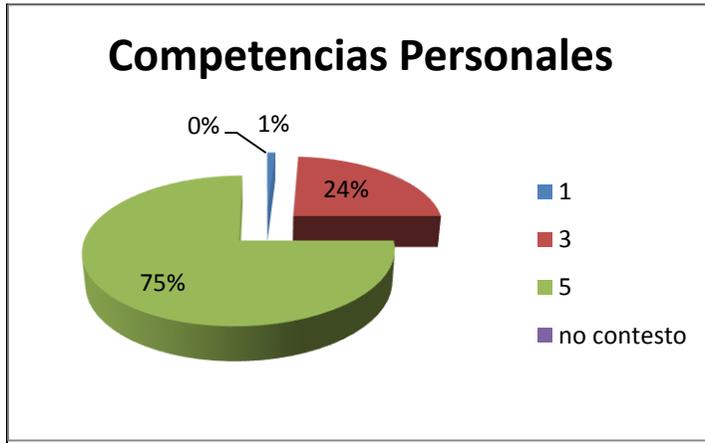


Figura No. 4.- Gráfica de Competencias personales evaluada por los empleadores

En la gráfica No. 5 de competencias cognitivas podemos observar como los empleadores evalúan a los estudiantes de noveno semestre con un 68% de las competencias cubiertas, sin embargo aparece a diferencia de las personales un incremento en la falta de competencias, entre la que destaca el conocimiento de los sistemas de empaques y embalajes así como normatividad internacional de éstos.

Asimismo podemos observar un porcentaje de competencias no evaluadas ya que los alumnos no realizan tareas en algunas organizaciones en las áreas destinadas para ello.

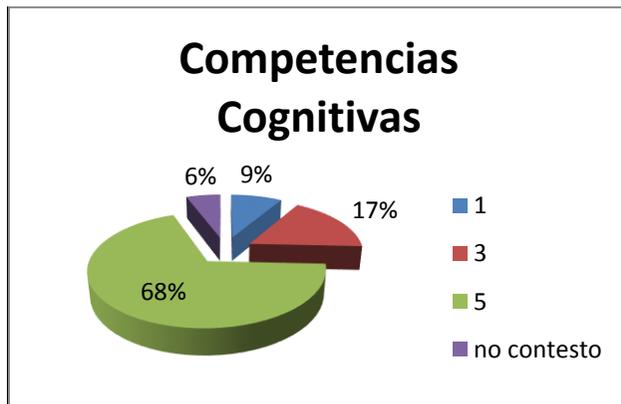


Figura No. 5.- Gráfica de Competencias cognitivas evaluada por los empleadores

En la figura No. 6 se puede mostrar un incremento importante en el déficit de dos competencias la mayor de ella es la comunicación práctica en inglés y con un menor porcentaje la formulación de proyectos ejecutivos para instalaciones logísticas de clase mundial.

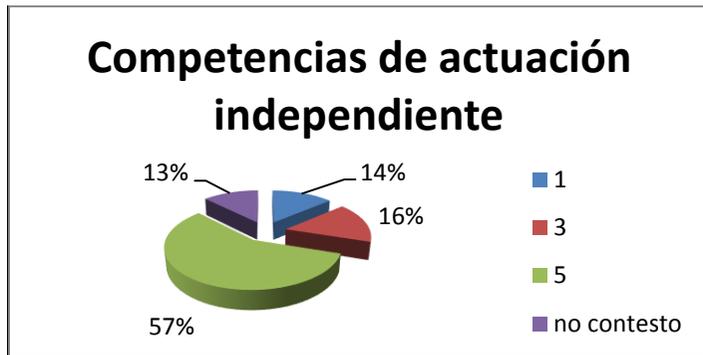


Figura 6.- Gráfica de Competencias de actuación independiente evaluada por los empleadores

**3.- Estrategia Educativa para fortalecer la competitividad de los egresados en la Licenciatura en Logística.**

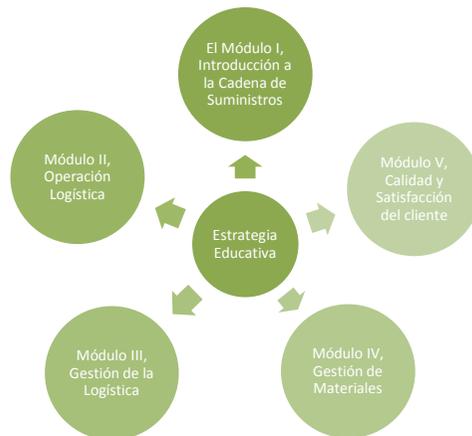
De acuerdo a los datos analizados en capítulos anteriores y en la revisión de la literatura se menciona la dificultad que existe, entre los técnicos y profesionales, para conceptualizar y delimitar el verdadero campo de acción de la logística, aun cuando se reconoce su importancia en las actividades de la empresa, en especial aquellas que operan bajo las políticas de fabricación para stock.

Una de las principales causas de esta problemática es derivada de los usos y costumbres en el desarrollo de estrategias y tareas empíricas en las áreas relacionadas con los procesos de almacenamiento y distribución, y la poca difusión de los fundamentos y principios de aplicación de técnicas de la

logística integral, a partir de un modelo adecuado a las necesidades de la empresa, cuya tendencia es la calidad y competitividad para estar acorde a los modelos globales y cumplir de acuerdo a las competencias analizadas con la competitividad necesaria en el mercado que deben tener los egresados de la licenciatura en Logística.

Por lo que se presenta la siguiente estrategia educativa para fortalecer la competitividad de los egresados en la Licenciatura en Logística la cual se muestra en el siguiente esquema:

### Estrategia educativa para fortalecer la competitividad de los egresados en la Licenciatura en Logística



El contenido de cada uno de los módulos se presenta con sus contenidos temáticos de la siguiente forma:

El Módulo I, Introducción a la Cadena de Suministros, se centra en la visión global de la Cadena de Suministros, en la Cadena Colaborativa, el CRM y Servicio al Cliente para lograr una adecuada gestión y el funcionamiento de las actividades que se desarrollan a lo largo de la cadena de suministros.

El Módulo II, Operación Logística, tiene como objetivo el análisis, identificación y optimización de los costos logísticos, así como las funciones prioritarias de almacenamiento y transporte enfocándose en los planes de demanda y mejora de productividad, calidad y seguridad en la mano de obra con el soporte de herramientas tales como Lean Manufacturing.

El Módulo III, Gestión de la Logística, llevará al participante a identificar aspectos relativos a los planes de demanda para maximizar y priorizar esfuerzos corporativos analizando sistemas de gestión de Stock, modelos de planificación a largo y mediano plazo de los procesos logísticos para una adecuada planificación de las necesidades de material (MRP) y distribución (DRP).

El Módulo IV, Gestión de Materiales, tiene la intención de brindar a los participantes alternativas para atender el pronóstico de ventas, con base en el análisis del Plan maestro de producción y los modelos de optimización de manejo de materiales.

El Módulo V, Calidad y Satisfacción del cliente, atiende principalmente el control, Aseguramiento y Administración de la calidad enfocado en la satisfacción del cliente.

#### **4.- Conclusiones**

Es importante mencionar que las Universidad tiene que reforzar las diferentes competencias que hasta el momento ha desarrollado o fortalecido durante la estancia que los alumnos han tenido a lo largo de su trayectoria escolar.

Lo anterior nos permite diseñar la estrategia educativa para fortalecer la competitividad de los egresados en la Licenciatura en Logística que pueda fortalecer la competitividad en las diferentes organizaciones donde se desarrollen.

Lo anterior nos permite preparar a nuestros egresados con mejores herramientas ante el proceso globalizador de las organizaciones que se enfocaban a la mejora de los procesos que podían diseñar, operar y controlar dentro de las áreas de la empresa, desarrollando requerimientos crecientes de calidad, servicios y costos, por ello es indispensable gestionar la logística de la cadena de suministros, para la generación de una disciplina de estrategias y promoción de especialistas logísticos en el entorno del Valle de México bajo el enfoque de una visión futurista en el ámbito empresarial; con el único propósito de generar competitividad en las organizaciones y la capacidad de reacción inmediata ante la oferta y demanda del mercado.

Por lo anterior es necesario dar una formación integral e innovadora en el campo de la logística con la capacidad de tomar decisiones en la gestión y manejo de la cadena de suministros, en particular, en las empresas de la zona industrial del norte del Estado de México como una primera opción y con la posibilidad de adecuarse al resto del país en un futuro, donde el profesionista

logístico juegue un rol de liderazgo sin importar la posición jerárquica dentro de la organización.

### **5.- Bibliografía.**

- Anaya, Trejo, Julio, 2000: *Logística empresarial. Un enfoque de la gestión operativa de la empresa*. ESIC Editorial. Madrid.
- Ballou, Ronald H., 1991: *Logística Empresarial. Control y Planificación*, Díaz de Santos. Madrid.
- Casanova, A., Cuatrecasas, L.L. 2001: *Logística Empresarial*, Ediciones Gestión 2000, S. A. Barcelona.
- Catelli, R. (2009). —*Apoyo logístico en las empresas*‡, en revista: Aula logística del ICIL (Instituto Catalán de Logística). Febrero de 2009.
- Díaz Barriga, F. & Hernández, G. (2010). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje*
- García, A. (2009). —*La productividad en los Operadores logísticos*‡. En revista: Aula logística del ICIL (Instituto Catalán de Logística). Abril de 2009.
- Garduño, T. & Guerra, M. E. (2008). *Una Educación Basada en Competencias*.
- Hernández, Sampieri. R. et al, 2008: *Metodología de la Investigación*. Mc. Graw Hill.
- Mira, J. (2008). —*Los beneficios de la colaboración logística*‡, en revista: Aula logística del ICIL (Instituto Catalán de Logística). Mayo de 2008.

- Secretaría de Economía (2008). *Agenda de competitividad en logística 2008-2012*.
- Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli. 2014: *Retos en la formación de profesionales logísticos: Servicio y competitividad*. Eumed.net
- Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1372/#indice>

# LA FORMACIÓN DEL INGENIERO ELECTRICISTA Y LA SOSTENIBILIDAD.

---

**AUTOR.**

PHD. MARÍA RODRÍGUEZ GÁMEZ

**COAUTORES.**

LIC. ANTONIO VÁZQUEZ PÉREZ

MSC. W. MANUEL SALTOS ARAUZ

MSC. WASHINGTON CASTILLO JURADO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ (UTM)

**Resumen:** La política para alcanzar el desarrollo sostenible de los territorios, supone el trazado de estrategias que permitan realizar análisis integrados, donde se involucren los estudios de impactos ambientales y paisajísticos, que pueden ser inducidos durante los procesos de inversión relacionados con la implantación de los sistemas energéticos. El trabajo expone un modelo de planeamiento energético sostenible basado en el análisis de criterios de selección de idoneidad del territorio, para la introducción de los sistemas renovables de energía utilizando un Sistema de Información Geográfica (SIG), que permite determinar las áreas viables para la penetración de las tecnologías renovables, a partir del cumplimiento de las leyes, normas, decretos leyes, manuales y otros documentos regulatorios, que afectan la aplicación de la fuente de energía adecuada, además que permite seleccionar la tecnología a implementar según características de potencial, impacto ambiental, impacto económico entre otros.

**Palabras-clave:** Potenciales de energía renovables, modelo de planeamiento energético, sostenibilidad, ordenación territorial.

**Abstract:** The policy for sustainable development of territories, is plotting strategies for integrated analysis, which studies environmental and landscape impacts, which can be induced during the investment processes related to the

implementation of the involved energy systems. The paper presents a model of sustainable energy planning based on the analysis of criteria of suitability of the territory, for the introduction of renewable energy systems using a Geographic Information System (GIS), which allows to determine the viable areas for penetration renewable technologies, from compliance with laws, regulations, executive orders, manuals and other regulatory documents that affect the application of suitable energy source also for selecting the technology to be implemented according to characteristics of potential environmental impact , economic impact among others.

**Key words:** Potential of renewable energy, energy planning model, sustainability, spatial planning.

**Introducción**

La visión relacionada con las fuentes renovables de energía (FRE) que poseen los planificadores y la sociedad en los territorios, no pasa de un estado contemplativo y de reconocimiento de sus posibilidades reales, para jugar un papel decisivo en las pretensiones por emprender la sostenibilidad. Esta visión debe revertirse del plano contemplativo al ejecutivo, de forma tal que la sociedad figure como el actor principal en esta gestión.

Cualquier noción de planificación energética sostenible supone una consideración que va más lejos del servicio eléctrico, incorporando de manera integradora todas las utilidades energéticas que se derivan del empleo de las FRE como pueden ser; el bombeo de agua, su potabilización, el calentamiento de fluidos, la obtención y utilización de portadores energéticos renovables mediante el reciclaje de residuos y la gestión del fondo biológico para la producción de biodiesel.

El esquema tradicional utilizado para la planeación de la matriz energética, responde al interés de asegurar el desarrollo de una industria eléctrica esencialmente centralizada, lucrativa, que basa su funcionamiento en grandes centros de generación con un despacho central de carga, que concentra la dirección y control del proceso de generación y distribución de la electricidad, que es producida mediante el consumo extendido de fósiles u otros recursos naturales.

Este diseño de planeación propicia el fomento de esquemas técnicos monopólicos, que favorecen la utilización preferencial del servicio eléctrico, para satisfacer las necesidades y demandas energéticas de una amplia gama de actividades y funciones; pero que no pone mucho cuidado en los asuntos relacionados con la eficiencia, el ahorro en la utilización de los recursos y el cuidado del medio ambiente.

Las fuentes no renovables de energía se vuelven físicamente escasas, resultando cada vez más costosas y peligrosas no solo en su uso, si no en su extracción. En la mayoría de los casos los entornos donde se extrae la materia prima para la generación de energía, como es el caso del petróleo, se encuentra sometida a constantes riesgos de contaminación ambiental. Un ejemplo claro de lo expuesto anteriormente lo constituye, el accidente de la plataforma petrolífera en el Golfo de México, donde la mancha de carburante llegó a las costas de Luisiana, con impactos incalculables para la biodiversidad de los ecosistemas de la región.

A pesar de ello se puede constatar en el informe de World Energy Outlook del 2011 (IEA 2011), que existen escasos signos que indiquen la puesta en marcha de un cambio de rumbo urgente y necesario en las tendencias energéticas mundiales, por lo que las perspectivas futuras siguen siendo inciertas. Una muestra de ello es que la demanda mundial de energía primaria repuntó un notable 5% en 2010, lo que catapultó las emisiones de CO<sub>2</sub> a un nuevo récord. Este fenómeno indica que la gestión de disminuir la contaminación provocada por los combustibles convencionales es poca y continúa siendo no sustentable la producción energética por esta vía.

El Ecuador se propone un fuerte despegue de la gestión económica que le permita lograr independencia de la renta petrolera, para lo cual se ha trazado el reto de transformar la Matriz Productiva Nacional y paralelamente cambiar la matriz energética que se venía sustentando en más de un 90% en el consumo de petróleo, por una base energética ambientalmente limpia mediante el uso del agua muy abundante en la región andina del territorio nacional.

La solución de la problemática debe transitar a través de la comprensión institucional, sustentada en un amplio debate económico y técnico, siendo en este último campo donde se concentran los objetivos de la investigación, que

consiste en transmitir los conocimientos relacionados con el planeamiento energético sostenible a los futuros ingenieros electricistas, para que sean capaces de realizar análisis integradores encaminados a lograr territorios cada vez más sostenibles energéticamente, con menos impactos ambientales, que sean factibles económicamente y vincularlo en cualquier escenario del desarrollo socioeconómico.

### **Metodología**

La metodología utilizada en la investigación parte del método general de la dialéctica, como base y fundamento de los restantes métodos generales de las ciencias, permitiendo analizar la evolución histórica de los métodos y modelos tradicionales de planeamiento energético puestos en práctica en el país, en su consideración lineal por privilegiar el sistema tradicional centralizado de generación y distribución de la energía eléctrica.

Resultando además de importancia la utilización del método análisis-síntesis en el estudio del material bibliográfico disponible. El histórico-lógico para el ofrecimiento de consideraciones precisas relativas a la lógica del desarrollo social del tema vinculado con el planeamiento energético, desde su evolución en años anteriores.

El método de inducción y deducción a partir de la existencia del contenido de nuestro objeto de estudio, a la obtención de conclusiones propias, permitiendo con ello ir deduciendo las esencias, las causas y los por qué de las propuestas y conclusiones finales.

Se emplearon las técnicas investigativas de revisión de documentos, textos y el marco regulatorio, para la obtención de la información adecuada y veraz que implica en el arribo de consideraciones certeras, sobre el modelo de planeamiento energético que debe asumirse en relación con el desarrollo de las FRE.

Se implementa una metodología que utiliza el sistema de información geográfica orientado a las FRE, para exponer la información y los resultados finales de los estudios realizados, información que resulta de utilidad para el proceso de formación curricular de los estudiantes de pregrado y posgrado de la ingeniería eléctrica.

Para la información cartográfica se utilizó la publicada en de la página web de escala regional 1:250.000, versión enero 2013. Capas de Información Geográfica básica del Instituto de Geografía Militar (IGM) de libre acceso. Codificación UTF-8 (IGM -2013).

Para el manejo de la información de los potenciales vinculados con la energía solar y eólica, se utilizaron las informaciones correspondientes a las bases de datos publicadas en la página web de la NASA (Whitlock C.H -2000).

Para las simulaciones que posibilitan la realización de los cálculos y la interpretación energética de los datos meteorológicos, se utilizó el software PVSyst ([www.pvsyst.com](http://www.pvsyst.com) -2004).

Como base metodológica y técnica el trabajo se sustenta en la Metodología de Desarrollo Energético Sostenible, que permite realizar el análisis integrado sobre el aprovechamiento territorial de las FRE (Rodríguez M. 2012).

## **Desarrollo**

Desde que el Gobierno de la Revolución Ciudadana asumió el poder, se propuso llevar a cabo un grupo de programas y planes transformadores de la realidad ecuatoriana, entre los que se encuentra el cambio de la matriz energética, como elemento clave para el logro de la transformación de la matriz productiva del país, en función de encaminar el desarrollo por una vía segura para lograr la independencia económica de la renta petrolera.

Se plantea que con 8 centrales hidroeléctricas Ecuador tendrá asegurada su energía, los proyectos que están en proceso de construcción en el país son:

Toachi Pilatón, Coca Codo Sinclair, Sopladora, Delsitanisagua, San Francisco, Mazar, Quijos y Esmeraldas. De los ocho proyectos el primero estará listo en mayo del 2015, y entregará 254 MW y se encuentra ubicado en las estribaciones occidentales de la cordillera. Algunos proyectos hidroeléctricos se localizan en el lado oriental, como Paute y Mazar, con el riesgo de que cuando haya sequía no habrá energía, pero como se tendrá centrales hidroeléctricas en el lado occidental, el riesgo será distribuido. También se están construyendo las hidroeléctricas Manduriaco y Minas San Francisco en el lado occidental (Correa Rafael 2012).

Pero depender mayoritariamente de un solo recurso energético puede conducir a un sistema eléctrico poco confiable y de muy baja calidad, principalmente en la región costera del pacífico por la lejanía de los centros de carga en relación con la generación base ubicada en la sierra. La posible solución puede radicar en alcanzar la diversificación sostenible del sistema eléctrico ecuatoriano, mediante el aprovechamiento de otras FRE que se encuentran ampliamente disponibles en las regiones cercanas al litoral ecuatoriano.

El trabajo se fundamenta en un conjunto de regulaciones que a partir del año 2008 han entrado en vigor y que se encuentran enfocadas en hacer realidad la voluntad política desplegada por el gobierno de la Revolución Ciudadana, para conseguir un modelo de desarrollo sostenible para la sociedad ecuatoriana.

Mediante Acuerdo Ministerial No. 035 se establecieron entre otras las siguientes políticas (MEER 2009):

- ✓ “Impulsar un modelo de desarrollo energético con tecnologías ambientalmente amigables”.

- ✓ “Formular y llevar adelante un Plan Energético Nacional, que defina la expansión optimizada del sector en el marco de un desarrollo sostenible”.
- ✓ “Promover el desarrollo sustentable de los recursos energéticos e impulsar proyectos con fuentes de generación renovable (hidroeléctrica, geotérmica, solar y eólica) y de nueva generación eléctrica eficiente, incluyendo la nuclear, excluyendo la generación con base en el uso del diesel”.
- ✓ “Otorgar por parte del estado las garantías requeridas para el pago de la energía generada y la recibida por las empresas eléctricas de distribución o buscar los mejores mecanismos de pago”.
- ✓ “Fortalecer la expansión del sistema nacional interconectado y el desarrollo técnico del sector eléctrico regional, a través del consecuente incremento de inversiones, reducción de costos de generación y mayor intercambio de electricidad entre los países de la región”.
- ✓ “Implementar tecnologías de uso eficiente de la energía, desarrollar planes de reducción de pérdidas y promover el uso racional y eficiente de la energía en la población”.
- ✓ “Promover la creación y consolidación de empresas de servicios energéticos como vehículo para llegar a los consumidores y lograr que implementen proyectos de eficiencia energética”.

La Constitución Política del Ecuador, vigente desde el 20 de octubre de 2008, en relación con la planificación y el sector eléctrico, establece en el artículo 3 que: “Son deberes primordiales del Estado:... Planificar el desarrollo nacional,... para acceder al buen vivir.” Más adelante en el artículo 15 plantea que: “El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no

se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua” (Asamblea Constituyente 2008).

En el artículo 279 de la Ley de Leyes ecuatoriana se refrenda que: “El sistema nacional descentralizado de planificación participativa... se conformará por un Consejo Nacional de Planificación,... Este consejo tendrá por objetivo dictar los lineamientos y las políticas...y aprobar el Plan Nacional de Desarrollo, y será presidido por la Presidenta o Presidente de la República. Los consejos de planificación en los gobiernos autónomos descentralizados estarán presididos por sus máximos representantes e integrados de acuerdo con la ley...” (Asamblea Constituyente 2008).

Más adelante en el artículo 314 de la Constitución se establece que: “El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de,... energía eléctrica,... El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación.” En el artículo 413 se expresa que: “El Estado promoverá la eficiencia energética,... energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico... ni el derecho al agua” (Asamblea Constituyente 2008).

Pero en todo el esfuerzo realizado se sigue privilegiando un sistema energético centralizado, dejando prácticamente sin espacio al papel que puede jugar la generación distribuida y los novedosos conceptos de las microrredes mediante el aprovechamiento de las FRE. Incluso las centrales de energía eólica y solar que se han construido recientemente, se han instalado a las redes de distribución, incorporando la energía limpia al tradicional sistema centralizado generador de pérdidas.

Las FRE se encuentran distribuidas en el espacio de manera natural, no requiriendo emplear tecnologías para concentrarlas y luego distribuirlas para su consumo final. Tal empeño puede representar un error técnico que impide obtener una alta eficiencia en el aprovechamiento de los recursos y la rentabilidad económica de la instalación.

En la materialización de los conceptos relacionados con el planeamiento energético sostenible, debe primar la idea de que los territorios en la escala local y comunitaria, puedan desarrollar una visión integral del problema, más allá de la demanda y el consumo de la electricidad propiamente dicha, donde se incorporen alternativas sostenibles en el aprovechamiento integrado de los recursos y las fuentes de energía que se encuentren disponibles, dirigidas al logro de la autosuficiencia energética.

El carácter distribuido de las FRE y la diversidad de los servicios energéticos que son capaces de ofrecer, propicia operar un giro en la filosofía del planeamiento energético hacia un esquema descentralizado, donde el territorio juegue un papel protagónico en función de satisfacer sus necesidades a costa de sus recursos propios con soluciones sostenibles.

Una determinada región para llegar a ser sostenible, debe poseer la mayor autonomía posible en los asuntos relacionados con la planeación energética, que le permita el manejo de todos los recursos disponibles para satisfacer las necesidades del desarrollo.

Los investigadores de Stanford y universidades de California, están enfatizando en la posibilidad de disminuir la cantidad de contaminantes que se producen con la generación de energía (Jacobso 2011), mejorando la conversión, disminuyendo los costos e incrementando la eficiencia de generación y suministro energético.

En los estudios que este grupo científico ha venido realizando, se proponen un grupo de alternativas a manera de solución al problema energético a escala

global. Ellos plantean que: 3.8 millones de turbinas de viento de 5 MW serán necesarias, para satisfacer el 50 % de la demanda de energía; 49000 plantas de concentración solar de 300 MW pudieran resolver el 20 % de la demanda de energía; 40000 plantas fotovoltaicas de 300 MW, pueden aportar el 14 %; y 270 nuevos proyectos hidroeléctricos de 1300 MW, pueden cubrir el 4 % de la demanda. Todo este engranaje tecnológico permitirá satisfacer la demanda de energía, dentro de todos los sectores y los usos para el año 2030 (Jacobso and Delucchi 2011).

Los análisis anteriores deben realizarse para cada región, país y comunidades, de forma que se puedan aprovechar los potenciales locales y desde este punto de partida ir disminuyendo desde las pequeñas demandas, hasta lograr resolver la generación con FRE.

La problemática central en el Ecuador se identifica en el exceso de centralización institucional relacionada con los temas de la planeación energética, así como la generación, distribución y comercialización de la electricidad y al propio tiempo la falta de un modelo de planeamiento energético descentralizado y sostenible, que se fundamente en el aprovechamiento de las FRE y el papel que a priori deben jugar los actores comunitarios locales para su concepción y desarrollo.

La investigación se enfoca en la idea de poder poner en manos de los profesores y estudiantes de la carrera de Ingeniería Eléctrica, un modelo específico de desarrollo energético sostenible, que pueda complementar de forma adecuada la formación curricular en la enseñanza de pregrado y posgrado, en los temas vinculados con el aprovechamiento de las FRE.

Los propósitos del trabajo pueden lograrse mediante el diseño del modelo de desarrollo energético sostenible, donde se integran las actividades que en el orden consecutivo y paralelo deben realizarse, para el adecuado

aprovechamiento de las FRE en el proceso de diversificación de la matriz energética nacional.

Para ello resulta necesario demostrar la vinculación existente entre las distintas FRE, con los conceptos y principios del ordenamiento energético territorial, donde la evaluación de los potenciales juega un papel determinante para la viabilidad técnica, económica, ambiental y social de las inversiones (Rodríguez M. 2012). Se propone como ejemplo demostrativo la aplicación del modelo en un municipio de la provincia de Manabí en el Ecuador y la utilización del sistema de información geográfica para la gestión del trabajo y el informe de los resultados.

Los ingenieros del siglo XXI deben graduarse con una formación que les permita desarrollar sus conocimientos con una base metodológica y una visión de sostenibilidad, de forma tal que la sociedad figure como el actor principal en la gestión de su profesión y para materializar este reto se deben preparar profesionales con una preparación integral que no solo vean en el espacio las infraestructuras tradicionales del sistema eléctrico, sino que sean capaces de integrar conceptos como el ambiente, el paisaje, la eficiencia energética, y las diferentes alternativas para la solución de diversos procesos. Para la planeación energética se deben buscar soluciones integradas y no trasladar esquemas pre elaborados, debido a que la sociedad se desarrolla de manera diferenciada. Con esta visión hay que considerar que la formación del ingeniero se encamine a un planeamiento con un nuevo enfoque y en ello influyen un grupo de factores que pueden variar de una región a otra, donde se incluyen los aspectos económico y técnico, siendo en este último campo donde se concentran los objetivos de la investigación.

La poca información que poseen los territorios en cuanto a la utilización eficiente de los potenciales renovables y las posibilidades de intervención en el espacio, constituye una limitante a cualquier pretensión territorial por

emprender el camino de la autosuficiencia, mediante una planeación energética descentralizada, donde se puedan incorporar de manera coherente e integrada, toda la gama de servicios energéticos asociados a las FRE.

En estas condiciones y considerando las posibilidades técnicas que actualmente poseen los territorios para lograr el desarrollo sostenible y brindar el aporte energético desde nivel local, es necesario buscar soluciones relacionadas con la intervención comunitaria, en los asuntos relativos a la planeación energética y dentro de esta, los resultados de la evaluación de los potenciales renovables, las posibilidades de utilización del espacio disponible para la implantación de los sistemas, buscando un estrecho vínculo con los estudios de impactos ambientales y la reducción de desastres naturales.

Es necesario adoptar un nuevo concepto metodológico en la búsqueda de soluciones energéticas que sean sostenibles, para ello deben crearse instrumentos y regulaciones que favorezcan las inversiones en los espacios adecuados y en zonas que reúnan las condiciones, no sólo de existencia del potencial renovable, si no de índole geográfica, aplicando las exigencias del ordenamiento territorial, en función de determinar los lugares más adecuados para desarrollar las inversiones.

La ordenación del territorio debe usarse como técnica administrativa, para la determinación de la ocupación del suelo para cada tipo de energía, debido a que su envergadura depende de la satisfacción de la demanda, especialmente en las ciudades de mayor tamaño, donde siempre existe menos espacio para la inversión y de ahí la necesidad de utilizar los SIG, como herramienta gestora e integradora en el proceso de análisis de sitios adecuados para la inversión, pudiendo desarrollar una visión competitiva no solo en el aspecto energético, sino en lo ambiental, económico y social.

Estudios realizados para la intervención territorial se pueden localizar, en trabajos desarrollados en Colombia con el MODERGIS, donde se determinan

las áreas y los potenciales de las fuentes renovables y se valoran las zonas para el desarrollo de las tecnologías, teniendo en cuenta parámetros ambientales, económicos, sociales y culturales, pudiendo realizar una aproximación cercana a la sostenibilidad territorial (Quijano and colaboradores 2012). Otros estudios realizados en Cuba (Rodríguez M. 2012), evidencian la necesidad de realizar investigaciones encaminadas a los estudios en el orden local y regional, que permitan el tránsito hacia una matriz energética sostenible.

Con experiencias realizadas en otros países como estados Unidos, Alemania, China, España entre otros los ingenieros en su formación deben recibir conocimientos que les permitan apreciar la energía vinculada estrechamente con la sociedad, la naturaleza el paisaje y cómo se integran estos elementos con los conceptos de la ordenación territorial.

Lo planteado anteriormente demuestra que existen experiencias en trabajos que aplican modelos de desarrollo energético territorial, que favorecen la adopción de un esquema de planeamiento ajustado a los intereses del territorio y coherentemente direccionado al aprovechamiento de las FRE en todas sus manifestaciones, donde se incluyen los servicios energéticos como una forma de disminuir la demanda incrementando la calidad y la eficiencia.

El modelo desarrollado incluye la evaluación del impacto ambiental, por constituir un instrumento importante para la integración del proceso energético, en la preparación y adopción de planes y programas que puedan tener repercusiones significativas, sobre el desarrollo del proceso de penetración de las fuentes renovables, garantizando la preparación para la planificación y el cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible.

Para la incorporación de las FRE a la matriz energética, debe considerarse la aplicación relativa a los programas territoriales para zonas determinadas, donde se aseguren las condiciones para la captación y utilización de estas

energías. A estas zonas se le denominará áreas viables y se estudiarán para cada tipo de FRE que se pretenda aprovechar.

La información debe combinarse con la evaluación de los recursos renovables existentes, proponiendo un modelo de planeación para la intervención adecuada en el territorio, respetando su entorno y donde se destacan las ventajas comparativas respecto a las de carácter convencional.

En función de lo analizado anteriormente y como resultado de la investigación realizada, se propone una metodología que puede constituir un instrumento referencial para los estudios territoriales, que inciden en la planificación y que contemple la integración en el territorio de los planes energéticos, permitiendo obtener una actuación administrativa integrada, para lo cual se establece la necesaria colaboración entre las empresas competentes en materia de energía, de ordenación del territorio, de las universidades y centros de investigación que intervienen en los estudios. Esta metodología servirá para preparar a los estudiantes universitarios de las carreras afines al uso de la energía, con una visión sostenible en cuanto al uso e intervención del territorio de forma sostenible.

El modelo propuesto permite la aplicación de la política energética, mediante una participación directa de los actores locales comunitarios, con una visión integradora de aprovechamiento de todas las fuentes disponibles, dirigida a incorporar los recursos renovables en cada sitio, dando origen a un nuevo paradigma de sostenibilidad y progreso, donde además de los impactos ambientales, se tienen en cuenta los riesgos de desastres naturales. Esta idea de planeamiento supone que cada territorio, pueda adoptar el modelo de desarrollo más adecuado según sus características propias.

Se plantea como elemento necesario la inclusión en el estudio, de un grupo de criterios de protección y parámetros de compatibilidad, que formando

parte de los análisis de factibilidad económica y energética, estén dirigidos a fortalecer el proceso de planificación sectorial en el ordenamiento territorial.

Se toman como base de datos de partida, los trabajos desarrollados en la ordenación de las FRE utilizando un SIG, donde se justifica y demuestra la capacidad de las energías renovables, para dar solución a los problemas energéticos en comunidades aisladas, a la vez que pueden ser empleados en sistemas de generación de electricidad en otros niveles y escalas del planeamiento, con la implantación de los sistemas conectados a red, representando un paso de avance en el camino por la independencia energética y la reducción de impactos ambientales.

La metodología propuesta traza las pautas para la elaboración de mapas del potencial energético disponible de las distintas fuentes y de las aplicaciones de las energías renovables a escalas más amplias, ofreciendo una información espacial derivada que puede reforzar los criterios de planeación energética de estos recursos.

Se aportan análisis valorativos sobre la conexión de los sistemas renovables a la red, considerando la eficiencia a partir de la distancia de la red eléctrica y los análisis económicos del coste de inversión.

El ámbito de la ordenación de las FRE, comprende las fuentes naturales de partida y la selección correcta del sistema de potencia en base a la disponibilidad del recurso existente. Estos criterios ayudan a la reducción de los costos, creando las condiciones para la sustentabilidad de la tecnología que se seleccione, con el objetivo de aportar servicios energéticos baratos y de calidad, de manera estable y prolongada en las nuevas inversiones.

Se parte de un análisis realizado en la provincia de Manabí utilizando una metodología de planeación y seleccionando el municipio Portoviejo y la disponibilidad del recurso renovable solar y eólico. En este territorio se podrían implementar otros estudios relacionados con el potencial de biomasa,

el hidráulico, los residuales tanto de la producción agrícola como la producción industrial, entre otros.

El modelo propuesto se observa en la figura 1, donde se parte del recurso renovable existente en el territorio seleccionado, esto permitirá al ingeniero electricista que trabaja en la planeación energética y los proyectos, comparar de forma integrada todas las potencialidades energéticas existentes. A los efectos del trabajo el análisis se basará en dos tipos de recursos disponibles, el eólico y el solar.

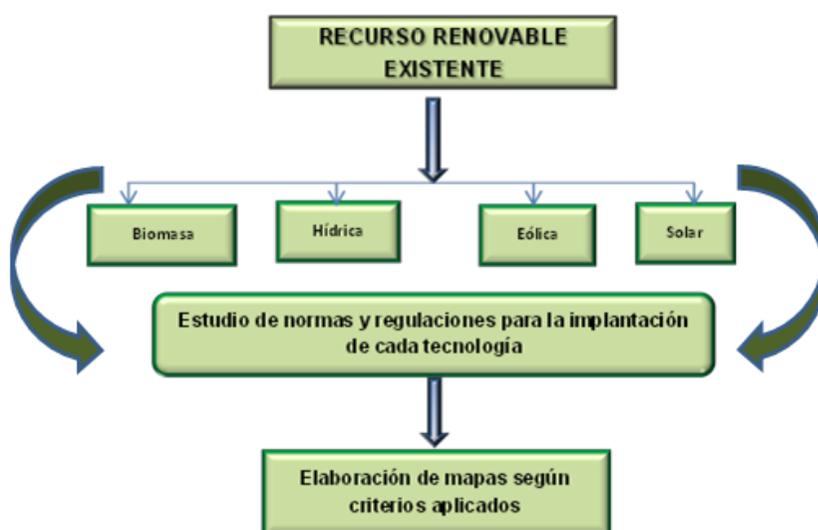


Figura 2. Modelo para el estudio de áreas disponibles.

Fuente: Elaboración propia.

Las potencialidades del modelo propuesto permite lograr como resultado el conocimiento al detalle de las zonas con condiciones para la inversión, a partir del estudio de normativas que se implementan en la planificación territorial, como por ejemplo: las redes eléctricas y subestaciones que son elementos necesarios en la inversión, así como se deben considerar otros objetivos del medio como pueden ser: autopistas, carreteras, caminos, pistas de aterrizaje, las áreas protegidas, los ríos y sus laderas, las zonas de riesgos,

entre otros. Logrando con estos estudios la realización de inversiones más seguras y sostenibles.

En la figura 2, se muestra en un mapa elaborado a escala cromática, el potencial solar de la provincia de Manabí<sup>29</sup> y en especial el municipio cabecera Portoviejo y se puede observar que en esta localidad inciden los niveles de radiación más elevados de la provincia (Whitlock C.H 2000).

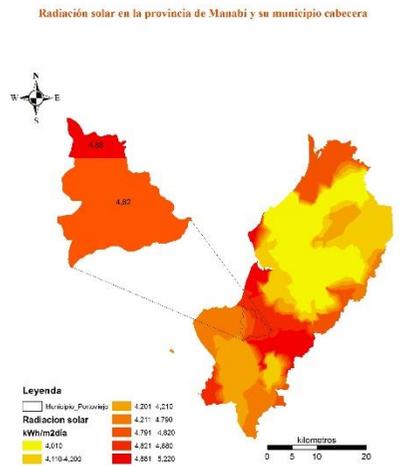
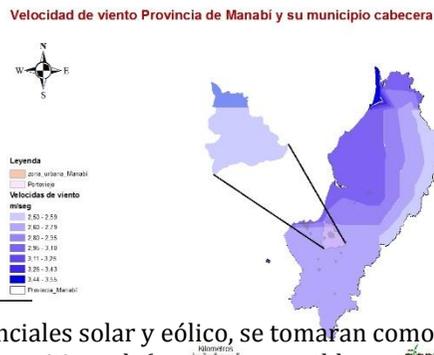


Figura 3. Mapa del Potencial solar a escala cromática de la provincia de Manabí y el municipio Portoviejo.

Fuente: Elaboración propia en base a (Whitlock C.H 2000).

En la figura 3 se muestra un mapa a escala cromática con la información referida a la velocidad de viento de la provincia y especial el municipio de Portoviejo (Whitlock C.H 2000).



<sup>29</sup> Para los estudios de los potenciales solar y eólico, se tomarán como referencia los datos publicados por: NASA en su sitio web ([nasa-see-monthly-average-wind-data-at-one-degree-resolution-of-the-world](https://climate.nasa.gov/data/accessibility/)).

Figura 3. Mapa de velocidad de viento a escala cromática de la provincia de Manabí y el municipio Portoviejo.

Fuente: Elaboración propia en base a (Whitlock C.H 2000).

Se puede observar en el mapa de velocidad de viento que en la provincia de Manabí este indicador no resulta muy elevado y que los valores más altos se encuentran fundamentalmente en la zona noroeste. El municipio Portoviejo solo cuenta con una pequeña área donde la velocidad oscila entre 2,80 a 2,95 m/seg.

Las áreas más pobladas están ubicadas en la zona sur del territorio manabita, pudiendo definir que la mejor opción para realizar inversiones en FRE corresponde a los sistemas fotovoltaicos conectados a red, de manera que se pueda disminuir la demanda de energía al sistema centralizado en el horario diurno. Y estos resultan elementos que el ingeniero electricista del siglo 21 debe ir conociendo desde la universidad.

Cada uno de los mapas logrados mediante la investigación tiene incorporada una base de datos del estudio de los potenciales renovables con la interpretación energética correspondiente, parámetros que resultan de interés durante los estudios de intervención en el territorio.

Con estos elementos el estudiante puede desarrollar el modelo de la figura 1, a partir del conocimiento de la existencia del recurso renovable.

## **CONCLUSIONES**

1. En el trabajo se exponen los conocimientos relacionados con la planeación energética sostenible que pueden ser considerados en el currículo de las carreras universitarias vinculadas con el perfil energético, especialmente en la carrera de Ingeniería Eléctrica, enfocado

a reforzar las capacidades de los futuros ingenieros para interpretar y realizar análisis integradores encaminados a lograr territorios cada vez más sostenibles energéticamente, con menos impactos ambientales, que sean factibles económicamente.

2. Se muestran dos resultados vinculados a la gestión de la información relacionada con el ordenamiento energético territorial en el municipio Portoviejo de la provincia de Manabí en el Ecuador, donde se pone en práctica la metodología contemplada en el Modelo para el estudio de los potenciales de las FRE.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Asamblea Constituyente (2008). "Constitución Política del Ecuador." Consultada julio 2015. [HTTP://JOURNAL-ECONOMICA.RHCLOUD.COM/NEWS/CONSTITUCION-DE-ECUADOR-COMPLETA/](http://JOURNAL-ECONOMICA.RHCLOUD.COM/NEWS/CONSTITUCION-DE-ECUADOR-COMPLETA/).
- Correa Rafael (2012). "Enlace Ciudadano 291." Comparecencia el presidente en el paradisiaco balneario de Montañita. Agencia de Noticias Andes, 2012 Consultado el 20 de julio 2015. [HTTP://WWW.ANDES.INFO.EC/ES/ACTUALIDAD/7069.HTML](http://WWW.ANDES.INFO.EC/ES/ACTUALIDAD/7069.HTML).
- IEA ( 2011). "World Energy Outlook Resumen ejecutivo " (Spanish translation). OCDE/AIE, 2011. International Energie Agency([HTTP://WWW.IEA.ORG/TERMSANDCONDITIONSUSEANDCOPYRIGHT/](http://WWW.IEA.ORG/TERMSANDCONDITIONSUSEANDCOPYRIGHT/)) (Consultado enero 2014)).
- IGM (2013). "Capas de Información Geográfica básica del IGM." Consultado julio 2015, [HTTP://WWW.GEOPORTALIGM.GOB.EC/PORTAL/INDEX.PHP/DESCARGAS/CARTOGRAFIA-DE-LIBRE-ACCESO/CARTO](http://WWW.GEOPORTALIGM.GOB.EC/PORTAL/INDEX.PHP/DESCARGAS/CARTOGRAFIA-DE-LIBRE-ACCESO/CARTO).
- Jacobso, M. Z. (2011). "Providing all global energy with wind,water,and solar power, PartI: Technologies, energy resources, quantities and areas of infrastructure, and materials. ." EnergyPolicy 39 (1154-69).
- Jacobso, M. Z. and M. A. Delucchi (2011). "Providing all global energy with wind, water,and solar power, Part II: Reliability, system and transmission costs, and policies." Energy Policy 39: 1170-90.
- MEER (2009). "Acuerdo Ministerial No. 035." Publicado en el Registro Oficial No. 518 de 30 de Enero del 2009 **Ministro de Electricidad y Energía Renovable.**

- Quijano, R. and colaboradores (2012). "MODERGIS application: Integrated simulation platform to promote and develop renewable sustainable energy plans, Colombian case study." R. Renewable and Sustainable Energy Reviews 16: 5176-5187.
- Rodríguez M. (2012). "La ordenación y la planificación de las fuentes Renovables de energía en la isla de Cuba desde una perspectiva territorial. Estudio de caso En el municipio de Guamá a partir de un geoportal." Depósito Legal: M-35559-2012, ISBN: 978-84-7834-689-9, NIPO: 721-12-044-4, 2012(EDITORIAL CIEMAT): p. [HTTP://WWW.060.ES](http://www.060.es).
- Whitlock C.H (2000). "Release 3 NASA surface meteorology and solar energy data set for renewable energy industry use." Proceedings of Rise and Shine.
- [WWW.PVSYST.COM](http://www.pvsyst.com) (2004). "PVSyst V5.55." Herramienta para el diseño y simulaciones técnicas en sistemas fotovoltaicos.

# LA SUSTENTABILIDAD DE LAS PRODUCCIONES AGRÍCOLAS Y LOS AGRONEGOCIOS.

---

**AUTOR.**

**MSC. SEBASTIANA DEL MONSERRATE RUIZ CEDEÑO**

**COAUTOR.**

**DR. C. JOSÉ ACEDO SUÁREZ.**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**

**Resumen:** En el trabajo se realiza un breve análisis sobre la evolución histórica de la agricultura, desde su forma arcaica hasta la era moderna, pudiendo develar las tendencias concentradoras de la producción y el comercio, el papel del desarrollo tecnológico y los avances de las ciencias sobre la actividad agrícola. Se analiza el campo conceptual y operativo de los agronegocios, como la clave para resolver dos de los grandes desafíos de nuestro tiempo: reducir la pobreza y resolver los problemas de la alimentación de una población en constante aumento, proponiendo un Modelo Ideal del Agronegocio para los tiempos actuales. Finalmente en el trabajo se aborda el impacto social que han tenido los estándares

tradicionales a nivel mundial y se enfoca la necesidad de continuar prestando atención a la gestión de cuatro novedosos modelos en la producción agrícola.

**Palabras claves:** agricultura, producción, comercio, tecnología, alimentación.

Abstract: At work a brief analysis of the historical evolution of agriculture is done, from archaic to the modern era, the concentrator can reveal trends in production and trade, the role of technological development and progress of science on agricultural activity. The conceptual and operational field of agribusiness, as the key to solve two of the major challenges of our time is analyzed: reducing poverty and solving the problems of feeding a growing population, proposing an ideal model for Agribusiness present times. Finally at work the social impact they have had the traditional standards worldwide and the need to continue paying attention to the management of four new models in agricultural production focus is addressed.

**Keywords:** agriculture, production, trade, technology, food.

### **Introducción**

Los primeros hombres de Cromañón datados aproximadamente 40.000 años A.C, y es probable que mucho antes desde tiempos inmemoriales cuando surgen las primeras manifestaciones de la especie humana en el planeta, aquellos seres humanos primitivísimos no dominaran el arte del cultivo y explotación de la tierra, con el objeto de obtener productos con fines humanos y mucho menos con destino a los animales, pues se sabe por hallazgos arqueológicos, que no fue hasta la revolución neolítica hace 8.000 años, que el hombre comenzó a domesticar animales, primero el perro y luego fueron la oveja, el buey y el cerdo (Línea- 2015).

La agricultura que probablemente tuviera su origen en la prehistoria, califica entre las actividades más antiguas de la especie humana, siendo actualmente

un sector económico indispensable y fundamental en la alimentación mundial. Es muy posible que tenga su surgimiento como una necesidad impuesta por los nuevos condicionamientos poblacionales y ambientales, siendo asumible la existencia de una escasez de la caza, la pesca y la recolección, a causa de un aumento de población tras la última glaciación y que forzó a los cazadores-recolectores a buscar espacios permanentes y estables, sólo así se comprende que una vida tan fácil como es la de recoger los frutos que la naturaleza produce de forma natural, fuese abandonada progresivamente por la forma de vida del agricultor, donde se requiere un esfuerzo extra para la preparación de la tierra, siembra, control de las malas hierbas y recolección de las cosechas.

El valor de la agricultura queda corroborado al comprobar, que casi la mitad de la población mundial se dedica a esta actividad, aunque es cierto que su distribución es muy variable. Así mientras que en África y Asia superan el 60% de la población; en los Estados Unidos y Canadá apenas alcanza el 5%. Por su parte en América del Sur la población dedicada a estas tareas es casi la cuarta parte; en Europa Occidental supone alrededor del 7%; y en los países de la Federación Rusa y los englobados en la antigua Unión Soviética alcanza el 15% (Línea- 2015).

No obstante queda comprobado, que en las poblaciones residentes en zonas agrícolas, se concentra la mayor marginalidad social y se registran los más elevados índices de pobreza, insalubridad y analfabetismo, con especial énfasis en algunos países de Suramérica.

Los agronegocios pueden resultar claves para resolver dos de los grandes desafíos de nuestro tiempo: reducir la pobreza de los pequeños agricultores de todo el mundo y; alimentar a una población mundial en constante aumento. Estas iniciativas constituyen la brecha fundamental entre los 500

millones de granjas pequeñas a nivel mundial y los siete mil millones de personas con déficit alimentario que habitan en el planeta (Nwanze -2011).

Por otro lado se puede afirmar la necesidad de desarrollar el agronegocio en función de la formación de cadenas de valor y a la par ir fomentando un nuevo modelo asociativo que les permita a los productores del campo reducir los costos de transacción, mejorar la capacidad de negociación y convertirse en interlocutores legítimos ante el gobierno y el sector privado.

El objetivo del trabajo se enfoca en proponer el Modelo Ideal del Agronegocio para los tiempos actuales, que se sustenta en un análisis contextual histórico relacionado con la evolución del arte del cultivo, explotación de la tierra y transformador ambiental (Mazoyer M. and L.-2002), desde la era prehistórica hasta nuestros días, dentro del contexto de las novedosas formas de producción que tienen lugar en los agronegocios, donde constantemente se generan impactos sociales enriquecedores de nuevas relaciones y la formación de cadenas de valor, que en un nuevo contexto asociativo les permita a los pequeños y medianos productores agrícolas, reducir los costos de transacción, disminuir los impactos ambientales en las producciones agrícolas y direccionar las producciones al desarrollo sostenible.

## **METODOLOGÍA**

El trabajo se enfoca en el contexto ecuatoriano y el enfoque analítico del contenido parte de un estudio exegético relacionado con el examen contextual e histórico de la cuestión de estudio. Se combinan los métodos teóricos tradicionales de la investigación científica, tales como: El método análisis-síntesis en el estudio del material bibliográfico disponible; El histórico-lógico para el ofrecimiento de consideraciones precisas relativas a la lógica del desarrollo de las relaciones de producción agropecuarias, desde

su evolución en épocas anteriores; El método de inducción y deducción, que propició a partir de la existencia del contenido del objeto de estudio, a la obtención de conclusiones propias, permitiendo con ello ir deduciendo las esencias, las causas y los por qué de las propuestas y recomendaciones finales.

Todo lo anterior se aplicó a los efectos de develar la esencia del problema científico, en el procesamiento de la información y la definición del sistema de categorías centrales y operativas. Además de lograr un resultado concreto y alcanzar las conclusiones y recomendaciones correspondientes, las que podrán resultar de utilidad en el aprovechamiento de las experiencias para instrumentar el modelo propuesto en los agronegocios.

### **Desarrollo del tema**

Históricamente se estima que la agricultura como arte del cultivo y explotación de la tierra, con el objeto de obtener productos con fines humanos y destino animal, no comienza a desarrollarse hasta hace unos 8.000 a 10.000 años (Linea -2015). Es muy probable que los primeros vestigios de la agricultura consistieran en una práctica itinerante, que se basaba en abandonar las tierras una vez agotados sus recursos y buscar nuevos suelos productivos.

Las primeras sociedades sedentarias ligadas a una vivienda estable, favorecieron el desarrollo de asentamientos permanentes, así como de nuevas técnicas y materiales para cocinar y almacenar alimentos, lo que supuso una mejora notable en el régimen nutricional. De esta época son también las técnicas de la cestería con hilos finos, así como la confección de tejidos con determinadas fibras vegetales o lana de oveja.

La evolución de la agricultura no se produjo de forma inmediata, sino que fue un proceso gradual a partir de las actividades de recolección, caza y pesca. Existen evidencias de que las explotaciones se realizaban de forma mixta,

combinando cultivo y cría de animales. La domesticación cumplía dos funciones básicas: garantizar el suministro de carne sin depender de la caza; y la utilización de los animales como fuerza de tiro.

Las nuevas actividades económicas basadas en la agricultura, exigieron de los incipientes agricultores su permanencia en un lugar fijo para cuidar de los cultivos. Los yacimientos arqueológicos han demostrado que los primeros poblados neolíticos se establecieron en el Próximo Oriente hace unos 8.000 años. Se trataba de pequeños grupos de casas adosadas de dimensiones muy parecidas entre sí, construidas por lo general con piedra, madera y paja mezcladas con barro cocido; no disponían de calles y casi siempre estaban rodeados por una zanja o empalizada para protegerse de posibles agresiones externas.

La integración de la economía mundial tras la era de los descubrimientos, permitió un intercambio de cultivos a nivel planetario: productos del Viejo Mundo, tanto de zonas templadas como el trigo y la vid, y de zonas cálidas como la caña de azúcar, el algodón y el café, fueron introducidos con éxito en América; mientras que productos del Nuevo Mundo como el maíz, la patata, el tomate, el pimiento y el tabaco, diversificaron la agricultura europea y del resto de los continentes.

Ya en la época industrial, la explotación del caucho, restringida inicialmente a la silvicultura amazónica, también se acabó extendiendo a otras zonas ecuatoriales. La ideología del liberalismo económico propugnó la liberación del mercado de tierras y la imposición de la propiedad privada sobre ellas.

Los resultados de la Revolución Industrial, la introducción intensiva en el uso de abonos químicos (fosfatos, nitratos, etc.), la mecanización y los

estudios científicos de la edafología<sup>30</sup> y la ingeniería agrícola transformaron la agricultura a finales del siglo XIX, en una actividad similar a la industrial en cuanto a su conexión con la ciencia y la tecnología. No obstante la dependencia de la climatología y la constante irrupción de plagas, ha generado periódicas crisis agrícolas (Mazoyer M. and L. -2002).

La división del mundo en países desarrollados y subdesarrollados, determinó una clasificación general de las relaciones agrícolas a nivel mundial: los primeros caracterizados por una agricultura especializada y de mercado con altos rendimientos; mientras que en los segundos se produjo una división por zonas, entre una agricultura de subsistencia de explotaciones familiares con tecnología tradicional y sometida a la presión del crecimiento demográfico, y una agricultura de plantación de monocultivos destinados al mercado internacional, que también presiona sobre los cada vez más reducidos espacios naturales, donde influye de manera importante la deforestación (Mazoyer M. and L.- 2002).

La revolución verde<sup>31</sup> de la segunda mitad del siglo XX, significó un salto cualitativo en la tecnificación de la agricultura en todo el mundo, basándose en mejoras tecnológicas avanzadas como las semillas de alto rendimiento, que a finales del propio siglo experimentó un nuevo impulso con la biotecnología. Simultáneamente, la evolución generalizada hacia una agricultura de mercado, produjo la cada vez mayor dependencia de los

---

<sup>30</sup> Rama de la ciencia que estudia la composición y naturaleza del suelo en su relación con las plantas y el entorno que le rodea. Dentro de la edafología aparecen varias ramas teóricas y aplicadas que se relacionan en especial con la física, la química y la biología.

<sup>31</sup> La revolución verde es la denominación usada internacionalmente para describir el importante incremento de la productividad agrícola y por tanto de alimentos entre 1940 y 1970 en Estados Unidos y extendida después por numerosos países. Consistió en la siembra de variedades mejoradas de maíz, trigo y otros granos, cultivando una sola especie en un terreno durante todo el año (monocultivo), y la aplicación de grandes cantidades de agua, fertilizantes y plaguicidas. Con estas variedades y procedimientos, la producción es de dos a cinco veces superior a la obtenida con las técnicas y variedades tradicionales de cultivo.

plaguicidas y el abonado intensivo, con graves problemas ambientales como la contaminación de suelos y acuíferos y una drástica reducción de la biodiversidad; a lo que se ha pretendido responder con el planteamiento de la denominada agricultura sostenible.

La difusión de la radio, la televisión e Internet resultaron de gran ayuda, al facilitar informes meteorológicos, estudios de mercado, y otras informaciones importantes. En esta época, además de comida para humanos y sus animales, se comenzó a producir cada vez con más amplitud otros renglones comercializables tales como: flores; plantas ornamentales; madera; fertilizantes; pieles; cuero; productos químicos (etanol, plásticos, azúcar, almidón); fibras (algodón, cáñamo, lino); combustible (biodiésel); productos biofarmacéuticos y drogas tanto legales como ilegales. También se introdujeron las tecnologías de ingeniería genética, con potencialidad para modificar la economía de los cultivos y la vida de las comunidades que dependen de determinados renglones de la producción agrícola.

La agricultura moderna depende enormemente de la tecnología, las ciencias físicas y biológicas. La irrigación, el drenaje, la conservación y la sanidad, que son vitales para una agricultura exitosa, exigen el conocimiento especializado de ingenieros agrónomos. La química agrícola en cambio, trata con la aplicación de fertilizantes, insecticidas y fungicidas, la reparación de suelos y el análisis de productos agrícolas.

Las variedades de semillas han sido mejoradas hasta el punto de poder germinar más rápido y adaptarse a estaciones más breves en distintos climas. Las semillas actuales pueden resistir a pesticidas capaces de exterminar a todas las plantas verdes. Los cultivos hidropónicos que constituyen un método para cultivar sin tierra utilizando soluciones de nutrientes químicos, pueden ayudar a cubrir la creciente necesidad de producción a medida que la población mundial aumenta.

Otras técnicas modernas que han contribuido al desarrollo de la agricultura son las de empaquetado, procesamiento y mercadeo. Así el procesamiento de los alimentos, como el congelado rápido y la deshidratación han abierto nuevos horizontes a la comercialización de los productos y aumentado los posibles mercados.

Pero a pesar de los avances experimentados, gran parte de la agricultura de muchas regiones del planeta precisa de una cantidad enorme de trabajo humano, ayudado por muy pocos medios técnicos, debido a la falta de capital para invertir en maquinaria, abono químico y otros recursos necesarios.

En síntesis, el mundo en la segunda década del siglo 21 se está recuperando todavía de los efectos del déficit alimentario, de la inestabilidad del precio mundial de los combustibles y de la crisis financiera, pues casi mil millones de personas sufren de hambre crónica, 200 millones de seres humanos en edad laboral están sin trabajo, y los mercados están en desorden (Cheong D., Jansen M. et al. 2013).

La agricultura que debe jugar su papel, se ha visto afectada por las crisis globales, sin embargo no se puede obviar que muchos países han vuelto a centrar la atención en el sector agrícola y buscan nuevas respuestas para mejorar la seguridad alimentaria. Casi la mitad de la fuerza de trabajo en desarrollo está empleada en la agricultura, en muchas ocasiones con empleos informales, mal remunerados o no remunerados y en condiciones de trabajo precaria (Cheong D., Jansen M. et al. -2013).

Por otra parte estructuralmente la actividad agrícola está vinculada con una incidencia ambiental importante. En los últimos años algunos aspectos de la agricultura intensiva a nivel industrial han sido cada vez más polémicos. La creciente influencia de las grandes compañías productoras de semillas y productos químicos, así como las procesadoras de comida preocupan cada vez más, tanto a los agricultores como al público en general. El efecto desastroso sobre el entorno de la agricultura intensiva, ha causado que varias áreas anteriormente fértiles hayan dejado de serlo por completo, como ocurrió en tiempos con Oriente Medio, antaño la tierra de cultivo más fértil del mundo y ahora un desierto.

Algunos problemas ambientales de la actualidad están asociados con factores tales como: la contaminación por desechos orgánicos, nitrógeno y fósforo, magnesio en ríos, lagos y aguas subterráneas, así como por residuos de pesticidas del suelo, agua y aire; desequilibrios en la biota por el uso indiscriminado de pesticidas; erosión del terreno; agotamiento de minerales del suelo; salinización del terreno en zonas secas; y la competencia entre los agrocombustibles y la alimentación humana y animal.

Muchos de estos impactos van agotando y degradando el suelo, obligando a abandonar unos terrenos para arar otros nuevos, que a su vez se agotan, creando un círculo vicioso que va destruyendo el entorno. Un ejemplo claro es la progresiva deforestación de las selvas Amazónicas.

Los elementos señalados anteriormente ponen de manifiesto una crisis que exhibe claramente, la ambivalencia y la contradicción del actual modelo agrícola mundial. Precisamente son las tensiones que afectan al mundo, a nuestra sociedad, y en particular las tensiones que se derivan del avance de los modelos agrícolas basados en el monocultivo y la incorporación de nuevas tecnologías, que requieren ser evaluadas en función de determinar los elementos asociados al costo y beneficio, así como pensar y debatir

alternativas propias para superar el actual estándar de desarrollo hegemónico. Un patrón que genera enormes dividendos y bienestar para algunos, mientras que produce malestar, pobreza, exclusión y sufrimiento para muchos, causando enormes grados de desigualdad, contaminando y destruyendo la naturaleza de la que no sólo nos nutrimos y vivimos, sino de la cual somos parte (Carrasco A., Sánchez N. et al. 2012).

La articulación de una producción agrícola sostenible, tendrá que enfrentar el enorme reto de cambiar la matriz agrícola, transitando hacia una base productiva sustentada en métodos y controles totalmente biológicos, la diversificación de cultivos y el uso extendido de las fuentes renovables de energía.

Sin embargo hay que considerar que las políticas agrarias resultan muy complejas debido a la necesidad de equilibrar la ecología a las necesidades de los países y los problemas sociales de quienes viven del campo, siendo la agricultura un tema clave en la lucha por la justicia global.

A pesar de existir un relativo exceso de comida en los mercados mundiales, que hace que los precios caigan de forma continuada, aún no se ha resuelto el problema del hambre en el mundo, la rápida pérdida de tierras cultivables y la disminución de la cantidad de agua dulce disponible, de la que un 70 % se utiliza para la agricultura, son hoy una de las principales causas de la pobreza. La lucha contra el hambre que sufren casi mil millones de seres humanos (IEA 2015) , no es posible sin una profunda reforma de la política agraria global.

Los países ricos protegen a sus agricultores, bien a través de subvenciones a la producción, bien a través de fuertes aranceles a los productos extranjeros. Esto causa que los agricultores de países pobres se vean incapaces de competir en igualdad de condiciones, por lo que actualmente existe una gran oposición por parte de muchos sectores a estas políticas.

Desde la óptica más simple se puede plantear, que el agronegocio es un término lingüístico que une dos conceptos, agricultura y negocios, resumidos en todo lo referido a la llamada industria alimenticia agrícola.

Desde el punto de vista técnico son muchos los criterios y opiniones relacionadas con la conceptualización de los agronegocios, pero más allá de todo debate se debe considerar, la extraordinaria implicación del compromiso social de la actividad agropecuaria con las perspectivas del desarrollo humano.

Algunos autores logran definir el fenómeno del agronegocio: como la gama de actividades comerciales que tienen lugar desde la granja al tenedor, pero que también comprende el procesamiento de materias primas para la producción de bienes no alimentarios como textiles, papel y biocombustibles. Se plantea que desde el punto de vista conceptual los agronegocios abarcan el suministro de insumos agrícolas, la producción y el procesamiento de productos agrícolas, y su posterior distribución al consumidor (Nwanze 2011). Se señala que involucran a grandes empresas, pero también a pequeños emprendedores como el simple trabajador del campo.

Una definición más extractada y precisa refiere, que los agronegocios abordan un sistema de negocios integrados, que incluye todas las actividades dentro y fuera de la unidad de producción, requeridas para lograr abastecer sostenible y competitivamente a la población con alimentos, fibras y combustibles de origen agrícola. Este concepto es incluyente y no se representa exclusivamente a la gran agricultura empresarial, por el contrario, comprende a todas las unidades de producción e intenta reconocer la importante contribución que los agricultores de pequeña y mediana escala tienen en la provisión de alimentos (García M., Rodríguez D. et al. 2010).

Desde este ángulo el agronegocio se concibe como un sistema integrado de negocios enfocados hacia los consumidores, que incluye los aspectos de

producción primaria, procesamiento, transformación y todas las actividades de almacenamiento, distribución y comercialización, así como los servicios, públicos y privados, que son necesarios para que las empresas del sector operen competitivamente.

Contraria a la visión tradicional, esta óptica de los agronegocios considera a la agricultura como un sistema de cadenas de valor, que se centra en dar satisfacción a las demandas y preferencias del consumidor, mediante la incorporación de prácticas y procedimientos que incluye todas las actividades dentro y fuera de la unidad de producción; es decir, considera todas las dimensiones de la agricultura y acepta que sus productos no siempre son el resultado de la simple producción de alimentos (García M., Rodríguez D. et al. 2010).

Las tendencias más relevantes para el desarrollo actual de los agronegocios, está influenciada por las diversas crisis de los últimos años, que han obligado a reflexionar sobre las acciones tradicionales y la necesidad de buscar nuevas alternativas. En general, esta reflexión se fundamenta en tres preocupaciones básicas: la necesidad de lograr una mayor inclusión social; la protección del ambiente; y una nueva forma de considerar a los mercados (García M., Rodríguez D. et al. -2010).

Estas preocupaciones centrales son las que durante los últimos años también han definido el desarrollo de los agronegocios, pudiendo identificar las tendencias más relevantes y aquellas que seguirán moldeando el desarrollo de la actividad en el futuro y que están relacionadas con: la importancia de vincular a los pequeños productores a las cadenas de valor; el surgimiento de nuevos modelos de negocios; el resurgimiento de la discusión sobre abastecimiento local vs abastecimiento mundial; la inocuidad como eje central para la competitividad; y el regreso a la producción de cultivos tradicionales(García M., Rodríguez D. et al. -2010).

Durante los últimos años ha existido un renovado interés por el papel de la agricultura sobre el proceso de desarrollo y la implementación de mecanismos que permitan atacar las causas estructurales que han impedido su avance. Para poder enfrentar seriamente estas causas, se requiere de un nuevo pensamiento, formas diferentes de relación entre los actores, una mayor inclusión de los segmentos más pobres, una participación más amplia de la sociedad civil, definición de un nuevo rol para el sector público y privado, y una nueva gobernabilidad.

En medio de esta problemática, se ha evidenciado que uno de los temas que gobernará la agenda de los agronegocios en los años por venir, es la búsqueda de formas exitosas para vincular a los campesinos de pequeña escala con los mercados y las cadenas de valor. Este tema es relevante en principio, porque este grupo de actores contribuye con cantidades sustanciales de alimentos en el mundo. Normalmente estos segmentos productivos han sido excluidos de las ventajas que ofrece el mundo actual y se han convertido en un núcleo de alta vulnerabilidad e inestabilidad política y social.

La inserción de los productores de pequeña y mediana escala a los mercados, ya sean locales o de exportación, requerirá de la acción conjunta de los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil. Los gobiernos deberán centrar sus esfuerzos hacia la creación de marcos institucionales y legales, conducentes a crear un ambiente que favorezca esa vinculación y hacia la definición de prioridades y estrategias de inversión y asignación de recursos que fortalezcan sus capacidades, en los que se evite el diseño de programas asistencialistas o populistas.

Existen ejemplos exitosos del tipo de intervención señalado anteriormente en varios países de América Latina. Es notable el caso de Brasil, México y Colombia, donde los marcos legales e institucionales que se iniciaron hace varios años han empezado a rendir frutos.

La incorporación de los productores de pequeña y mediana escala a los mercados, también requiere de una activa participación del sector privado, quien tiene la importante función de crear y poner en marcha ideas y negocios que sean comercialmente viables y que ayuden a generar empleos, reducir la pobreza y contribuir a la seguridad alimentaria. Asimismo, este sector privado continuará siendo la fuerza motriz de la innovación y la inversión y facilitará la vinculación de los pequeños productores con las iniciativas empresariales competitivas y sostenibles.

Pero es importante reconocer además que en las actuales condiciones del mercado, la vinculación de los productores de pequeña y mediana escala, requerirá su incorporación a nuevas formas asociativas, que le permita reducir los costos de transacción, mejorar sus capacidades de negociación, convertirse en interlocutores legítimos ante el gobierno y el sector privado, aumentar la cohesión social y mejorar la autogestión.

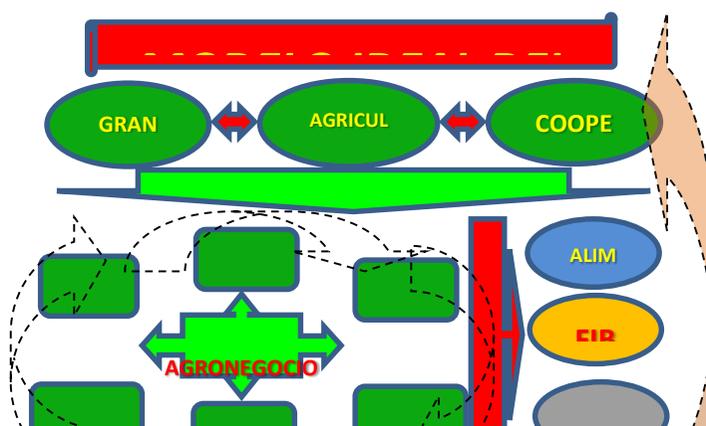
En síntesis, la vinculación de los pequeños y medianos productores a los mercados, será uno de los temas centrales que definirá la forma de concebir y estructurar los agronegocios en el futuro. El éxito de este proceso requiere del establecimiento de un diálogo más plural y diverso con la participación del Estado, los productores, el sector privado y la sociedad civil.

Ya desde antes de la explosión de la crisis alimentaria y de la manifestación de la crisis financiera, en amplios sectores de la población y en muchos países, se había empezado a expresar una gran desilusión por los resultados obtenidos con los modelos económicos y de la apertura comercial impulsados durante las últimas dos décadas. La incapacidad de estos modelos de crear una mejora sustantiva en el nivel de vida de la mayoría de los pobladores y el evidente aumento en la brecha entre las distintas clases sociales, aunado con el reconocimiento de los riesgos que el cambio climático representa para la humanidad, ha alentado la búsqueda de modelos de negocios que, de forma

innovadora, progresista e incluyente, ayuden a la creación de una nueva sociedad (IICA- 2010), con principios de sostenibilidad.

Como respuesta a estos retos, se ha propiciado el surgimiento de cuatro tendencias prioritarias de negocio que se deben ir consolidando gradualmente, estos son: los principios de responsabilidad social empresarial; los negocios ecológicos o verdes; los agronegocios incluyentes; y los negocios sociales (IICA- 2010).

Lo hasta aquí analizado conduce el pensamiento al logro de un modelo ideal, donde la gran agricultura empresarial, el sistema cooperativo y los campesinos de pequeña y mediana escala, puedan compartir un espacio común en la producción agropecuaria y acudir al mercado en igualdad de condiciones, integrándose de manera coordinada al amplio espectro de las relaciones comprendidas en los agronegocios, desde la simple producción diversificada de productos, pasando por el procesamiento, almacenamiento y servicios, hasta la distribución y comercialización, todo ello enfocado a satisfacer las necesidades y exigencias de los consumidores de alimentos, fibras y biocombustibles, con un resultado económicamente palpable sustentado en el acceso equitativo a la cadena de valor. En la figura 1 se muestra el modelo ideal del agronegocio ajustado a las necesidades que impone la necesidad de establecer nuevas formas de asociación en el trabajo agrícola, generar impactos sociales enriquecedores y la formación de cadenas de valor.



### **Figura 1. Modelo Ideal del Agronegocio**

**Fuente: Elaboración propia.**

### **CONCLUSIONES**

1. La investigación desarrollada permite analizar de forma objetiva, el efecto del modelo de agronegocios sobre la salud humana y el ambiente, no obstante, se considera necesario un cambio de enfoque sobre los hechos, ya que no se pueden analizar situaciones complejas con el mismo modo de interpretación que ha prevalecido en la generación del problema, resultando importante considerar que el análisis científico se debe fundamentar, en una visión integradora de la ciencia con la cultura, y al ser humano como parte integrante del medio natural.
2. Como resultado de la investigación se logró proponer un “Modelo Ideal de Agronegocios”, atemperado a la necesidad de establecer nuevas formas de asociación en el trabajo agrícola, como una manera de generar impactos sociales enriquecedores de nuevas relaciones y la formación de cadenas de valor para los gestores del medio agrícola.

### **REFERENCIAS BIOGRÁFICAS Y BIBLIOGRAFÍAS.**

1. Carrasco A., Sánchez N. and Tamagno L. (2012). "Modelo agrícola e impacto socio-ambiental en la Argentina: monocultivo y

- agronegocios." Comité Medio Ambiente de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo Serie de libros Electrónicos del CMA. Serie Monográfica - AUGM Sociedad y Ambiente: reflexiones para una nueva América Latina No1. (ISSN 2314-1743).
2. Cheong D., Jansen M. and Peters R. (2013). "Agriculture, trade, and employment." Génova: International Labour Organization and United Nations. (ISBN: 978-92-2-126812-3).
  3. García M., Rodríguez D., Lam F., Herrera D. and S. M. (2010). "Principales tendencias que afectan el estado de los agronegocios en el hemisferio americano." IICA. Sección I. Aspectos conceptuales. Desarrollo de los agronegocios y la agroindustria rural en América Latina y el Caribe, conceptos, instrumentos y casos de cooperación técnica, disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio web institucional <HTTP://WWW.IICA.INT> (ISBN13: 978-92-9248-193-3).
  4. IEA (2015). "Energy and climate Change." World Energy Outlook Special Report (Consultado 05-06-2015)  
[www.worldenergyoutlook.org](http://www.worldenergyoutlook.org).: 2005.
  5. IICA (2010). "Desarrollo de los agronegocios y la agroindustria rural en América Latina y el Caribe: Conceptos, instrumentos y casos de cooperación técnica." Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura Disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio web institucional <http://www.iica.int>.
  6. Linea, P. e. (2015). "Historia de la agricultura." (consultado 10-01.2015)  
<http://www.profesorenlinea.cl/universalhistoria/AgriculturaHistoria.htm>.

7. Mazoyer M. and R. L. (2002). "Histoire des agricultures du monde: Du néolithique à la crise contemporaine," Paris: Seuil, 2002, ISBN: 2-02-053061-9.
8. Nwanze, K. (2011). "Editorial, Agronegocios: de la granja al tenedor." Making It. Industria para el desarrollo Segundo trimestre 2011([WWW.MAKINGITMAGAZINE.NET](http://WWW.MAKINGITMAGAZINE.NET)).
9. IICA (2010), Desarrollo de los agronegocios y la agroindustria rural en América Latina y el Caribe. 268 p. ISBN13: 978-92-9248-193-3, (consultado 1-01-2015) <http://www.iica.int>.

Torres, Hugo A. (2000). Mercado y los Agronegocios: Situación y perspectivas del gerenciamiento de las agroempresas Rev. Mexicana de Agronegocios, vol. IV, núm. 7, julio-diciembre, Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria A.C. Torreón, México (Consultado 2-02-2015) [HTTP://WWW.REDALIC.ORG.ARTICULO.OA..](http://WWW.REDALIC.ORG.ARTICULO.OA..)

# **LA PERTINENCIA DE LA CARRERA TURISMO COMO FACTOR CLAVE PARA LA COMPETITIVIDAD EDUCATIVA SOSTENIBLE. CASO DE ESTUDIO UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**

---

**AUTOR.**

**PH.D. NORBERTO PELEGRÍN ENTENZA.**

**COAUTORES.**

**MG. MARÍA ROSA NARANJO LLUPART.**

**PH.D. LUIS ENRIQUE MÁRQUEZ ORTIZ.**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**

## **Resumen**

A las universidades les corresponde demostrar su competitividad con responsabilidad social, como capacidad de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar su posición en el entorno en el que se encuentran. La investigación presenta una síntesis del estudio realizado sobre la pertinencia de la Carrera de Turismo en la Universidad Técnica de Manabí y demuestra que esta, es un factor clave de éxito para alcanzar la competitividad educativa sostenible a partir del cumplimiento de los indicadores seleccionados. Los métodos de

investigación utilizados, desde el enfoque cualitativo constataron la necesidad de un proyecto curricular y axiológico que se oriente a los dominios científicos, tecnológicos, humanistas y laborales que surgen de los problemas fundamentales que integran el objeto de estudio de la profesión, su campo de acción y esferas de actuación.

**Palabras claves:** Competitividad educativa; proyecto curricular; campo de acción; esfera de actuación.

**Abstract:**

The universities will prove its competitiveness with social responsibility, and ability to systematically comparative advantages that enable it to achieve, sustain and improve its position in the environment in which they find themselves. The research presents a summary of the study on the relevance of the School of Tourism at the Technical University of Manabí and shows that this is a key success factor for achieving sustainable educational competitiveness from the fulfillment of the selected indicators. The research methods used, from the qualitative approach recognized the need for a curriculum and axiological project to the scientific, technological, humanistic and labor domains arising from the fundamental problems that make up the subject matter of the profession is facing, its field action and spheres of action.

**Key words:** Educational competitiveness; curricular project; action field; sphere of action.

## **1. Introducción**

Las universidades han enfrentado un nuevo desafío en un mercado laboral cada vez más exigente, en los actuales momentos resulta clave demostrar su

competitividad con responsabilidad social, lo que implica el cumplimiento de la misión asignada como razón de ser, para lo cual deberá distinguirse del resto de sus competidoras, brindando servicios formativos y educativos de forma más exitosa que otras organizaciones competidoras.

A efectos de la investigación se asume la competitividad: como la capacidad de las organizaciones para mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico, político, sociocultural, tecnológico y ambiental en el que se encuentran.

La competitividad resulta un término de gran actualidad, muy recurrente en los medios empresariales, políticos y socioeconómicos. Para su análisis en los entornos educativos, es necesario considerar su impacto e incidencia en la forma de planificar, organizar, liderar y controlar los procesos básicos universitarios: la formación tanto en pregrado como postgrado, la investigación, desarrollo e innovación, la vinculación con la sociedad y la eficacia de los procesos administrativos, lo que ha provocado cambios y transformaciones en la búsqueda de la excelencia académica.

La competitividad es un aspecto que ha sido direccionado hacia el planteamiento de modelos educativos contextualizados, que consideran las variables económicas, políticas, sociales, ambientales, legales y demográficas subordinadas al proyecto político que construye cada país, proyección de cambio enarbolada hoy en cada una de las realidades latinoamericanas con determinados matices.

De ahí, la necesidad de dirigirse hacia la búsqueda de ventajas comparativas de los modelos educativos, expresadas en términos de habilidades, destrezas, capacidades, recursos, conocimientos, valores,

competencias y atributos presentes en la universidad, indicadores a considerar para obtener desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo resultados superiores.

La universidad como institución con sentido e identidad propia, debe ser capaz de conocer a sus competidores, diagnosticar su entorno interno y externo, macro y micro, que le permita proyectarse con un enfoque estratégico proactivo, sostenible e inclusivo, definiendo de forma correcta sus objetivos, las estrategias, las políticas educativas con sus correspondientes planes de acción. Lo que le permitirá generar valor agregado, mediante un continuo proceso de aprendizaje, cambio y desarrollo organizacional, si es capaz de incorporar la gestión del conocimiento y la innovación, para responder a las nuevas demandas sociales y entregar a la sociedad la formación de un ciudadano/na comprometido, protagónico, participativo, competitivo y responsable.

En términos de excelencia académica, se necesita alinear la competitividad educativa con las metas del desarrollo sostenible en sus tres dimensiones: la económica, la sociocultural y la ecológica o ambiental. No puede hablarse de una universidad competitiva, si en sus procesos sustantivos, su sistema de valores y competencias, no se apalanca la formación de un egresado/da comprometido con la sostenibilidad. Así los autores plantean el constructo competitividad educativa sostenible.

La actualidad de la Universidad Técnica de Manabí se distingue por las transformaciones que están teniendo lugar en el proceso pedagógico, lo que se argumenta científicamente en su modelo educativo, actualmente, se diseña la carrera Turismo para responder a las necesidades del desarrollo de la matriz productiva en las escalas: nacional, regional y local.

Las consideraciones teóricas expuestas anteriormente y los estudios de Pedagogía Comparada realizados, permitieron plantear el siguiente problema científico: ¿Cómo la Carrera de Turismo de la Universidad Técnica de Manabí responde a las exigencias de la competitividad educativa sostenible?

El objetivo del trabajo se enfoca en demostrar que la pertinencia de la carrera de Turismo de la Universidad Técnica de Manabí, es un factor clave de éxito para alcanzar la competitividad educativa sostenible.

## **2. Metodología**

Para la realización del trabajo se aplicaron métodos del nivel Teórico: Analítico-Sintético, Inducción–Deducción, Histórico-Lógico.

Entre los métodos empíricos utilizados se encuentran: el análisis de documentos referidos a las orientaciones y especificaciones del Consejo de Educación Superior (CES), Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (Ceaaces), Ley Orgánica de Educación Superior ( LOES), Secretaria Nacional de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) y de la Universidad Técnica de Manabí referidas al diseño curricular, el modelo educativo y las orientaciones recibidas para la realización de los estudios de pertinencia, se empleó la Pedagogía Comparada entre diferentes Mallas de universidades del país que desarrollan carreras con perfiles turísticos, otras de Latinoamérica, Norteamérica, europeas y asiáticas, además se empleó: la observación y entrevistas no estructuradas, así como la recopilación de diferentes datos cualitativos y cuantitativos en diferentes ministerios e instituciones de la provincia de Manabí, relacionados con la carrera que pueden ser empleadores de los futuros egresados, lo que posibilita acercar el proceso

formativo en todas sus dimensiones al contexto, las realidades y necesidades del territorio. Además se profundizó en las normativas legales relacionadas con el desarrollo del turismo.

### **3. Desarrollo**

#### **3.1.Marco conceptual de la pertinencia**

A los efectos del trabajo se define la pertinencia a partir de lo expresado por la Real Academia de la Lengua Española (RAE) como la cualidad de pertinente. Adjetivo que hace mención a lo perteneciente o correspondiente a algo. Así la pertinencia de la educación está vinculada al lugar que ocupa la formación en la sociedad. La pertinencia de la educación superior para un contexto social, incluye los objetivos a lograr en los estudiantes (para qué aprender), los conocimientos (contenidos) que deben ser asimilados (el qué se va estudiar), como parte de la cultura acumulada por la sociedad y cómo modificar la realidad a partir de la formación recibida (estrategias para la transformación social).

La pertinencia de la educación está condicionada por un sistema de variables articuladas con enfoque sistémico y holístico, de gran relevancia social, de acuerdo al ideal de hombre/mujer que se aspira formar y entregar a la sociedad, como misión suprema de la educación en su sentido amplio. Entre estas variables se han considerado las siguientes:

1. Coherencia de la educación con la Constitución del País, el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) y el resto de leyes y normativas legales existentes.
2. Coherencia y conveniencia con respecto al conjunto de normas de tipo social y las necesidades existentes.

3. Correspondencia de la educación y los modelos educativos con las condiciones económicas, políticas, socioculturales y ambientales o ecológicas de la nación (con las metas impuestas por el desarrollo sostenible).
4. Articulación del modelo educativo con los momentos que vive el país y las exigencias impuestas por la globalización, en particular con los nuevos escenarios y desafíos que imponen las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, así como el impacto de internet en las culturas nacionales, regionales y locales.
5. Coherencia de los modelos educativos en torno al sistema de valores a formar y rescatar en una sociedad multicultural, multiétnica, diversa e inclusiva.
6. Correspondencia, integración y aplicación de la investigación con el entorno social comunitario donde integrarán los conocimientos, las habilidades, las destrezas y valores adquiridos en la búsqueda de resultados, mediante la utilización del método científico, de los modelos de investigación, sus métodos y técnicas para la resolución de los problemas de las comunidades mediante la concertación de actores y gestores para alcanzar las metas del desarrollo sostenible, en correspondencia con el Plan Nacional del Buen Vivir y los objetivos del milenio.
7. El compromiso de la educación con el desarrollo local endógeno sostenible.
8. Consideración del enfoque de género e interculturalidad.

9. Integración de la carrera con los procesos de vinculación con la comunidad.

Por lo tanto la pertinencia de la Carrera de Turismo en la Universidad Técnica de Manabí, está dada en la medida que la carrera responde a las exigencias antes expuestas, en su adecuación al contexto nacional, regional y local para alcanzar su misión y visión.

### **3.2. Misión, visión y objetivo general de la carrera Turismo de la Universidad Técnica de Manabí.**

Misión: Formar licenciados turísticos como líderes integrales, capaces de impulsar el desarrollo de la matriz productiva del país, conscientes, emprendedores, innovadores e investigadores con valores éticos y ambientales, vinculados al desarrollo local endógeno, comprometidos con el desarrollo sostenible y sustentable del sector turístico, dando cumplimiento a la Ley Orgánica del Turismo y los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir.

Visión: Ser líder en la formación integral de profesionales que demanda el desarrollo del turismo en la coordinación zonal 4, competentes, éticos, creativos e innovadores para apalancar la matriz productiva desde el paradigma del desarrollo sostenible y sustentable, con proyecciones: nacional; regional y; local. Dando cumplimiento a la Ley de Turismo, al PLANDETUR 2020 y al Plan Nacional del Buen Vivir.

El objetivo general de la carrera es: Formar profesionales turísticos competentes (con conocimientos, destrezas, habilidades y valores), conocedores del sistema turístico, responsabilizados con la puesta en valor de los recursos y atractivos turísticos del país, mediante la creación de servicios y productos turísticos sostenibles para la gestión de diferentes modalidades

en destinos, sectores públicos, privados y la economía popular y solidaria, dando cumplimiento de la Ley Orgánica del Turismo, al Plan de Desarrollo Turístico (PLANDETUR 2020) y los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, para transformar la matriz productiva y convertir a Ecuador en potencia turística.

### **3.3. Relación de la carrera con el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV)**

Los problemas y necesidades de los contextos y objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir PNBV (2013-2017) que abordará la Carrera de Turismo son los siguientes:

- 1 - Para la proyección de la carrera se tiene en cuenta el objetivo cinco del Plan Nacional del Buen Vivir que expresa... Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad, articulado con la política 5.1 referida a Fomentar el uso, la recuperación y la revitalización de las lenguas ancestrales en los espacios públicos. De manera que los proyectos turísticos para lograr su sostenibilidad y sustentabilidad deben cumplir los aspectos contemplados en este objetivo y en su correspondiente política, por lo que el profesional que se forma debe tener un conocimiento profundo de estos aspectos y velará porque se cumplan en las políticas turísticas y en la gestión regional y local del turismo, así como lograr un turismo responsable, inclusivo y ético que identifique y distinga el país.
- 2 - La carrera se articula con el objetivo siete del PNBV que plantea: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global, relacionada con la política 7.2. Conocer, valorar, conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y su

biodiversidad, terrestre, acuática, continental, marina y costera, con el acceso justo y equitativo a sus beneficios. Para su cumplimiento el profesional debe lograr un sistema de conocimientos, destrezas, habilidades y valores referidos al turismo sostenible, sustentable, turismo ético, responsable, inclusivo, consciente en sus tres dimensiones (económica, sociocultural y ambiental) e indicadores, puede realizar inventarios y diagnósticos de la riqueza de recursos y atractivos naturales y culturales del país, sus diferentes provincias y localidades, para el diseño de productos, servicios, diferentes modalidades turísticas y destinos turísticos para su posicionamiento en el mercado internacional y nacional, así como fomentar la generación de empleo digno e inclusivo en las comunidades.

- 3 - Contribuir a la formación de valores relacionados con el amor y el cuidado a la naturaleza de su patria, a los recursos y atractivos turísticos de Ecuador para su correcta utilización desde el paradigma del desarrollo sostenible, con respeto a sus principios, exigiendo la adecuada planificación y ordenamiento turístico territorial, la asimilación de las buenas prácticas internacionales relacionadas con el turismo sostenible, para la minimización de impactos ambientales. Se necesita la apropiación de competencias relacionadas a los principios del turismo sostenible, la gestión sostenible del patrimonio natural y cultural, para su inserción adecuada en la actividad turística mediante la participación de las poblaciones, gestores y actores locales.
- 4 - El objetivo fundamental del PNBV al que tributa directamente la carrera, es al número diez que señala: Impulsar la transformación y la matriz productiva, este se concreta en la política 10.3. Diversificar y generar mayor valor agregado en los sectores prioritarios que proveen servicios.

Aumentar al 64,0% los ingresos por turismo sobre las exportaciones totales. (año2012; de 57,1 y al 2017: 64,0%) que se es reflejado en las siguientes estrategias:

- a. Fortalecer el sector servicios para la creación y fomento de empleo inclusivo;
- g. Impulsar al turismo como uno de los sectores prioritarios para la atracción de inversión nacional y extranjera y;
- h. Posicionar el turismo consciente como concepto de vanguardia a nivel nacional e internacional, para asegurar la articulación de la intervención estatal con el sector privado y popular, y desarrollar un turismo ético, responsable, sostenible e incluyente.

En tal sentido para dar cumplimiento con las políticas públicas, el profesional deberá mostrar competencias y estándares de desempeño encaminados a brindar servicios y productos turísticos sostenibles de calidad en diferentes áreas: alojamiento en todas las modalidades (hoteles, camping, albergues, posadas); alimentos y bebidas (restaurantes y bares en todas las categorías); recreación; animación; agencias de viajes y de transporte turístico; guías turísticos; informadores turísticos que se posicionen de forma consciente en el mercado, generen el incremento de los ingresos y empleo inclusivo en el sector público y privado, la economía popular y solidaria, además de apropiarse de competencias para ocupar puestos gerenciales para todas las áreas (administración, marketing, logística, contabilidad, finanzas y control interno, recursos humanos), con conocimiento y respeto a la legislación existente, desempeñándose con valores éticos, responsabilidad, vocación de servicio y orientación al cliente, desarrollar un turismo ético, responsable e inclusivo que logre el acceso y la igualdad intercultural

,intergeneracional y de género en los diferentes puestos de trabajo, que contribuya a transformar la matriz productiva mediante la potenciación del turismo como sector prioritario.

Además la carrera está relacionada con el objetivo doce: Garantizar la soberanía y la paz, profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana. Con la política 12.3. Profundizar una política comercial estratégica y soberana, articulada al desarrollo económico y social del país y la estrategia 12.3. f. Promocionar a nivel internacional la oferta de servicios ecuatorianos, dando énfasis a los sectores priorizados como el turismo, transporte y logística, servicios ambientales y software.

Lo antes expuesto plantea a la Carrera Turismo enfrentar retos y desafíos que los forme y desarrolle como profesionales para la concepción, diseño, planificación, organización, gestión y control de diferentes tipos de estrategias turísticas, políticas turísticas, con énfasis en la gestión comercial de: productos, servicios, destinos turísticos, modalidades turísticas, empresas públicas y privadas en el Ecuador, saber hacer promoción y publicidad de diferentes tipos de servicios, productos, modalidades turísticas en destinos, comunicar los satisfactores que se ofrecen para una adecuada orientación al cliente, relacionados con: gastronomía, hoteleros, recreativos, naturales, históricos culturales, patrimoniales en los diferentes mercados emisores a través de la comunicación comercial, mediante diferentes vías tales como: la promoción, campañas publicitarias, de relaciones públicas y la fuerza de ventas, mediante el empleo adecuado de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en diferentes idiomas, impulsando el comercio electrónico, la redes inalámbricas, la redes wifi, la tecnología celular y la utilización de las centrales de reserva y de sistemas integrales de gestión de base tecnológica e innovadores.

### **3.4. Horizontes epistemológicos. Enfoques, teorías y modelos**

Los horizontes epistemológicos presentes en la profesión de la Carrera de Turismo, implican la armonización y realización de una convergencia teórico, metodológica y práctica (enfoque ecléctico del turismo) asumiendo con carácter crítico, reflexivo y transformador los aportes positivos, entre los saberes teóricos: Teoría General de Sistemas, enfoque holístico, estructuralismo, enfoque sistémico, enfoque multidimensional, el pensamiento complejo y la teoría de la complejidad, así como los siguientes modelos: modelo de turismo consciente (PLANDETUR 2020 declarado por el Ministerio de Turismo de Ecuador), el modelo de turismo sostenible y el movimiento del turismo responsable y el turismo inclusivo o turismo para todos, con gran auge en las últimas décadas.

### **3.5. Enfoques**

Es necesario considerar que la epistemología del turismo está signada por cinco enfoques (métodos para el estudio del turismo), que han predominado para estudiar los problemas del turismo y que desde la ciencia deben ser superados:

- 1 - El enfoque conductista: plantea que existe un mundo real de objetos y acontecimientos turísticos que inducen a las personas a realizar una visita temporal en un lugar que ha percibido como placentero.
- 2 - El enfoque fenomenológico: reconoce que existe un mundo de pensamientos e imágenes mentales afectivas sobre un lugar determinado que nos induce a realizar la visita. Se intenta entender la persona turista y no al producto turístico.

- 3 - El enfoque economicista: señala que existe una oferta de posibles viajes y una demanda que se relaciona con una renta disponible y con unos posibles gastos, que se traducirían en una salida de divisas para el país emisor y en una entrada de divisas para el país receptor, además del empleo. Reconoce el impacto directo, el enfoque indirecto o inducido del turismo y el impacto social.
- 4 - El enfoque sociológico: examina las clases sociales, los hábitos, las costumbres de los anfitriones (población local) y huéspedes o visitantes. Fenómeno que resulta a partir de las clases sociales de la actividad turística (conductas sociales entre nativos y turistas).
- 5 - El enfoque sistemático: examina el ambiente competitivo de la empresa turística, su mercado, sus vínculos con otras instituciones, el consumidor y la interacción de la firma con el consumidor. El estudio sistemático del turismo de una manera holística todavía se encuentra en su etapa embrionaria y requiere de investigaciones de excelencia, a los fines de estudiar con mayor profundidad el objeto del turismo y llegar, por esa vía, al diseño de una ciencia social de los viajes.

### **3.6. Principales teorías**

La Teoría General de Sistemas fue concebida por Ludwin Von Bertalanffy en la década de 1940, con el fin de constituir un modelo práctico para conceptualizar los fenómenos que la reducción mecanicista de la ciencia clásica no podía explicar. En particular, la teoría general de sistemas proporciona un marco teórico unificador, tanto para las ciencias naturales como para las sociales, que necesitaban emplear conceptos tales como: "organización", "totalidad", globalidad e "interacción dinámica. Lo lineal es sustituido por lo circular, ninguno de los cuales era fácilmente estudiado por

los métodos analíticos de las ciencias puras. Lo individual perdía importancia ante el enfoque interdisciplinario.

La propuesta de Beni (1993) implica que se vea al turismo como un sistema compuesto de tres conjuntos: el conjunto de las relaciones ambientales (con los subsistemas ecológico, social, económico y cultural), el conjunto de la organización estructural (con los subsistemas superestructura e infraestructura) y el conjunto de las acciones operacionales (con los subsistemas mercado, oferta, demanda, producción, distribución y consumo).

Beni considera que es importante ampliar la discusión sobre el establecimiento de bases sólidas para la interpretación crítica del turismo. Basado en autores contemporáneos, propone la visión sistémica para estudiar este fenómeno. Su propuesta denominada sistema de turismo no se constituye en una cientifización del turismo, sino en un instrumento para que los investigadores continúen con los estudios referentes a este tema.

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT, 1995), el sistema turístico se compone de cuatro elementos: la demanda, la oferta, el espacio geográfico y los operadores de mercado.

Por su parte Bullón (1999) propone los siguientes elementos: la demanda, la oferta, la infraestructura, la superestructura, los atractivos y las facilidades.

Sergio Molina (2002) plantea que el sistema turístico está integrado por la superestructura (instituciones especializadas). La infraestructura (servicios que cuenta el lugar destino), los atractivos turísticos (patrimonio natural y cultural), el equipamiento e instalaciones, la comunidad local y la demanda turística (turistas).

El estructuralismo es una teoría del conocimiento del estudio en distintas formas, que nos explica la relación o construcción del conocimiento y la relación entre el sujeto y objeto, todos estos elementos relacionados entre sí, para el análisis de la estructura social organizativa. Tal como lo expresa Chiavenato (2006), el estructuralismo es un método analítico y comparativo que estudia los elementos o fenómenos en relación con una totalidad, destacando el valor de su posición. El concepto de estructura implica el análisis interno de los elementos constitutivos del sistema turístico como objeto de estudio del turismo y sus subsistemas componentes, su disposición, sus interrelaciones, permitiendo compararlos, pues puede aplicarse a cosas diferentes. Además de su aspecto totalizante, el estructuralismo es fundamentalmente comparativo.

El enfoque multidimensional consiste en la relación entre las diferentes dimensiones que forman parte del sistema turístico entre sí, relación que desarrolla flujos de información y elementos (áreas claves e indicadores) dotados de funcionamiento estructural y procesal, que poseen dinámica interna y externa, que intercambia flujos de información con su entorno, el cambio de una dimensión afecta la totalidad y que integradas en un medio activo dinámico, se influyen y son influidas mutuamente. No obstante, se reconoce que cada dimensión tiene sus características propias y a la vez, está condicionada y condiciona a las otras dimensiones.

Por su parte, Edgar Morin ve el mundo como un todo indisociable y propone un abordaje de manera multidisciplinar y multirreferenciada, de manera que se pueda lograr la construcción del pensamiento, contraponiéndose a la causalidad para encarar fenómenos como una totalidad orgánica. Morin hace mención de una situación paradójica: se ha adquirido una increíble cantidad de conocimientos sobre el mundo, el universo y el ser humano, obtenidos

primordialmente con el método científico, en nombre de la razón se creyó enterrar mitos y tinieblas. Y sin embargo, el error, la ignorancia, la ceguera progresan por todas partes al mismo tiempo que los conocimientos (Morin, 1998).

### **3.7. Principales modelos epistemológicos que impactan en el turismo**

El modelo de desarrollo consciente (turismo sostenible + turismo ético + experiencia transformadora de vida) de los recursos turísticos, utilizando de manera inteligente los espacios disponibles (destinos, servicios, personas) generando alto valor agregado, adelantándose a la tendencia y considerando la inclusión económica y social, a través del conocimiento y del talento humano (PLANDETUR, 2020).

Según la OMT (1995), el modelo de turismo sostenible tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y ambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas.

Este modelo entra al plano turístico como una alternativa para contrarrestar de cierto modo los efectos deteriorantes del turismo masivo, predominante a nivel global. El modelo de turismo sustentable ha ido adquiriendo mayor importancia con el paso del tiempo, esto debido a la creciente preocupación a nivel mundial por generar un desarrollo sustentable que permita a las futuras generaciones el disfrute de recursos similares a los que actualmente aprovechamos.

En general el modelo de turismo sustentable conlleva la coordinación de los tres pilares de la sustentabilidad (economía, ecosistema y sociedad), la creciente “sensibilización” del turista en aspectos ecológicos y sociales, y el mayor empoderamiento de la actividad por parte de las sociedades

receptoras. Los tipos de turismo mayormente referenciados como sustentables son: el ecoturismo, el turismo solidario y el turismo comunitario. Sin embargo, cabe recalcar que la sustentabilidad se puede aplicar en distintos niveles para diferentes tipos de turismo.

### **3.8. Núcleos estructurantes de la carrera**

La Carrera Turismo, partiendo fundamentalmente de las disciplinas que la constituyen, se organiza siguiendo la lógica siguiente:

- Núcleo Sistema Turístico: permite un acercamiento y familiarización con la profesión acerca de los orígenes y evolución del turismo, su evolución histórica y periodización, las figuras más importantes y sus aportes al turismo, las megatendencias, así como comprender los componentes del sistema turístico como objeto de estudio del turismo desde las diferentes teorías, enfoques y modelos existentes.
- Núcleo Bases Epistemológicas del Turismo: Aborda lo referido a los componentes socioculturales del turismo (patrimonio, cultura e identidad ecuatoriana), así como aspectos referidos a los componentes históricos, geográficos, sociológicos, ambientales y económicos del fenómeno turístico y su relación con los mercados emisores. Permite la asimilación de constructos teóricos metodológicos, prácticos e investigativos para la comprensión de la multidimensionalidad, multicausalidad y complejidad del turismo, aspectos vitales a considerar en la proyección del turismo desde los diferentes enfoques (socioculturales, ambientales, sociológicos, económicos, fenomenológicos), conocimientos necesarios para lograr servicios y productos auténticos e inclusivos, respetuosos de la cultura, la identidad, el patrimonio, las lenguas ancestrales, desde un conocimiento profundo de la cultura, la historia, la geografía, medio ambiente y el

patrimonio, materializados en las diferentes estrategias hacia los diferentes mercados emisores dirigidas a sus características, motivaciones de viajes y costumbres.

- Núcleo Lengua Ancestral e Idiomas: Se priorizará el conocimiento básico de la lengua ancestral, el kichwa (variante del quechua en riesgo de desaparecer). Además se potenciará la formación de competencias comunicativas (hablar, escribir, traducir, escuchar) para la comunicación efectiva en diferentes idiomas con los turistas, lo que permitirá dar a conocer las potencialidades turísticas del Ecuador, según mercado emisor, tipo de clientes, para lo que utilizará las Tecnologías de la Información y la Comunicación (comercio electrónico, redes sociales, wifi, tecnología celular).
- Núcleo Matemática e Informática: Formará competencias sobre el basamento matemático, estadístico e informático aplicado al estudio del turismo, las estadísticas del turismo, el comportamiento de los indicadores turísticos a nivel mundial y del país, las cuentas satélites del turismo, herramientas que además utilizará en la investigación aplicada en el turismo para sustentar los estudios realizados desde los aportes de la tecnología y las nanotecnologías.
- Núcleo Turismo y Hospitalidad (de las diferentes modalidades turísticas): Conocimiento teórico, práctico e investigativo sobre las diferentes modalidades turísticas en destinos, su evolución, servicios y productos ofrecidos, nuevas tendencias y la asimilación de buenas prácticas internacionales desde la asimilación de *know how*, la transferencia tecnológica, la gestión del conocimiento y la innovación para el desarrollo local del turismo.

- Núcleo Gestión de los Procesos Operacionales de la Hospitalidad:  
Dirigida a saber desempeñarse en la planificación, organización, ejecución y control de los procesos operativos y de servicios turísticos (agencias de viajes, transporte turístico, cocina, alimentos y bebidas, alojamiento, animación, eventos, congresos y convenciones, boletos aéreos, guías de turismo) tecnológicos, de información y comunicación con el cliente en diferentes idiomas, informáticos (sistemas de reserva y comercialización turística). Aplicación de la gestión por procesos, de los diferentes procedimientos para su ejecución, sus flujos en los diferentes puestos de trabajo tanto en el sector público como en el privado. Asimilación de manuales de procedimientos y estándares según la categoría y catastro de los establecimientos turísticos de diferentes tipos.
  
- Núcleo Gerencial y de Procesos de Gestión en Empresas de Hospitalidad en los Sectores Públicos, Privados y de la economía popular y solidaria:  
Forma competencias encaminadas a los procesos gerenciales (administración y gestión) relacionadas con la planificación, organización, ejecución y control. Integra un sistema de competencias con estándares de desempeños destinadas a los procesos gerenciales de las diferentes áreas estructurales de las empresas turísticas públicas y privadas para poder liderarlas, innovar y desarrollar emprendimientos productivos relacionadas con los diferentes departamentos (contable financiero, control interno, marketing, comercialización y comunicación turística, gestión de la calidad, planificación y ordenamiento territorial del turismo, gestión ambiental, administración en el turismo y gestión estratégica, talento humano, legislación turística, gestión de destinos, gestión hotelera, logísticos, gestión de riesgos de las diversas actividades que se realizan en el sistema turístico.

- Núcleo Dirección integrada de Proyectos Turísticos Sostenibles en los sectores públicos, privados y de la economía popular y solidaria: Permite apropiarse de competencias para la Dirección Integrada en Proyectos Turísticos Sostenibles (servicios técnicos y de seguridad turística, turismo sostenible, comunicación comercial, diseño de servicios, productos turísticos y hospitalidad), destinada a la asimilación de competencias sobre las metodologías, estrategias, modelos de investigación turística y de gestión, las fases o etapas para la concepción, diseño, ejecución y control de la dirección integrada y la ejecución de proyectos turísticos sostenibles desde un sistema de indicadores para evaluar su factibilidad (financiera, mercado o comercial, organizacional, operacional o técnica y ambiental).

Respecto a las Nuevas Tecnologías de la Información y las comunicaciones la carrera prestará especial atención al turismo en internet, su aplicación al marketing turístico, el análisis de las nuevas estrategias de marketing online, la utilización y vinculación del turismo con las redes sociales (Twitter, Facebook, Google + Instagram y las que surgieran), su relación con la actualidad turística mundial, latinoamericana y en particular a Ecuador como destino turístico emergente, su región y localidad.

### **Conclusiones**

1. La carrera Turismo de la Universidad Técnica de Manabí tiene el reto y desafío de convertirse en promotora de cambio social y económico, impulsar la transformación de la matriz productiva, generar la innovación y creación de capacidades de emprendimientos y potenciar competencias para el desarrollo del talento humano.

2. El proyecto curricular y axiológico de la carrera se orienta hacia los dominios científicos, tecnológicos, humanistas y laborales que surgen de los problemas fundamentales que integran el objeto de estudio de la profesión, su campo de acción y esferas de actuación.
3. 3. La carrera se proyecta en la solución a los problemas de la realidad nacional, provincial y local que impactan en el desarrollo del turismo desde los fundamentos epistemológicos del turismo responsable, inclusivo, ético y sostenible.

### **Bibliografía**

1. Beni, M. (1993). “Sistemas de turismo. Estudio del turismo frente a la moderna teoría de los sistemas”. Estudios y Perspectivas en Turismo. N° 1. Centro de Investigaciones y estudios turísticos–CIET. Argentina Vol. 2.
2. Bertalanffy, V. (2005). Teoría general de Sistema. IN S. ARIETI (ED.), American Handbook of Psychiatry, vol. 3. New York NY: Basic Books.
3. Bigne, E. et al. (2004). Marketing de destinos turísticos. Análisis y estrategias de desarrollo. GEDISA, 2004 ISBN 9789688521175, España.
4. Boullón, R. (1999). Los municipios turísticos. México. Editorial Trillas.
5. Chiavenato, I. (2006). Introducción a la teoría general de la administración. Séptima Edición. McGraw-Hill. ISBN 13:978-970-10-5500-7, ISBN 10:970-10-5500-4, Copyright © 2004, por Elsevier Editora Ltda. ISBN: 85-352-1348-1. México.
6. Ministerio de Turismo. Plan de Desarrollo Turístico. 2020, (Consultado 01-2015) [http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/ PLANDETUR-2020.pdf](http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/PLANDETUR-2020.pdf).
7. Morin, E. 1998. Introducción al pensamiento complejo. Editorial Gedisa. (Consultado 05-2015) **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.** Parte1.pdf.

8. Organización Mundial Turismo, (1993). Guía para Administradores Locales. Desarrollo Turístico Sostenible. OMT. Descripción: 392 p. 30 cm. ISBN: 9284402697. España.
9. Organización Mundial de Turismo, (1995). Concepts, Definitions, and Classifications for Tourism Statistics: a Technical Manual, Madrid.
10. Pelegrín, E. Norberto, Llupart N. María Rosa, Márquez O. Luis E. (2015). Informe de Pertinencia .Carrera Turismo. Universidad Técnica de Manabí. Documento en Pdf.
11. Pelegrín, E. Norberto, Llupart N. María Rosa, Márquez O. Luis E. (2015). Diseño Curricular. Carrera Turismo. Universidad Técnica de Manabí. Documento en Pdf.
12. Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. Senplades (2013-2015). Ecuador. Plan Nacional del Buen Vivir.
13. Sergio, M. (2000). Turismo y ecología. México. Editorial Trillas. Vol. 1, ISBN: 978-9978-14-126-7.

# **ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA FORTALECER LA COMPETITIVIDAD DE LOS EGRESADOS EN LA LICENCIATURA EN LOGÍSTICA**

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR**

DRA. EN C. ED. JENNY ALVAREZ BOTELLO

**CUATORES**

MTRO. C. ED. ENOC GUTIÉRREZ PALLARES

MTRO. EN A. N. JOSÉ LUIS MORALES MONDRAGÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

**1.- Resumen:**

La presente investigación abordará el estudio de las competencias que actualmente tienen los alumnos de la Licenciatura en logística y que ejercen en el campo laboral, en las Industrias del denominado corredor logístico de Cuautitlán Izcalli, con la finalidad de aumentar la competitividad en la zona.

El grado competitivo que tiene el próximo egresado, permitirá identificar las fortalezas y debilidades de acuerdo a los requerimientos empresariales. El diagnóstico permitirá diseñar un Modelo de Optimización para elevar la competitividad del profesionista en Logística en base a competencias, Impactando en la competitividad de las empresas logísticas a las cuales prestan servicios.

La implementación exitosa de esta estrategia educativa constituye una premisa de la Universidad Autónoma del estado de México, que es formar profesionales de la licenciatura en el ámbito de la Logística, con un alto sentido de responsabilidad, de ética, de servicio y las competencias adecuadas.

**Palabras claves:**

Logística, Competitividad, Competencia, Estrategia, Organización.

**Abstract:**

This research will address the study of the competences which have the students who study the Bachelor of logistics and practice in the workplace, as well as the industries of the so called logistical corridor Cuautitlán Izcalli, in order to increase competitiveness in the zone.

The competitive level having the next graduate will identify the strengths and weaknesses according to business requirements. The diagnosis will allow optimization to design a model to increase the competitiveness of the professional Logistics based on competencies, impacting on the competitiveness of the logistics companies which serve.

The successful implementation of this educational strategy is a prerequisite of the Universidad Autónoma Del Estado de México, which is to train professionals in the field of Logistics, with a high sense of responsibility, ethics, service, and the right skills.

**Keywords:**

Logistics, Competitiveness, Competition, Strategy, Organization.

**Introducción**

En la revisión de la literatura sobre el tema se menciona la dificultad que existe, entre los técnicos y profesionales, para conceptualizar y delimitar el verdadero campo de acción de la logística, aun cuando se reconoce su importancia en las actividades de la empresa, en especial aquellas que operan bajo las políticas de fabricación para stock.

Una de las principales causas de esta problemática es derivada de los usos y costumbres en el desarrollo de estrategias y tareas empíricas en las áreas relacionadas con los procesos de almacenamiento y distribución, y la poca difusión de los fundamentos y principios de aplicación de técnicas de la logística integral, a partir de un modelo adecuado a las necesidades de la

empresa, cuya tendencia es la calidad y competitividad para estar acorde a los modelos globales.

Ante el proceso globalizador las organizaciones se enfocaban a la mejora de los procesos que podían diseñar, operar y controlar dentro de las áreas de la empresa, desarrollando requerimientos crecientes de calidad, servicios y costos, por ello es indispensable gestionar la logística de la cadena de suministros, para la generación de una disciplina de estrategias y promoción de especialistas logísticos en el entorno del Valle de México bajo el enfoque de una visión futurista en el ámbito empresarial; con el único propósito de generar competitividad en las organizaciones y la capacidad de reacción inmediata ante la oferta y demanda del mercado.

Por lo anterior es necesario dar una formación integral e innovadora en el campo de la logística con la capacidad de tomar decisiones en la gestión y manejo de la cadena de suministros, en particular, en las empresas de la zona industrial del norte del Estado de México como una primera opción y con la posibilidad de adecuarse al resto del país en un futuro, donde el profesionalista logístico juegue un rol de liderazgo sin importar la posición jerárquica dentro de la organización.

## **Metodología**

### **2.2.- Objetivos**

#### **2.2.1.- Objetivo General**

Formular la Estrategia educativa para fortalecer la competitividad de los egresados y especialistas logísticos en la Licenciatura en Logística de la Universidad Autónoma del Estado de México.

#### **2.2.2.- Objetivos específicos:**

Investigar los antecedentes y referencias sobre la Logística

Diagnosticar el estado actual de las competencias que tienen los alumnos del último semestre de la Licenciatura en Logística

Construcción de una estrategia educativa para fortalecer la competitividad de los egresados en la Licenciatura en Logística de la Universidad Autónoma del Estado de México.

### **2.3.- Hipótesis:**

La construcción de una estrategia educativa ayudará a elevar la competitividad del profesionista en base a las competencias que deben tener los estudiantes que egresan de la Licenciatura en Logística de la Universidad Autónoma del Estado de México.

## **Unidad 1.- Metodología y referentes Teóricos**

En este capítulo podremos encontrar los antecedentes y referentes que ha tenido a lo largo del tiempo la logística y la importancia de la misma en las organizaciones.

### **1.1.- Municipio de Cuautitlán Izcalli**

El municipio de Cuautitlán Izcalli se localiza en la parte noroeste de la cuenca de México. Colinda al norte con los municipios de Tepetzotlán y Cuautitlán, al este con Cuautitlán y Tultitlán, al sur con Tlalnepantla de Baz y Atizapán de Zaragoza y al oeste con Villa Nicolás Romero y Tepetzotlán.

Tiene una extensión territorial de 109.9 kilómetros cuadrados, representa el 0.5% de la superficie del estado de México. En su Hidrografía los principales cuerpos de agua son cinco: la presa de Guadalupe, la laguna de la Piedad, el espejo de los Lirios, la presa de Angulo y la laguna de Axotlán.

Cuenta con una población de acuerdo al INEGI 2010 de 511,675 habitantes.

El rápido crecimiento de la zona industrial de Cuautitlán Izcalli, se ha visto acompañado de un incremento en la demanda de profesionistas calificados en el ramo logístico; por lo cual la Universidad Autónoma del Estado de México por medio de su Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli, instituyó la Licenciatura en Logística para dar cauce a esta necesidad del mercado laboral.

Sin embargo, es imprescindible revisar los alcances del modelo educativo impartido hasta el momento, para validar la eficiencia de estudiantes y egresados que se incorporan a esta industria; evaluando si cubre las expectativas de los empleadores, y en su caso atender puntualmente las demandas del corredor logístico.

### **1.2.- Competitividad.**

Para Porter la competitividad es “la capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograrlo se basa en el aumento de la competitividad” (Porter, 1990)

A pesar de que el término de competitividad, describe una característica importante de la economía mundial, a veces se entiende como únicamente el crecimiento sostenido de la inversión y de este modo deja de ser importante la elevación del nivel de vida de la población y la inserción de la misma en los diferentes niveles de desarrollo.

Es importante mencionar como el concepto de competitividad a llegado a los ámbitos de las políticas de las naciones; es el caso de Ivancevich en su libro Gestión, calidad y competitividad (1996) en donde cita la siguiente definición “Competitividad nacional, la medida en que una nación, bajo condiciones de mercado libre y leal es capaz de producir bienes y servicios que puedan

superar con éxito la prueba de los mercados internacionales, manteniendo y aun aumentando al mismo tiempo la renta real de sus ciudadanos”.

Lo cual nos permite ver como la competitividad ha logrado introducirse en el ámbito internacional gracias a la suma de los esfuerzos que han logrado las competitividades locales.

Dentro de las organizaciones, sin una buena competitividad los productos se encarecen y no son competitivos. Todas las empresas tratan de reducir costos y mejorar los niveles de servicio a través de mejorar su productividad, es decir la relación entre la cantidad de productos obtenidos en relación a los recursos empleados. Para mejorar la productividad se requiere utilizar de manera óptima todos los recursos de todos los departamentos de una empresa (García 2009).

En los operadores logísticos, mejorar los procesos operativos es fundamental para lograr ser competitivos. La productividad por sí sola, no tiene valor absoluto, sino toma en cuenta el costo.

### **1.3 Metodología**

La presente investigación es cuantitativa, explicativa. La muestra es no probabilística ya que los alumnos deben estar estudiando en la UAPCI-UAEM y estar laborando o realizando prácticas profesionales.

Se aplicó un instrumento en primera instancia a los alumnos en forma de auto-evaluación de las competencias que deben tener, y posteriormente se aplicó a sus empleadores para que ellos midieran las competencias de los alumnos de la Licenciatura en Logística del noveno semestre.

## **Desarrollo del Tema**

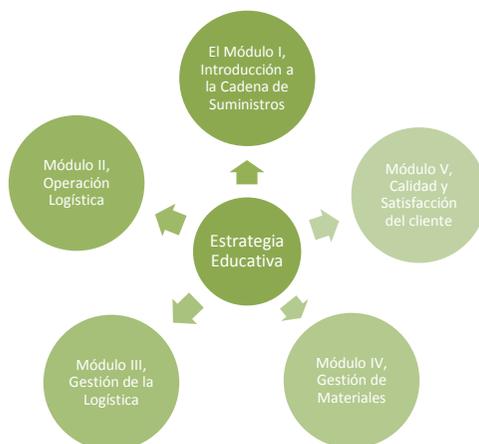
**Estrategia Educativa para fortalecer la competitividad de los egresados en la Licenciatura en Logística.**

De acuerdo a los datos analizados en capítulos anteriores y en la revisión de la literatura se menciona la dificultad que existe, entre los técnicos y profesionales, para conceptualizar y delimitar el verdadero campo de acción de la logística, aun cuando se reconoce su importancia en las actividades de la empresa, en especial aquellas que operan bajo las políticas de fabricación para stock.

Una de las principales causas de esta problemática es derivada de los usos y costumbres en el desarrollo de estrategias y tareas empíricas en las áreas relacionadas con los procesos de almacenamiento y distribución, y la poca difusión de los fundamentos y principios de aplicación de técnicas de la logística integral, a partir de un modelo adecuado a las necesidades de la empresa, cuya tendencia es la calidad y competitividad para estar acorde a los modelos globales y cumplir de acuerdo a las competencias analizadas con la competitividad necesaria en el mercado que deben tener los egresados de la licenciatura en Logística.

Por lo que se presenta la siguiente estrategia educativa para fortalecer la competitividad de los egresados en la Licenciatura en Logística la cual se muestra en el siguiente esquema:

**Estrategia educativa para fortalecer la competitividad de los egresados en la Licenciatura en Logística**



El Módulo I, Introducción a la Cadena de Suministros, se centra en la visión global de la Cadena de Suministros, en la Cadena Colaborativa, el CRM y Servicio al Cliente para lograr una adecuada gestión y el funcionamiento de las actividades que se desarrollan a lo largo de la cadena de suministros.

El Módulo II, Operación Logística, tiene como objetivo el análisis, identificación y optimización de los costos logísticos, así como las funciones prioritarias de almacenamiento y transporte enfocándose en los planes de demanda y mejora de productividad, calidad y seguridad en la mano de obra con el soporte de herramientas tales como Lean Manufacturing.

El Módulo III, Gestión de la Logística, llevará al participante a identificar aspectos relativos a los planes de demanda para maximizar y priorizar esfuerzos corporativos analizando sistemas de gestión de Stock, modelos de planificación a largo y mediano plazo de los procesos logísticos para una adecuada planificación de las necesidades de material (MRP) y distribución (DRP).

El Módulo IV, Gestión de Materiales, tiene la intención de brindar a los participantes alternativas para atender el pronóstico de ventas, con base en el análisis del Plan maestro de producción y los modelos de optimización de manejo de materiales.

El Módulo V, Calidad y Satisfacción del cliente, atiende principalmente el control, Aseguramiento y Administración de la calidad enfocado en la satisfacción del cliente.

### **Conclusiones**

La atención de los temas de esta estrategia educativa nos permitirá Desarrollar habilidades para la gestión de procesos logísticos de la cadena de suministros.

Fortalecer la capacidad del personal de logística para la reacción inmediata ante el entorno del mercado.

Aplicar en forma pertinente e integral las diferentes fases de la logística y gestión de la cadena de suministros.

Implantar un diseño de valor de la cadena de suministros con base en el análisis del mercado de clientes y productos

Comprender la influencia del riesgo global en las operaciones y el manejo de los tiempos e indicadores inherentes al mercado

Aplicar los fundamentos logísticos y la optimización de sus operaciones para la gestión de la cadena de suministros en entornos globales

Proponer iniciativas transformacionales acordes a las exigencias organizacionales para la gestión efectiva del cambio en proyectos y equipo de trabajo

### **Bibliografía**

- Anaya, Trejo, Julio, 2000: *Logística empresarial. Un enfoque de la gestión operativa de la empresa*. ESIC Editorial. Madrid.
- Ballou, Ronald H., 1991: *Logística Empresarial. Control y Planificación*, Díaz de Santos. Madrid.
- Casanova, A., Cuatrecasas, L.L. 2001: *Logística Empresarial*, Ediciones Gestión 2000, S. A. Barcelona.
- Catelli, R. (2009). —*Apoyo logístico en las empresas*‖, en revista: Aula logística del ICIL (Instituto Catalán de Logística). Febrero de 2009.
- Díaz Barriga, F. & Hernández, G. (2010). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje*
- García, A. (2009). —*La productividad en los Operadores logísticos*‖. En revista: Aula logística del ICIL (Instituto Catalán de Logística). Abril de 2009.
- Garduño, T. & Guerra, M. E. (2008). *Una Educación Basada en Competencias*.
- Hernández, Sampieri. R. et al, 2008: *Metodología de la Investigación*. Mc. Graw Hill.

- Mira, J. (2008). —*Los beneficios de la colaboración logística*, en revista: Aula logística del ICIL (Instituto Catalán de Logística). Mayo de 2008.
- Secretaría de Economía (2008). *Agenda de competitividad en logística 2008-2012*.
- Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli. 2014: *Retos en la formación de profesionales logísticos: Servicio y competitividad*. Eumed.net

Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1372/#indice>

## **LA MAESTRÍA EN CALIDAD EN DEFENSA DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y CREADORA DE SOLUCIONES INNOVADORAS**

---

**TRABAJO CONCLUIDO****AUTORA**

MAYRA ROSARIO MORENO PINO

**COAUTORES**

ILIANA JULIANA CONCEPCIÓN GARCÍA

MILAGROS CARIDAD PÉREZ PRAVIA

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN "OSCAR LUCERO MOYA"

**RESUMEN**

La innovación y la sostenibilidad constituyen aspectos que en los últimos años han ido adquiriendo importancia en el ámbito organizacional, académico y de gestión en las instituciones de educación superior, especialmente a nivel de la gestión estratégica de las universidades y en sus procesos sustantivos, entre ellos el proceso de formación de postgrado. Sin embargo su manifestación en el contexto de las universidades presenta como reto fundamental lograr materializar la necesidad de transformar la universidad en entidad innovadora que tribute al desarrollo humano sostenible. Así el objetivo del trabajo consiste en mostrar los criterios de sostenibilidad que se defienden en el diseño y desarrollo del programa de la maestría en Calidad que se ofrece en el Colegio Universitario de Caracas y la consecuente creación de soluciones innovadoras a través de la realización de las tesis de dicha maestría. Como resultados principales se obtuvieron los siguientes: la concepción de la calidad con sentido de sostenibilidad, tan necesaria en el proyecto de la revolución socialista que se construye y acorde al Plan de la Patria para la Gestión Bolivariana Socialista 2013-2019, así como la creación de un conjunto de soluciones innovadoras desarrolladas en las tesis; posibilitando que el Colegio Universitario de Caracas se convierta en un ejemplo de institución universitaria innovadora en aras de un desarrollo

humano sostenible, al contribuir a satisfacer necesidades económicas, sociales, culturales y de un medio ambiente sano de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de las mismas a las generaciones futuras.

**Palabras Claves:** Universidades, innovación, sostenibilidad, universidad innovadora, calidad y sostenibilidad

### **ABSTRACT**

Innovation and sustainability are aspects which, in recent years, have become increasingly important in organizational, academic and management environments in institutions of higher education, especially at the level of strategic management of universities and their essential processes, including the process of postgraduate training. However its manifestation in the context of universities presents a fundamental challenge, that is, to materialize the need to transform the university into an innovative entity tributing to sustainable human development. So the aim of the paper is to show the sustainability criteria put forward in the design and development of the master's program on Quality offered in the Colegio Universitario de Caracas and the consequent creation of innovative solutions through such master thesis. The main results of this program were: the concept of quality with a sense of sustainability, as required in the project of the socialist revolution that is being built and according to the Homeland Plan for the Socialist Bolivarian Management, 2013-2019, as well as the creation of a set of innovative solutions developed in the thesis, enabling the Colegio Universitario de Caracas to become an example of innovative university toward a sustainable human development, to help meet economic, social and cultural needs and keep a healthy environment for the present generation without compromising satisfaction of future generations.

**Key Words:** Universities, innovation, sustainability, innovative university, sustainability and quality

## **INTRODUCCIÓN**

En la República Bolivariana de Venezuela, las políticas del estado para la educación universitaria, concebidas como incluyentes con pertinencia social y visión integral, en estricto apego y coherencia a la Constitución de 1999, se han caracterizado por promover y materializar procesos formativos para desarrollar valores superiores y fines esenciales. Con esta orientación, en julio del 2003 se creó la Universidad Bolivariana de Venezuela; en noviembre del mismo año, la misión Sucre y a finales del 2006, el Presidente Hugo Rafael Chávez Frías, anunció la misión Alma Mater, dando inicio en sus trabajos preliminares en marzo del 2007 y en marzo del 2009 mediante el Decreto 39.148. se formaliza su creación. Estas iniciativas evidencian los esfuerzos permanentes del Estado por tener una educación universitaria que responda a las condiciones socio- históricas y políticas del Proyecto del país, plasmado en el Proyecto Nacional “Simón Bolívar”. Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y social de la nación 2007-2013 y en la Propuesta del Candidato de la Patria Comandante Hugo Chávez para la Gestión Bolivariana Socialista 2013-2019. Junio del 2012., en el contexto de la construcción del socialismo del siglo XXI.

En esta realidad, los Programas Nacionales de Formación (PNF), distintos en sentido, concepción y gestión a las carreras tradicionales, han requerido atención exhaustiva y permanente en sus diseños para seguir garantizando la construcción de un país realmente distinto, con un objetivo fundamental: la formación del nuevo ciudadano para la refundación de la República. De manera paralela al desarrollo de los PNF y como parte del convenio Cuba Venezuela en el área educativa se han desarrollado y desarrollan programas

de formación académica en numerosas universidades venezolanas por docentes universitarios cubanos, todos tributando a resolver problemas de las propias universidades y fortaleciendo la preparación de los profesores para la mejor implementación de los PNF en los que trabajan y muy importante, también en la solución de problemas actuales de la sociedad venezolana, garantizándose siempre la pertinencia, importancia y utilidad de dichos programas.

Desde sus inicios y con mayor énfasis en la actualidad se ha tratado de lograr el rasgo, que en dichos programas de formación académica cumplan con el requisito de tributar al desarrollo humano sostenible a través de la materialización de soluciones innovadoras desde sus propios diseños y en las tesis de los mismos.

A solicitud del Colegio Universitario de Caracas desde el año 2011 en el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Holguín se diseñó un programa de maestría en Calidad, el cual se desarrolla por un colectivo de profesores de dicha universidad. Actualmente dieciocho profesores de esa institución universitaria ya han defendido sus tesis de maestría, vinculadas con los PNF de Administración en su mayoría y otros vinculados al PNF de Informática, así como en otras instituciones del gobierno.

El objetivo del trabajo consiste en mostrar los criterios de sostenibilidad que se defienden en el diseño y desarrollo del programa de la maestría en Calidad que se ofrece en el Colegio Universitario de Caracas y la consecuente creación de soluciones innovadoras a través de la realización de las tesis de dicha maestría.

## **METODOLOGÍA Y DESARROLLO DEL TEMA**

## **1. Una visión abreviada sobre desarrollo sostenible e innovación**

En el presente epígrafe se tratarán aspectos sintéticos, pero medulares de las dos actividades que guían el desarrollo de este trabajo.

Primero, ¿qué se entiende por desarrollo sostenible?. Es muy importante resaltar que el desarrollo sostenible, sobre todo a nivel internacional y también nacional cada día cobra mayor interés entre las organizaciones debido a la toma de conciencia y necesidad de lograr la protección, mantenimiento y mejoramiento de recursos para las generaciones actuales y futuras Komiyama (2006); Milán (2009); Secilio (2009) y la norma ISO 26000: 2010.

Según Naciones Unidas el desarrollo sostenible es aquel mediante el cual se trata de satisfacer las necesidades económicas, sociales, de diversidad cultural y de un medio ambiente sano de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de las mismas a las generaciones futuras. Mientras que el desarrollo sustentable es el proceso por el cual se preserva, conserva y protege solo los recursos naturales para el beneficio de las generaciones presentes y futuras sin tener en cuenta las necesidades sociales, políticas, ni culturales del ser humano.

A veces lo sustentable y lo sostenible se tratan por igual indistintamente o se invierten sus significados. De acuerdo con el criterio de Naciones Unidas lo sostenible es más abarcador que lo sustentable e incluye a este último.

Al igual que sucede con otros términos, no existe una definición única acerca de lo que es desarrollo sostenible, sino que se trata de un concepto en permanente evolución y desarrollo, teniendo una evolución creciente, especialmente en los últimos años.

Es posible afirmar que el desarrollo humano sostenible supone: Una visión de **integralidad**, es decir, es algo que abarca a un conjunto complejo de dimensiones: económica, social, de diversidad cultural y la medio ambiental, una noción de **humanismo y racionalidad**, ya que la expectativa y práctica de su ejercicio es pensando en la protección del hombre a través de la conservación racional y no desproporcionada de los recursos, una mirada de **totalidad**, en tanto que en la práctica es una idea que debe incluir a todas las organizaciones, con independencia del tipo y tamaño y una perspectiva muy vinculada a la **responsabilidad social**, ya que la misma incluye la responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y en el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente que: contribuya al desarrollo sostenible, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad.

Tratado lo relacionado con desarrollo sostenible, corresponde ahora recrear algunos aspectos sobre innovación. ¿ Qué se entiende por innovación y qué enfoques existen?. Es un término que se incorpora cada vez más al lenguaje cotidiano y en general las personas lo perciben como símbolo de modernidad y bienestar potencial. Para los decisores de políticas, a nivel macro, es un concepto estratégico que debe incorporarse a la cultura de la sociedad y, a nivel micro, para los directivos de organizaciones y los profesionales la innovación es una de las llaves maestras que permite generar valor con mayor efectividad.

El fenómeno de la innovación, obviamente, ha sido objeto de estudios desde diferentes perspectivas. La investigación científica, la tecnología, la economía y el mercado, siguen siendo plataformas privilegiadas. García Cuevas (2009) señala que la universidad como se conoce ejecuta toda su

labor sobre bases científicas, no solo hace investigación, sino también desarrollo tecnológico y experimental, y también incursiona en la innovación con el objetivo de lograr impacto en el desarrollo económico y social.

Como el término sostenibilidad, también sobre innovación existen diversas definiciones. Por ejemplo el Manual de Oslo (2006) plantea que es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la organización, la estructuración del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.

Por otra parte, Pulido (2005) señala que la innovación se concibe como la transformación de una idea en un producto o proceso nuevo o mejorado y la subsecuente utilización exitosa en las esferas de la producción material o espiritual de la sociedad, abarcando tanto los aspectos tecnológico-productivos como los referentes a la gerencia empresarial y la dirección y organización social en general. Mientras que la Ley de Innovación de la República de Cuba (2010), precisa que la innovación es la aplicación de una novedad o mejora útil a los procesos productivos y actividades sociales, que conducen a cambios tecnológicos, organizativos, de distribución y de gestiones útiles, en las entidades, sectores, esferas, comunidades y localidades donde se introduce.

Del análisis realizado en la literatura es posible establecer una tipología sobre enfoques de innovación:

— Enfoque de innovación en su sentido más amplio desde el punto de vista social (salud, seguridad y medio ambiente). Dentro de este enfoque se encuentran autores como Pavón y Goodman (1981).

— Enfoque de innovación vinculado a la tecnología (a productos y procesos). Dentro de este enfoque se encuentran autores como Tushman y Nadler (1986)

— Enfoque de innovación vinculado a la gestión (organizativa, comercial y financiera). Dentro de este enfoque se encuentran autores como Machado (1997) y Pavón e Hidalgo (1997).

## **2. Criterios de sostenibilidad que se defienden en el diseño y desarrollo del programa de la maestría en Calidad**

Esta maestría se diseñó para implementarla en primer lugar en el Colegio Universitario de Caracas, siendo un interés desde sus inicios dar respuesta a dificultades presentes en la sociedad venezolana en cuanto a la calidad de productos, servicios, procesos, incluyendo los educativos y organizacional en su sentido amplio; desde criterios de sostenibilidad y teniendo presente el Plan de la Patria para la Gestión Bolivariana Socialista 2013-2019.

En dicho documento programático se plantean varios objetivos vinculados con el desarrollo sostenible, como a continuación se mencionan:

El gran objetivo histórico hace alusión a: V. Preservar la vida en el planeta y salvar a la especie humana. Este se traduce en el objetivo nacional siguiente: 5.1 Necesidad de construir un modelo económico productivo eco-socialista, basado en una relación armónica entre el hombre y la naturaleza, que garantice el uso y aprovechamiento racional, óptimo y sostenible de los recursos naturales, respetando los procesos y ciclos de la naturaleza. El que a su vez se desglosa en objetivos estratégicos y generales como se muestra a continuación: 5.1.1. Impulsar el socialismo como única opción frente al modelo depredador e insostenible capitalista y el 5.1.2. Promover, a nivel nacional e internacional, una nueva ética socio-productiva, que impulse la

transformación de los patrones insostenibles de producción y de consumo capitalistas.

El comité académico de la maestría junto al resto de los profesores del claustro de la maestría después de conocida la solicitud de dicha maestría por parte del Colegio Universitario de Caracas inicia el proceso de diseño curricular de dicho programa, teniendo presente criterios de sostenibilidad, sobre todo teniendo en cuenta la pertinencia del mismo tanto para el Colegio Universitario de Caracas, así como para su entorno.

Se estructuró logrando coherencia entre el perfil del egresado declarado, los objetivos generales y específicos y las líneas de investigación del programa, así como los programas de los cursos que lo sustentan.

Quedó con suficiente claridad en la fundamentación del mismo y después en el resto del diseño que el enfoque y filosofía en que se basa la maestría es de Gestión Total de la Calidad y la consideración de la calidad como una totalidad que no se obtiene solo en la función o departamento de calidad en una organización, por el contrario ella emerge como sinergia de la interrelación de un conjunto de procesos y funciones de una organización que van desde los estratégicos, pasando por los operativos o de realización y los de soporte. De ahí que el ciclo básico se dedique a los aspectos gerenciales de manera general, necesarios para entender el contexto donde se gestiona la calidad en cualquier organización, así como aplicaciones de la gestión a distintas áreas organizacionales que guardan una estrecha relación y son decisivas en la gestión de la calidad, además se abordan técnicas para la toma de decisiones organizacionales enfocadas a resolver problemas dentro del ámbito de la calidad y finalmente un ciclo especializado de calidad con varios cursos interrelacionados que plasman los aspectos gerenciales e ingenieriles

más significativos, especializados y actualizados que tienen vínculo con la calidad.

El gobierno de la República Bolivariana de Venezuela, en sus documentos programáticos, ha expresado interés en potenciar la calidad de sus producciones y servicios, a lo que tributa el presente programa de maestría, tanto a través de sus módulos lectivos como por las investigaciones que la misma genera en la solución de problemas locales, territoriales y nacionales.

La maestría basa su fundamento teórico en la concepción de calidad y la evolución de la misma y sobre todo en la integración y papel que juegan las diferentes funciones de una organización en el logro de la calidad como totalidad.

A continuación se mostrará algunos aspectos relevantes de su estructura que se vinculan con el criterio de sostenibilidad:

#### **Objetivo General de la maestría:**

Elevar la calificación pedagógica y profesional de los docentes y empresarios que imparten docencia en el Colegio Universitario de Caracas con énfasis en la disciplina de Gestión de la Calidad, desarrollando a la vez sus capacidades para la investigación científica, la docencia y al desarrollo gerencial y tecnológico. Contribuir al desempeño como agentes de cambio en el diagnóstico, diseño, implementación, control y mejora de sistemas de gestión de calidad que se ejecutan en organizaciones productivas y de servicios **con sentido y carácter de sostenibilidad**, donde para ello se facilitará la interpretación, de la base legal, regulatoria y normalizativa y metrológica nacional e internacional para la implantación de sistemas de gestión de la calidad.

#### **Objetivos Específicos:**

- Proporcionar a los docentes que imparten clases en el Colegio Universitario de Caracas los contenidos de enseñanza aprendizajes correctamente secuenciados y de manera integrada, desde el punto de vista técnico profesional y pedagógico en lo relativo a las esferas de la Gestión Organizacional, Aseguramiento Metrológico y Gestión de la Calidad, **destacando el carácter de la sostenibilidad.**
- Complementar los conocimientos y habilidades de los egresados en lo relativo a la disciplina Calidad y otras funciones organizacionales en su interrelación con la calidad con sentido de sostenibilidad, con vistas a que diagnostiquen, diseñen, implementen, controlen y mejoren sistemas de gestión de calidad en organizaciones.

### **Perfil del egresado**

El egresado de la maestría en Calidad estará capacitado para analizar y resolver problemas complejos con creatividad, independencia y **sentido de sostenibilidad** que tienen que ver con el diagnóstico, diseño, implementación, control y mejora de sistemas de Gestión de la Calidad en organizaciones, basándose y utilizando teorías, enfoques, filosofías, procedimientos, metodologías, técnicas y herramientas específicas de acuerdo con la naturaleza de estos, que se enmarcan dentro del campo de la Gestión Total de la Calidad. Actuar como agente de cambio, aplicando habilidades de comunicación y liderazgo que conduzcan a la organización al cumplimiento de su misión, mediante la observancia de los requerimientos y la superación de las expectativas de los clientes, así como la previsión y satisfacción de sus necesidades con vistas a obtener una ventaja competitiva.

Desde el diseño curricular de la maestría en Calidad existe una orientación hacia criterios de sostenibilidad, lo cual se traslada al desarrollo de la misma en diferentes cursos, desde los propedéuticos en el curso de Introducción al

estudio de Sistemas Organizacionales, luego en los cursos del ciclo básico en los cursos de: Gestión de Organizaciones, Gestión de los Recursos Humanos, Gestión Ambiental Organizacional y Gestión Integrada Organizacional y finalmente en los cursos del ciclo especializado: Planificación de la Calidad, Gestión de la Calidad en organizaciones de servicio, Ingeniería de la Calidad y Gestión Total de la Calidad.

Antes de iniciar el programa de maestría, el cual lo solicitó una exdirectora del Colegio Universitario de Caracas en el año 2011, se indagó antes de su aprobación por funcionarias de en aquel entonces Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria (MPPEU) de Venezuela, con interrogantes como estas: Maestría en Calidad de qué?, se hablará de clientes?; pues hablar de calidad en esos años y quizás en la actualidad para algunas personas, era sinónimo solo de capitalismo y que en la construcción de un proyecto social socialista del siglo XXI no era necesario hablar de calidad. Las explicaciones fueron diversas, el auxilio a mostrar alocuciones del Che hablando del tema de la calidad (donde recalca que la calidad no está reñida de ninguna manera con las etapas de la construcción del socialismo) han sido utilizados en innumerables ocasiones, las polémicas han sido diversas. Se ha hecho énfasis en que **la calidad que hay que construir en el socialismo es con sentido de sostenibilidad**, opuesta totalmente **la calidad que emerge para desencadenar el sentido consumista característica de las sociedades capitalistas**. Entre estas dos calidades se generan muchas diferencias, las que a continuación se muestran:

### LA CALIDAD CON SENTIDO DE SOSTENIBILIDAD

- Se opone al despilfarro y al uso irracional de los recursos
- Se opone a la opulencia y al sentimiento egoísta e individualista del ser humano
- Favorece la protección del medio ambiente y apunta a poner énfasis a todos los requisitos legales y reglamentarios de todas las partes interesadas
- Ayuda a promover al hombre en sociedad con conciencia de sostenibilidad, ecológica, de respeto y ética, responsable hacia sus semejantes como ciudadano
- Facilita la atención de necesidades diferentes en un marco de un balance acerca de los límites de la racionalidad del consumo de los bienes materiales
- Favorece el despilfarro y el uso irracional de los recursos
- Favorece la opulencia y al sentimiento egoísta e individualista del ser humano
- No propicia la protección del medio ambiente y desconoce la importancia del cumplimiento de otros requisitos legales y reglamentarios
- Ayuda a promover al hombre como consumidor seducido a los atractivos del individualismo, a la tentación de acomodamiento y la indiferencia a los problemas de sus semejantes, los impulsa a comprar constantemente, sintiéndose cada vez más frustrada, llevándolos a la infelicidad perpetua y a menospreciar al propio hombre
- Crea una idea de bienestar, que tiene en su base no lo que el ser humano realmente necesita sino lo que le han hecho necesitar

### 3. Soluciones innovadoras creadas a través de las tesis en la maestría en Calidad

Como resultado de la realización de las memorias escritas para ser defendidas como tesis de maestrías y obtener el título académico de master en Calidad, se generaron un conjunto de trabajos investigativos aplicados que se convirtieron en soluciones innovadoras. A continuación se mencionan los títulos de algunas de esas soluciones innovadoras con su objetivo:

1. Mejora de la calidad de la accesibilidad y uso de las tecnologías de la información en el proceso docente de los estudiantes con discapacidad. Aplicación en el Colegio Universitario de Caracas.

Objetivo: Desarrollar un procedimiento para la mejora de la calidad de la accesibilidad y uso de las tecnologías de la información en el proceso docente de los estudiantes con discapacidad

2. Estrategia de mejora de la gestión de proyecto del programa Nacional de Formación en Administración en el Colegio Universitario de Caracas.

Objetivo: Desarrollar una estrategia de mejora de la calidad de la gestión del Proyecto del PNFA en el CUC que permita elevar sus resultados.

3. Metodología para la gestión de la calidad del proceso de planificación urbana del municipio bolivariano Libertador del Distrito Capital

Objetivo: establecer una metodología para la gestión de la calidad del proceso de planificación urbana del municipio bolivariano Libertador del Distrito Capital.

4. Procedimiento para la gestión de la calidad de proyectos productivos en las condiciones de la economía comunal socialista. Aplicación en Camatagua, Estado Aragua, República Bolivariana de Venezuela.

Objetivo: Elaborar y aplicar un procedimiento para la gestión de la calidad en el desarrollo de proyectos productivos que favorezca la consolidación de la economía comunal socialista en la República Bolivariana de Venezuela.

5. Gestión de valores condicionantes de la calidad del servicio de la Guardia Patrimonial del casco histórico de la ciudad de Caracas

Objetivo: Diseñar y aplicar un procedimiento para promover un sistema de valores que oriente el comportamiento de la guardia patrimonial hacia una cultura de calidad de Servicio al atender al ciudadano o ciudadana que lo amerite en el casco histórico de la ciudad de Caracas.

6. Estrategia para mejorar la calidad del proceso de formación docente en el Programa Nacional de Formación en Administración del Colegio Universitario de Caracas

Objetivo: Diseñar una estrategia para mejorar la calidad del proceso de formación docente en el Programa Nacional de Formación en Administración (PNFA) del Colegio Universitario de Caracas.

7. Procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción de los usuarios del servicio de salud al estudiante en el Colegio Universitario de Caracas

Objetivo: desarrollar un procedimiento para medir y mejorar la satisfacción los usuarios del servicio de atención de a la salud que brinda el Departamento de Desarrollo y Bienestar Estudiantil a los estudiantes del Colegio Universitario de Caracas.

Todas fueron aplicadas con resultados muy positivos desde un enfoque de calidad con sentido de sostenibilidad en su contexto específico.

## **CONCLUSIONES**

1. Existe en la literatura una amplia discusión sobre los términos de sostenibilidad, desarrollo sostenible e innovación. Destacándose el carácter abarcador de la sostenibilidad al considerar la satisfacción de las necesidades económicas, sociales, de diversidad cultural y de un medio ambiente sano de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de las mismas a las generaciones futuras.

2. Se muestran los criterios de sostenibilidad que se defienden en el diseño y desarrollo del programa de la maestría en Calidad, enfatizándose en la diferenciación entre la calidad con sentido de sostenibilidad y la que presenta un sentido de consumismo.
3. El conjunto de soluciones innovadoras se constituyeron en muestras representativas, como resultado de la realización de tesis de maestría que tributaron al desarrollo sostenible en su contexto específico.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. García Cuevas, (2009). Universidad para todos. Curso de conocimiento e Innovación para el desarrollo. Parte 2. Editorial Academia. La Habana
2. Komiyama, H. et al., (2006). Sustainability science: building a new discipline. Sustainability Science 1:1–6 Consultado en [www.fundibeq.org](http://www.fundibeq.org).
3. Ley de Innovación de la República de Cuba, (2010). CITMA. La Habana.
4. Machado, Fernández m.(1997).Gestión tecnológica para un salto en el desarrollo industrial. CDTI-CSIC, Madrid.
5. Manual de Oslo (2006).
6. Milán, N. (2009). Responsabilidad Social y Medio Ambiente. Rol del Estado.
7. Norma ISO 26000: 2010. Guía de Responsabilidad Social.
8. Pavón, J., e Hidalgo, A. (1997). Gestión e innovación: un enfoque estratégico. Ediciones Pirámide, Madrid.
9. Pavón, J. y Goodman, R.(1981). Proyecto MODELTEC. La

planificación del desarrollo tecnológico. CDTI-CSIC, Madrid.

10. Plan de la Patria para la Gestión Bolivariana Socialista 2013-2019. Junio del 2012.

11. Proyecto Nacional “Simón Bolívar” (2009). Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013. 2. edición.

12. Pulido, P. (2005). Tecnología, innovación y empresa. Pirámide, Madrid.

13. Secilio, G (2009). Responsabilidad Social Empresarial y la Nueva Calidad.

<http://eticagro.org/modules/smartsection/item.php?itemid=69>.

Tushman y Nadler (1986). Make and buy in innovation strategies: evidence from Belgian manufacturing firms. Research Policy, vol. 28, pp. 63-80.

# **FACTORES COMPETITIVOS DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE TOLUCA**

---

**TRABAJO CONCLUIDO**

**AUTOR.**

NOÉ GASPAR SÁNCHEZ

**COAUTORES.**

JAVIER ROMERO TOVAR

RIGOBERTO TORRES TOVAR

UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL DE NEZAHUALCÓYOTL.

UAEMEX

## **RESUMEN**

Los problemas que presentan actualmente los Centros Históricos de México, es resultado de una falta de planeación integral y visión hacia el futuro, claro ejemplo las vialidades que comunican a éstas áreas; cuando se fundaron no se contempló que al ser una zona donde se concentra todo tipo de actividades económicas, políticas, administrativas y educativas, iba ocasionar la falta de espacios para seguir su crecimiento, todo ello aunado a una gran afluencia de gente, por lo que las calles se volvieron

insuficientes provocando una difícil accesibilidad. En las dos últimas administraciones municipales, se ha intentado mejorar la imagen urbana del Centro Histórico de la Ciudad de Toluca, y dejan sin resolver los problemas sociales como el conflicto vial, la desaparición de micro comercios, que son los signos más evidentes del declive de un centro histórico; por tanto debe existir un desarrollo equilibrado e integral, donde se regenere la actividad social y económica. En conclusión es necesaria la creación de proyectos que propicien la modernización y el re funcionamiento del Centro Histórico de la Ciudad de Toluca.

### **Abstract**

The problems that currently present the historical centers of Mexico, is the result of a lack of integrated planning and vision for the future, a clear example the roads that connect these areas; when they were founded it was not contemplated that being an area where all kinds of economic, political, administrative and educational activities are concentrated, would lead to lack of space for further growth, all combined with a large influx of people, so the streets became insufficient causing a difficult accessibility.

In the last two municipal administrations, it has tried to improve the urban image of the historic center of the city of Toluca, and left unresolved social problems such as road conflict, the disappearance of micro businesses, which are the most obvious signs of decline a historic center; therefore there must be a balanced and comprehensive development, where social and economic activity to regenerate. In conclusion the creation of projects that promote modernization and re running the Historical Center of the City of Toluca is necessary.

## **Introducción**

El acelerado crecimiento demográfico que se ha dado en los últimos años, trae como consecuencia que antiguas zonas centrales empezaran a saturarse, provocando el desplazamiento de población y actividades comerciales hacia otros lugares. Para Borja y Castells (1997), el centro ya no es el área donde se concentran todas las actividades administrativas y comerciales, pues en la actualidad se vive la era de la tecnología que permite una articulación entre tecnología, economía y sociedad con otras áreas del territorio.

El acudir al Centro Histórico de Toluca implica, encontrarse no solo con falta de espacios para el crecimiento comercial, sino también difícil acceso vial, provocado por una gran afluencia de automóviles particulares y públicos, que traslada estudiantes de todos los niveles educativos, así como gente que acude a trabajar o a realizar algún trámite en oficinas administrativas de tipo federal, estatal o municipal.

El sector más afectado es la actividad comercial, pues ya no existen más espacios para la localización de éste sector, todo ello debido a la saturación de actividades económicas-administrativas que se presenta en el centro histórico, aunado al ritmo de vida de la gente que no le permite tener tiempo para ir a diferentes establecimientos comerciales y comprar lo necesario para la satisfacción de sus propias necesidades. Al observar una serie de problemas en el Centro Histórico de la ciudad de Toluca, surgió el interés de analizar diversos cambios de tipo económico y de transporte que se están presentando en esta zona, por tanto el objetivo de este trabajo consiste en identificar y analizar dichos efectos en el área de estudio.

## **Evolución territorial de las ciudades centrales**

En los últimos años se ha tenido una reestructuración en el territorio, esto provocado por las diversas etapas de transición de la economía en México. Desde hace más de un siglo ha coexistido movimientos de urbanización en nuestro planeta, en gran medida por la evolución de una economía predominantemente agrícola a una economía en la que dominan las actividades industriales y comerciales, que resultan a su vez del progreso tecnológico y de la evolución de las estructuras de consumo (Polese, 1998).

La evolución de las economías nacionales no se limita a la transición del sector primario al secundario, en cierto sentido, el manufacturero está hoy en día sufriendo el mismo destino del sector agrícola de antaño por lo cual está surgiendo el fenómeno de terciarización; lo anterior no es otra cosa que la decadencia del sector manufacturero y por otra parte la ascendencia del sector terciario.

En los últimos años se ha tenido una explosión demográfica acelerada en todo el país, lo que conlleva a una saturación de actividades y de población en las viejas áreas centrales, provocando un desplazamiento de estos hacia otro lugar que cuente con buena accesibilidad, por lo que es importante mencionar, la densificación como uno de los factores principales del declive de las áreas centrales.

### **Densificación de las áreas centrales.**

El lugar más común donde se concentra todo tipo de actividades (económicas y sociales) es el centro de la ciudad, el cuál es un núcleo principal dentro del área urbana, generalmente caracterizada por ser el centro histórico y espacio donde se ubican las instituciones de gobierno,

administración, y servicios públicos así como por localizarse las actividades comerciales, financieras, sociales y culturales de primera importancia, altamente especializadas (Polese, 1998).

Al concentrarse todos los servicios en un sólo lugar, (centro histórico) va ocasionar desplazamientos de la gente que busca un mejor nivel de vida en los principales centros urbanos, provocando una saturación de actividades y de población. De acuerdo a lo anterior, la densificación de una ciudad, se debe principalmente a dos factores: crecimiento demográfico acelerado y la excesiva concentración de actividades comerciales, educativas y financieras en un lugar antes accesible (centro histórico). Al existir una demanda de servicios en lugares centrales, van a surgir promotores que compran a un precio alto los terrenos y construye allí torres de oficina, si se construye, es porque los consumidores y las empresas desean ciertos servicios (Polese, 1998). Las actividades comerciales no son las únicas que provocan una aglomeración de actividades, existe una segunda actividad, la administrativa donde generalmente se ubican oficinas del gobierno federal, estatal y municipal.

Actualmente la gente ya no se desplaza al centro de la ciudad sino fuera de éste, provocando el establecimiento de asentamientos humanos, actividades comerciales, políticas, culturales, de esparcimiento hacia municipios colindantes, lo que conlleva a una conformación Metropolitana, todo provocado por el alto costo de la renta, tráfico intenso y saturación de actividades en viejas áreas centrales.

### **Factores de competitivos del Centro Histórico de la Ciudad de Toluca**

### Factor delimitación del Centro Histórico

El Centro Histórico de la Ciudad de Toluca, es delimitada por las avenidas que presentan tráfico vehicular intenso, al norte con la vialidad Lerdo de Tejada, al sur con Morelos, al poniente con José Vicente Villada y en el oriente con Benito Juárez (véase mapa1).

Mapa1. Delimitación del Centro Histórico de la Ciudad de Toluca



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI.

### Factor dinámica socioeconómica del Centro Histórico

Como se ha identificado teóricamente, el sector terciario ha tenido un auge en la última década, consecuencia de la pérdida relativa en la producción de bienes materiales y a la existencia de limitaciones para sustituir la mano de obra por tecnología, esto conlleva a que sea el sector con mayor demanda de fuerza de trabajo. Se identifica a la D I (comercio, restaurantes y hoteles)

como la más significativa con 68%, en segundo sitio la D IV (servicios comunales, sociales y personales) con 27%, en tercer lugar la D II (transporte, almacenamiento y comunicaciones) con 3 % y en último lugar la D III (servicios financieros, seguros y bienes inmuebles) con 2%, lo anterior permite discutir sobre el grado de importancia que sigue teniendo la D I en el área, pero también las actividades administrativas, educativas y culturales, son las principales actividades que dan funcionamiento al Centro Histórico y en menor medida el comercio especializado (ver gráfica 1).

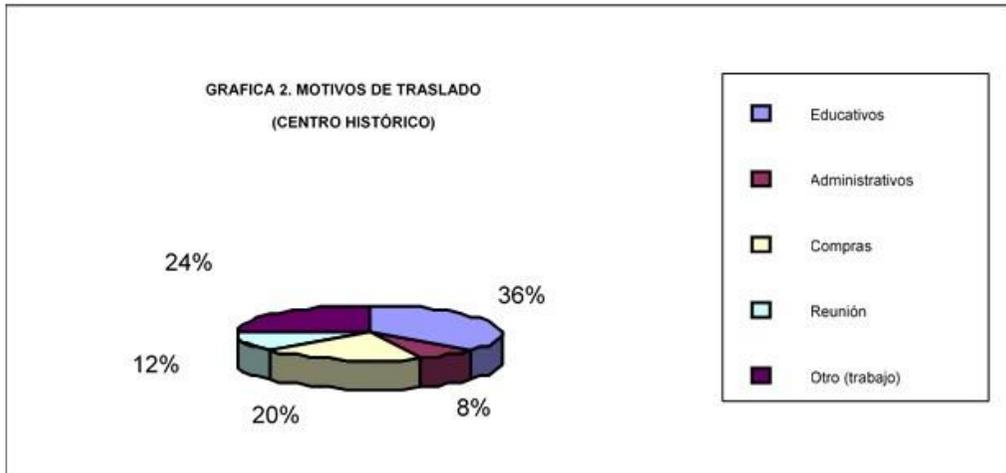


Fuente. Elaboración propia en base a datos recopilados en trabajo de campo.

En el Centro Histórico de la Ciudad de Toluca, el principal motivo de traslado es el educativo, ya que se encuentran diversos planteles tanto públicos como privados, además de ser lugar de paso para acudir a ciudad universitaria dónde se concentra la mayoría de las facultades y centros de investigación.

En segundo lugar son motivos de trabajo, esto se debe a la gran variedad de oficinas administrativas de los tres niveles de gobierno, el tercer lugar es acudir de compras; es importante recalcar que a diferencia de los nuevos nodos comerciales que están surgiendo en la periferia urbana,

cuyo principal motivo de traslado es ir de compras, en el Centro Histórico no es así (véase grafica 2).



Fuente. Elaboración propia en base a información recabada en trabajo de campo.

### **Factor transporte y flujo vehicular**

El transporte juega un papel importante en la movilidad de la población, más aun si las distancias que se recorren dependen del lugar al que se quiera ir, como el traslado de personas a espacios comerciales, laborales, educativos, culturales, entre otros existentes en el municipio de Toluca.

El incremento de rutas de transporte son producto del crecimiento demográfico que se ha dado durante las últimas dos décadas, al concentrarse en un principio las actividades económicas en un área central (Centro Histórico de la Ciudad de Toluca), provocó que la población tuviera la necesidad de trasladarse diariamente a un solo lugar, lo anterior induce a problemas de saturación de actividades y de accesibilidad, pues la mayoría

de las rutas existentes en la zona Metropolitana de la ciudad de Toluca tienen como destino el centro de Toluca

De acuerdo al cuadro 1 se puede identificar que 55% de las rutas de transporte público existentes en la zona metropolitana de Toluca tienen como destino el Centro Histórico de la Ciudad de Toluca, el 25% tiene su destino Ciudad Universitaria y el 20% de las rutas de transporte foráneas tiene como destino la Zona de la Terminal, lo anterior permite afirmar la falta de descentralización del transporte público, principalmente hacia la periferia urbana, pero de acuerdo al cuadro 3 se observa que el vehículo motorizado que predomina en el primer cuadro de la ciudad es el particular con 69.90%, y el transporte urbano y suburbano con 6.21% , pero es este último el que ocupa mayor espacio en las estrechas vías de acceso al Centro Histórico.

Cuadro 1. Clasificación de transporte en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca

RUTA		EMPRESA
ORIGEN	DESTINO	
<b>Transporte Urbano Y Suburbano</b>		
Colonias del suroeste de Toluca	Centro de Toluca	Auto transportes 2 de Marzo S. A. de C. V.
Zona de Pilares-Casa Blanca, Izcalli e Infonavit (Metepec)	Centro de Toluca	Sistema de Transporte Urbano y Suburbano de la Ciudad de Toluca S.A. de C.V.
Colonias del sureste de Toluca	Centro de Toluca	Autobuses México-Toluca Zinacantepec y Ramales, S. A. de C. V.
Colonias del noroeste de Toluca	Centro de Toluca	Servicios Urbanos y Suburbanos Tollotzin S.A. de C.V.
Este de la zona metropolitana	Centro de Toluca	Servicios Urbanos y Suburbanos Xinantécatl
Metepec centro	Centro de Toluca	Auto transportes Toluca Capultitlán Triángulo Rojo S.A. de C.V
Colonias del noreste de Toluca	Centro de Toluca	Auto transportes Colón Nacional S.A. de C.V.

Sureste de la zona metropolitana	Centro de Toluca	Autobuses Flecha Blanca de la Ciudad de Toluca, S.A. de C.V.
Delegaciones de la zona sur de Toluca	Centro de Toluca	Auto transportes Urbanos de la Ciudad de Toluca y Zona Industrial S.A. de C.V.
Delegaciones de la zona norte de Toluca	Centro de Toluca	Transportes Urbanos y Suburbanos Tollocan, S.A. de C.V.
Zona oeste de la Ciudad de Toluca	Centro de Toluca	Auto transportes Urbanos y Zona Conurbada del Valle de Toluca A. L. M.
Xonacatlán y Villa Cuauhtémoc	Ciudad Universitaria	Autobuses Flecha Blanca de la Ciudad de Toluca, S.A. de C.V.
Colonias del noroeste de Toluca	Ciudad Universitaria	Auto transportes Colón Nacional S.A. de C.V.
Colonias del sureste de Toluca	Ciudad Universitaria	Autobuses México-Toluca Zinacantepec y Ramales, S.A. de C.V.
Colonias del suroeste de Toluca	Ciudad Universitaria	Auto transportes Urbanos de la Ciudad de Toluca y Zona Industrial S.A de C.V.
Zona Izcalli, Infonavit, Pilaes, Casa Blanca	Ciudad Universitaria	Transportes Urbanos y Suburbanos Tollocan, S.A. de C.V.
<b>Transporte Foráneo</b>		
Zona sureste de Toluca	Zona de la Terminal y Mercado Juárez	Autobuses Flecha Blanca de la Ciudad de Toluca, S.A. de C.V.
Zona oeste de la ciudad de Toluca	Zona de la Terminal y Mercado Juárez	Auto transportes Urbanos y Zona Conurbada del Valle de Toluca A. L. M.
Delegaciones de la zona norte de Toluca	Zona de la Terminal y Mercado Juárez	Transportes Urbanos y Suburbanos Tollocan, S.A. de C.V.
San Felipe Tlalmimilolpan, Cacalomacán y Tlacotepec	Zona de la Terminal y Mercado Juárez	Auto transportes Toluca- Capultitlán Triangulo Rojo S.A. de C.V.

Fuente: Elaboración propia con base a los planes de desarrollo Municipal de Toluca, Metepec y Lerma 2006-2009.

**Cuadro 2. Tipología vehicular en el Centro Histórico de la Ciudad de Toluca**

NODO	TIPOLOGÍA	NÚMERO DE UNIDADES VEHICULARES	%
Centro Histórico	Automóvil particular	2,160	69.90
	Taxis	738	23.88
	Autobús	192	6.21

Fuente.  
Elaboración propia

a en base a datos recopilados en las principales vías de acceso al Centro Histórico de la Ciudad de Toluca.

En cuanto a las tendencias de crecimiento de las actividades comerciales y complementarias en el Centro Histórico de la Ciudad de Toluca se puede decir que seguirá predominando el sector comercio, cabe resaltar que los comerciantes preferirán establecerse en la periferia urbana de la ciudad de Toluca y municipios colindantes.

### **Factor políticas gubernamentales**

Para el Centro Histórico de la Ciudad de Toluca se iniciaron acciones de remodelación a partir del 2008, con la ampliación de banquetas, poner rampas que no son las ideales para minusválidos; de acuerdo al H, Ayuntamiento de Toluca (2010) se realizaron las siguientes acciones para obtener la declaratoria de Centro Histórico: Iluminación de edificios históricos como la Catedral, templos de la Santa Veracruz, la Merced, el Carmen, Santa María de Guadalupe y San José, el Ranchito; edificio del Palacio Municipal, Museo de Bellas Artes, los Portales y la creación de fuente bailarinas.

#### **Foto 1. Remodelaciones en el centro histórico a partir del 2008**



Fuente: Fotos de google

Para el presente año (2015), se está realizando un nuevo intento para darle vida socioeconómica al Centro Histórico, con acciones como: Ampliar el horario de servicio de restaurant-bar de 1:00 a.m. a 3:00 p.m., remodelación

del Cosmovital y Teatro Morelos. Lo anterior es realmente la solución correcta para abatir los problemas socioeconómicos o solo mejorar la imagen urbana, como se puede observar en la foto 1 y 2

**Foto 2. Remodelaciones en el centro histórico, 2015**



Fuente: Google, 2015.

**CONCLUSIONES.**

Con base en lo descrito en páginas anteriores se puede afirmar lo siguiente:

- La saturación de actividades educativas, administrativas y conflictos viales en el Centro Histórico de la Ciudad de Toluca, así como la dinámica demográfica y económica que se ha presentado en la periferia urbana, han sido factor para el declive socioeconómico de este espacio.

- Si bien es cierto que las autoridades de gobierno municipal de Toluca han elaborado un programa de remodelación del Centro Histórico, este tipo de acciones no favorecerá al micro comercio establecido.

Los problemas presentados en el Centro Histórico de la Ciudad de Toluca, es resultado de una falta de planeación integral, y visión hacia el futuro, claro ejemplo las vialidades que comunican a ésta área; cuando se crearon no se contempló que al ser una zona donde se concentra todo tipo de actividades (económicas, políticas, administrativas y educativas), iba ocasionar la falta de espacios para seguir su crecimiento, todo ello aunado a una gran afluencia de gente, por lo que las calles se volvieron insuficientes provocando una difícil accesibilidad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Borja Jordi y Castells Manuel, (1997). *Local y Global la gestión de las ciudades en la era de la información*. Grupo Santillana Ediciones. Madrid, España.
- Cárdenas Gutiérrez Eusebio, (2001). *Volúmenes vehiculares en la zona urbana de la ciudad de Toluca*. Editorial CIGOME S.A. México
- Polése Mario, (1998). *Economía urbana y regional*. LUR. Costa Rica
- Gaspar Sánchez Noé, (2005). *Conformación de nodos comerciales en los municipios de Toluca, Metepec y Lerma 1990-2005* (tesis), Toluca: FAPUR/UAEMEX
- Gaspar Sánchez Noé, (2009). *Perfil socioeconómico-territorial de los nodos comerciales ubicados en los municipios de Toluca,*

*Metepéc y Lerma 1990-2008* (tesis), Toluca: ARQUITECTURA-ECONOMÍA-FAPUR/UAEMEX

- Plan de Desarrollo Municipal de Lerma 2006-2009.
- Plan de Desarrollo Municipal de Metepéc 2006-2009.
- Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2006-2009. 7

# **RELACIÓN BILATERAL ENTRE UNIVERSIDAD Y EMPRESA COMO FUENTES PROVEEDORAS DE “KNOW-HOW” PARA EL FORTALECIMIENTO COMPETITIVO E INNOVADOR DEL SECTOR EMPRESARIAL Y EDUCATIVO.**

---

**TRABAJO CONCLUIDO**

**AUTOR.**

RUIZ SUSANA

**COAUTORES.**

RUIZ JUAN ALBERTO

LÓPEZ CANTO LEONOR ELENA

## **RESUMEN**

La relación entre universidad-empresa se ha convertido en una pieza clave para el fomento de la innovación educativa y la contribución de la

universidad al desarrollo socioeconómico del país. Establecer una relación de vinculación entre universidad-empresa se vuelve un proceso indispensable de ser impulsado en virtud de participar directamente en una industria, mejorar los planes y programas educativos en función de la demanda de trabajo, ayudar en la solución de problemas académicos para el sector productivo, contar con recursos humanos capacitado y que respondan al entorno para contribuir al desarrollo de la sociedad.

En este contexto se busca que la universidad pueda crear las condiciones para responder a las necesidades que demanda la sociedad y del sector productivo en particular; mientras que las empresas, puedan recurrir a fuentes confiables de conocimientos como factores determinantes para el crecimiento económico de una sociedad.

**Palabras clave:** Relación Universidad-Empresa, Innovación, know-how

## **SUMMARY**

The relationship among university- companies has become a key element to promote educational innovation and contribution of the university to the socioeconomic development of the country. Establishing a relationship linkage among university-company becomes an essential process of being improved virtue to participate directly in an industry, enhance the educational plans and programs according to labor ' s demand, help in solving academic problems for process industry productive, having trained human resources and respond to environment to contribute to the development of society.

In this context it is intended that university can create the conditions to meet the requirements demanded by society and the productive sector in particular; while companies may seek to reliable sources of knowledge as determinants for economic growth of a society factors.

**Key Words:** relationship university-company, Innovation, know-how

## **Introducción.**

El presente trabajo, plantea un programa de vinculación universidad-empresa como alianza estratégica para la innovación que permita generar

conocimiento y contribuya a la construcción de un sistema productivo más competitivo. Establecer una relación de vinculación entre universidad-empresa se vuelve un proceso necesario de ser impulsado en virtud de participar directamente en una industria, mejorar los planes y programas educativos en función de la demanda de trabajo, contar con recursos humanos capacitados y que respondan al entorno para contribuir al desarrollo de la sociedad.

Bajo este tenor, se busca que la universidad pueda crear las condiciones que respondan a las necesidades que demanda la sociedad y del sector productivo en particular; así las empresas podrán recurrir a fuentes confiables de conocimientos dando como resultado crecimiento económico en la sociedad. Por lo anterior, surge como principal objetivo: Desarrollar una propuesta de vinculación entre universidad y empresa para impulsar la innovación educativa y la competitividad en las empresas mediante las relaciones y acuerdos de cooperación entre universidad y empresa.

Al estar zambullidos en un entorno de constante cambio, las empresas y las universidades se ven ineludibles a profundizar en la creación de valor diferencial por medio de actuaciones concretas y medibles, por lo que han sido urgidas a entrelazarse de modo más efectivo con la realidad social y económica del país. Ante la presión de las empresas por renovar, optimizar y perfeccionar continuamente sus conocimientos y tecnologías para asegurar su supervivencia y prosperidad a largo plazo (Ali, 1994), las universidades surgen como una alternativa para el desarrollo de capacidades competitivas de estas organizaciones, las cuales deberán proveer capital humano, entendido en términos de competencias y habilidades necesarias de un individuo. Esta situación, hace inexcusable ahondar en las relaciones bidireccionales de colaboración que se puedan desarrollar entre las empresas y

universidades que coadyuven a impulsar la innovación educativa y la competitividad en las empresas.

El valor que tiene el conocimiento como factor de desarrollo en la sociedad ha hecho que las relaciones entre estos dos actores adquieran una especial importancia y se conviertan en una pieza clave para el fomento de la innovación formativa; cuya dinámica de desarrollo se encuentra determinada por la capacidad que tengan los diferentes actores de interactuar y consolidar redes de aprendizaje que fortalezcan la capacidad científico-tecnológica del país y acrecienten la competitividad de las organizaciones en constante desarrollo dando respuestas a sus problemas actuales y futuros

Es por ello que la presente investigación, plantea un programa de vinculación universidad-empresa como alianza estratégica para la innovación que permita generar conocimiento y contribuya a la construcción de un sistema productivo más competitivo.

### **Metodología a desarrollar.**

Este trabajo de investigación deriva en indagar sobre las relaciones entre universidad y empresa como estrategia para impulsar la innovación educativa y la competitividad en las empresas. El estudio abordará una visión básicamente cualitativa, el propósito es llegar a la raíz de una problemática educativa, no para explicarla sino para comprenderla a través de la información que brindan los sujetos de estudio, transformando esa realidad para el mejoramiento de los resultados en la educación.

Pérez (2008), menciona que la investigación cualitativa es reverenciada como un camino activo, sistemático y riguroso de búsqueda, indagación, averiguación e inquisición de información; subraya que el médula de curiosidad de las investigaciones cualitativas reside en la

construcción de descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos observables, incorporando la propia voz de los participantes, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal y como son expresadas por ellos mismos.

El instrumento metodológico heurístico para el conocimiento y transformación de contextos y prácticas socio-educativas, es la denominada investigación-acción; este tipo de investigación, de acuerdo con (Halsey: 1972), se refiere a una injerencia en menor escala en el funcionamiento del mundo real y a un examen cercano a los efectos de dicha intervención. Cabe resaltar que la información recolectada y registrada, forman ejes transversales para poder generar espacios reflexivos y apreciación de logros obtenidos así como restricciones que se presenten en el desarrollo de la investigación, para reformar, optimizar y profundizar decisiones sobre las acciones a perseguir.

Por ello una de las razones principales de llevar a cabo este tipo de metodología es por la mejora y comprensión de la práctica educativa y el acercamiento a la realidad: enlazando el saber-ser, saber-ser y saber-hacer. La intención es comprender e interpretar las prácticas sociales (indagación sistemática, crítica y pública) para cambiarlas (acción informada, comprometida e intencionada) y mejorarlas (propósito valioso).

### **1. RELACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA.**

La relación universidad-empresa, tiene sus orígenes en el marketing relacional. El marketing relacional surge como refutación a la necesidad de diferenciación y de valor agregado; se fundamenta en la reconocimiento de que construir y mantener relaciones es fructuoso para cualquier organización (Plamer, 2002). Barroso y Martín (1999), hacen referencia que el marketing relacional establece una forma de orientarse al mercado objetivo, con el que

se trata de instaurar una relación a largo plazo que lo fidelice y a partir del cual se espera un impacto positivo sobre los resultados económicos de los participantes.

En base a estas definiciones, se puede inferir que relación universidad-empresa es una correlación entre conocimientos y economía, como ingrediente de impulso para la transferencia bilateral y sostenida de tecnologías, experiencias y recursos físicos para sustentar el fortalecimiento del desarrollo en la sociedad. El vínculo, responde a una alianza que permita fortalecer las capacidades competitivas de la empresa y de la universidad, de forma que se generen nuevas oportunidades de desarrollo para ambos actores, sin perjudicar y alterar las propias misiones. La finalidad es la coexistencia de sus relaciones más no la fusión entre ellas (García 2000).

### **1.1 La relación universidad-empresa en el contexto actual.**

La relación universidad-empresa es un tema relativamente poco estudiado; como se mencionó anteriormente, una aproximación a la definición de la relación universidad-empresa puede expresarse como aquella interacción entre universidades y empresas que cimentadas en la confianza y el compromiso de los miembros que la integran, permiten la expansión y propagación de competencias y habilidades con el fin de crear valor diferenciado y agregado a largo plazo; dicha relación es un movimiento que involucra transferencia y comercialización del know-how para elevar la competitividad de los actores que se involucran, por lo que no debe considerarse como un proceso aislado, sino como un sistema que permita una relación dinámica entre sí para el cumplimiento de objetivos.

A pesar de que esta relación universidad-empresa es un factor clave para el desarrollo nacional y local del país, activar relaciones es una actividad bastante débil en este contexto, pues hoy en día tanto empresas como

universidades han tenido que hacer frente a determinadas barreras derivadas entre la sociedad del conocimiento, las necesidades del mercado actual, el papel de la industria, del gobierno y de las propias universidades. Desde una perspectiva académica, las universidades como generadoras de investigación y desarrollo (I+D) no proporcionan el intercambio de conocimientos adecuado para potenciar el desarrollo innovador de las empresas; en tanto que las empresas necesitadas a utilizar ese conocimiento, carecen de un enfoque adecuado para cooperar con las instituciones de educación superior para así beneficiarse de los conocimientos que estas producen e incrementan así su competitividad con base en la innovación.

Esta desvinculación origina que los nuevos profesionistas no sean contratados por empresas y los pocos contratados carecen de ofrecerles mejores oportunidades de desarrollo. El mercado laboral, requiere capital humano con nuevas competencias desarrolladas capaces de satisfacer la demanda de innovación generada por la sociedad; por lo que desde el punto de vista social, no es suficiente que las universidades traten de incorporar profesionistas al mercado laboral, sino que proporcionen una formación instaurada en las necesidades del mercado laboral y puedan aplicar los conocimientos, competencias y habilidades recibidas durante su estancia universitaria, contribuyendo en proporcionarles oportunidades de obtener mayor remuneración, con posibilidades de transformar su entorno y su país.

Avivar el desarrollo de redes, puede ser un elemento ventajoso para favorecer a la profesionalización de la gestión y evitar que se pierda el “saber-hacer” adquirido. En este sentido, no se trata de que la Universidad deje de lado el compromiso comunitario que la ha caracterizado, sino que incorpore dentro de su esquema una relación más directa con las actividades económicas del país. En este punto, vale la pena subrayar que no existe un

único modelo de vinculación universidad-sociedad exitoso. Las empresas se ven cada día presionadas para sobrevivir y crecer en un mercado global. De aquí la necesidad imperativa de encontrar la ventaja competitiva que le permita alcanzar estos objetivos, como en su tiempo lo señaló, Drucker; *“la ventaja competitiva de cualquier organización es su capital humano, pues en él mismo es donde reside el conocimiento”*.

Por esta razón, el capital intelectual es un aspecto fundamental para la sobrevivencia de las organizaciones, lo que sirve para salvaguardar su fuerza competitiva ya que integra aspectos estructurales de capital (integrado por la organización, relaciones y activos intangibles), y de formación humana (conformado de competencia, actitudes y agilidad intelectual). Un sistema de vinculación se hace notable e imperiosa, pues debe reconocerse que no es la Universidad la que determina cuáles son los conocimientos importantes, sino que se trata más bien de conceptos sociales que son reformulados continuamente en respuesta a los cambios sociales y tecnológicos.

### **1.2 Ventajas de la relación universidad-empresa.**

Son diversas y reconocidas las ventajas que, para ambos agentes, implica dicha relación (Fernández *et al.*, 2000; García, 2000) hacen alusión a algunas de ellas:

<b>Universidad</b>	<b>Empresa</b>
Proporciona la creación de equipos mixtos de investigación.	Beneficia el flujo de personal desde la empresa hacia la universidad.
Beneficia el flujo de personal universitario a las empresas.	Accede el paso a estudiantes y personal altamente cualificado.
Forja ingresos adicionales.	Conceptúa un soporte técnico e investigador.
Proporciona la compra de inmobiliario	Comprime gastos en I+D.

Forma a las universidades en su entorno económico y social.	Perfecciona la adaptación del capital humano a las necesidades empresariales.
Provee un perfil de capital humano demandado por las empresas.	Mejora su imagen pública.
Aumenta la producción científica, tanto de artículos publicados, como de presentaciones en congresos.	
Amplía el número de patentes y licencias de productos y/o procesos.	
Ofrece apoyo para la realización de tesis doctorales.	
Permite las oportunidades de empleo de los graduados	

*Tabla 1. Ventajas de la relación universidad-empresa. Elaboración propia a partir de Fernández et al., (2010) y García, (2000)*

Las ventajas explicadas anteriormente están en función del grado de colaboración que se establezca entre los dos principales agentes implicados en la relación. Esto exige un enfoque específico y concreto para visualizar el impacto de establecer relaciones bilaterales sobre su entorno y organizar así sus recursos y capacidades para enfrentar adecuadamente los retos para la generación de valor entre ellos.

**1.3 Barreras de vinculación.**

Cazado (2000), menciona que entre los principales obstáculos que se presentan para una efectiva vinculación se encuentran: 1.- El poco interés por generar vinculación por parte del sector empresarial como por el sector educativo. 2.- La dificultad para instaurar una comunicación entre ambos debido a la diferencia cultural de las mismas. 3.-La discrepancia entre los

propósitos que animan a las partes, ya que lo que es valioso para el sector educativo, puede no serlo para el sector empresarial.

Es por ello, que resulta imperativo destacar, que la cooperación entre las universidades y empresas se han visto limitadas dado que sus actuaciones son antagónicas, como se puede ver a continuación:

<b>Empresa</b>	<b>Universidad</b>
No asumen los suficientes riesgos a la innovación tecnológica debido a que suelen ser cautelosas.	Insuficiente vinculación con las necesidades socioeconómicas del país.
Solicitud de medidas proteccionistas.	Excesiva incorporación de las actividades, con una marcada atomización de medios y proyectos.
Tendencias a las sistematizaciones de carácter reflexivo que transfiguran a las empresas en los negocios.	Poco desarrollo en actividades en estudios avanzados.
Favoritismo por las procedimientos a corto plazo y alta seguridad, lo que emplea preferencia de tecnología exterior.	Figurada priorización en la formación extensiva, sobre la intensiva.
Enérgico individualismo e independencia que obstaculiza el trabajo en equipo.	Crisis de identidad debido a factores como la masificación, devaluación de títulos, etc.

*Tabla 2. Papel antagónico de la empresa y la universidad en la vinculación.*

*Elaboración propia a partir de Espinoza, (1999); Cazado, (2000).*

Es necesario, por lo tanto, divisar aquellas procedencias que permitan originar, fortalecer y contribuir a la soluciones a problemas, ofreciendo los resultados de la investigación en la solución de la misma. La universidad,

mediante la generación de conocimientos y su difusión logrará mayor impacto en la búsqueda del bienestar social (Espinoza, 1999).

**2. MODALIDADES DE VINCULACIÓN.**

En México, la cultura en la formación de una red de vinculación entre empresa y universidad se encuentra en un nivel básico, lo cual se encuentra fundamentada en dos aspectos (Casalet y Casas, 1998):

- a. Ferias de reclutamiento. En aras de reclutamiento, algunas empresas se notifican en ferias para allegarse de personal calificado que pueda cubrir las necesidades de su organización. Dichas ferias pueden darse mediante eventos con algunas universidades públicas o con gobierno, para su difusión.
- b. Servicios social y/o prácticas profesionales. Esto se realiza, básicamente como apoyo para revisar aspectos académicos, utilizándose de manera confiable pero muy limitada. De esta manera, los alumnos conocen y desempeñan alguna función de manera básica dentro de la empresa.

<b>Modalidades de vinculación</b>	<b>%</b>
Prácticas profesionales	76%
Estancias técnicas	54%
Servicios social	78%
Visitas a empresas	83%
Residencias profesionales	40%
Programa emprendedor	41%

*Tabla 3 Modalidades de vinculación. Fuente: Casas y Casalet (1998)*

Lo anterior demuestra la falta de interés por establecer convenios bilaterales de actuación, para el desarrollo del país. De tal manera que, establecer una red de vinculación no es tarea sencilla y debe abordarse desde un enfoque holístico e integral, entre universidad, gobierno, empresa y sociedad, lo que aportará consigo grandes beneficios para las partes que lo integran, esto significa que la vinculación puede conseguir una difusión más amplia del know-how mediante el acceso y aportación de la ciencia y los conocimientos que puedan traducirse en innovaciones básicas y de soporte técnico que le permita generar productos de alto contenido tecnológico. En ese mismo sentido, Muiño (1996), expresa que la red de vinculación es una táctica que permitirá avivar la actualización tecnológica de la micro, pequeña y mediana empresa, con el fin de elevar su capacidad competitiva y los índices de rendimiento de este sector, lo que ayuda a un crecimiento cultural y políticos en la sociedad.

### **2.1 Modelos de la triple hélice. Vinculación entre la universidad y las empresas.**

El modelo de la Triple Hélice (TH) es uno de los modelos que explican el estudio de la vinculación entre la universidad, la industria y el gobierno. Este modelo fue presentado por primera vez por H. Etzkowitz y L. Leydesdorff en 1993. El modelo de la Triple Hélice propuesto por Etzkowitz y Leydesdorff (2002), se basa en una triada que considera a la vinculación como un resultado evolutivo del proceso de innovación, que se construye entre tensiones-equilibrios, encuentros-desencuentros que construyen una relación entre la universidad y la empresa con la participación de Gobierno.

Dentro de este marco, para que se forme una red de vinculación universidad-empresa-gobierno, primero debe haber demanda de conocimiento de las universidades, en segundo lugar, para que estas

vinculaciones se mantengan, debe existir la participación activa del gobierno, conocimiento previo de las empresas y la transferencia o flujo de este conocimiento al interior de la red que se ha formado entre estos agentes.

El modelo de vinculación considera que al establecer relaciones entre universidad-empresa se debe tomar en cuenta:

- a. Los actores institucionales (universidad-empresa).
- b. El sistema de vinculación que se establecen en ellos.
- c. La función y rol que tomará cada actor mediante la influencia de cada una de los componentes que integran la red.
- d. El tipo de conexión para establecer la vinculación.
- e. El efecto que se producirán de los intercambios entre las redes.

El modelo de vinculación es planteado, desde una perspectiva de necesidades de cooperación, con el propósito de ampliar tácticas que ayuden a fortalecer y generar la diversificación de los nuevos conocimientos, mediante la transferencia de know-how por parte de los actores involucrados en la red. Las relaciones de interconexión entre ellas deben ser equilibrada y homogéneas, expresando la complementariedad que éstas requieren para responder adecuadamente a las exigencias del entorno.

En este sentido, la universidad debe proveer conocimiento especializado en base a las necesidades actuales de la industria y proporcionar una oferta de capital humano altamente idóneo, capacitado, preparado y hábil; las empresas corresponderá a ofrecer la capacidad de concebir ambientes para la mejora continua y crecimiento económico en la sociedad, elevando con ello la competitividad del país. Es importante mencionar que cada una de los integrantes de la red de vinculación debe asumir un papel para la otra parte,

esto significa que entre la red de vinculación se debe plantear formas de actuación equivalentes.

## **2.2 Formas de conexión entre universidad- empresa**

La conexión entre universidad y empresas puede ser diversa y cambiante; esto dependerá en gran medida de la institucionalidad. La inercia de los diversos lazos de conexión para la transferencia del know-how presenta diferentes peculiaridades que dependen de compuestos factores, entre los que se destacan: la especificidad de cada sector productivo, las zonas de localización, las disciplinas involucradas, la estabilidad de los contratos y la flexibilidad organizativa.

Algunos lazos de interacción entre universidad y empresa que se podrían utilizar son: enlace de primer nivel (básico), enlace de segundo nivel (medio) y enlace de tercer nivel (avanzado), cada una tomando en cuenta la alineación de la relación, la formalidad, el espacio-tiempo, el tipo de conocimiento transferido (know-how), el número de actores involucrados y la institucionalidad.

## **2.3 Diseño y estructura técnica en el proceso de vinculación.**

Para lograr un resultado favorable en el proceso de vinculación, los actores involucrados en la red deben considerar los componentes clave para el vínculo entre ellos.

- Claridad de Objetivos.
- Determinar habilidades y competencias requeridas.
- Perspectivas Realistas.
- Realineación del cometido universitario.
- Compromiso y Responsabilidad entre los actores de la red.

- Establecimiento de actividades a ejecutar.
- Esclarecimiento de los recursos y servicios ofertados.

### **3. INSTRUMENTO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Delimitación de la unidad de análisis y diseño de la muestra.**

Población objeto de estudio. Para determinar y conocer la relación que existen entre las universidades las empresas se toma como población objeto de estudio al campo universitario del Valle de Toluca, Estado de México, así como empresas del sector privado ubicadas también el Valle de Toluca, Estado de México.

Determinación de la muestra. Se tomó una muestra no probabilística intencional; este tipo de muestreo se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras representativas en el que el investigador selecciona directa e intencionadamente a los individuos a los que se tiene fácil acceso. La muestra representativa de la población objeto de estudio del campo universitario del Valle de Toluca, Estado de México fue la participación de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México. Por su parte, la muestra representativa de la población objeto de estudio de las empresas del sector privado del Valle de Toluca, Estado de México fue la participación de la Pepsico, Comerdis, Kener y RCI.

#### **3.2 Validación y Aplicación de instrumentos.**

En virtud de las necesidades propias del objeto de estudio y de acuerdo a los objetivos previstos en la investigación, se diseñaron dos instrumentos indispensables para la recolección de la información del objeto estudiado: el cuestionario y la entrevista que operan a través de la formulación de preguntas por parte del investigador y de la emisión de

respuestas por parte de las personas que participen en la investigación. Con la intención de obtener información relevante acerca del origen y desarrollo de nuestro objeto de investigación, se le aplicó un cuestionario a 51 alumnos elaborados bajo la modalidad de preguntas abiertas que cursan el último semestre de su licenciatura, las cuales se consideró suficiente para apreciar la forma en cómo percibían la relación universidad-empresa como estrategia para la incorporación de los egresados al campo laboral y obtener así datos significativos para el trabajo de investigación.

En relación a las entrevistas hechas, éstas fueron aplicadas a cuatro directivos de instituciones de educación superior tanto pública como privada y a cuatro empresas del sector privado, cuya finalidad fue indagar la opinión y el sentir de cada uno de ellos en la forma en como percibían la relación existente entre empresa y universidad para la incorporación de los egresados al campo laboral, asimismo analizar cuál era su perspectiva del modelo educativo y el desarrollo de competencias laborales de sus egresados para la incorporación al campo laboral.

Cabe hacer alusión que en investigación acción los instrumentos no se validan por un programa estadístico, sino se busca rescatar la información pertinente para poder tener elementos para transformar la problemática que se vive en las escuelas interpretando los datos de acuerdo a las opiniones de los expertos o encuestados.

### **3.3 Resultados del programa de vinculación.**

El programa propuesto en la investigación se aplicó como piloto en una universidad privada del Estado de México, así como de una empresa ubicada también esta zona; por políticas de confiabilidad no se proporciona los nombres de los participantes. Cabe resaltar, la poca disponibilidad para efectuar la vinculación entre universidad-empresa, debido en gran medida por

temor, incertidumbre, rechazo, entre otros factores, situación que hace evidente la necesidad de fortalecer la tarea de fomentar relaciones de vinculación entre universidad-empresa y los beneficios que esto genera en conjunto.

Se aceptó realizar la prueba piloto del modelo de vinculación mediante una conexión básica; es decir, mediante el flujo de recurso humano por parte de la universidad hacia la empresa, la transferencia de personal se estableció en relación a los puestos vacantes de la empresa, para cubrirlos. La relación de vinculación se establecería en inicio de manera informal, es decir sin firma de convenio de vinculación, con la finalidad de evaluar y conocer el comportamiento del modelo de vinculación, para así dar paso a una serie de modificaciones pertinentes entre ambos actores y establecer posteriormente un vínculo de manera formal (mediante firma de convenios y contratos por parte de las autoridades de ambas partes: universidad y empresa). La contratación de los alumnos se hizo de manera formal y por tiempo determinado, cubierto por un sueldo mensual estipulado entre los actores de la red para no afectar la situación laboral de los estudiantes. La conexión del sistema fue unidireccional.

Este primer acercamiento de vinculación con una conexión básica, es considerado como un núcleo central de relaciones bilaterales entre los actores, el cual debe irse configurando como uno de los pilares básicos para la transferencia de know-how. Es por ello de suma importancia conocer la perspectiva de los alumnos en el campo laboral pues al ser la escuela el lugar donde se ponen en marcha los distintos programas o proyectos educativos, debe ser también el espacio ideal para formar competencias, habilidades, destrezas y áreas de conocimientos indispensables para el sector privado; pues en la medida que realmente se cubran las necesidades que esta requiere

se podrán establecer otros nexos más fuertes en las relaciones de vinculación entre los actores.

Resulta evidente entonces que desde un enfoque hacia la universidad se reconozca que el objetivo primordial de la vinculación es el de avanzar hacia la mejora de los programas educativos y pensar en ella como un agente a través del cual es posible gestar cambios encaminados a contribuir con calidad las exigencias del sector laboral, para propiciar el desarrollo de aprendizajes relevantes, significativos, útiles, relacionados con la vida actual y futura de los alumnos, logrando mayor cobertura, permanencia, promoción y aprendizaje real. Las opiniones emitidas por alumnos y el responsable de recursos humanos de la empresa sirven para evaluar las funciones y finalidad del modelo, para aplicarse en distintos ámbitos y recurrir a un determinado tipo de herramientas que correspondan a sus propósitos o intencionalidades y sirvan como marco de referencia, mismo que le permitirán valorar si se está actuando con relevancia, eficiencia y eficacia en la gestión del modelo.

Con lo antes expuesto se cumple con el objetivo de promover el intercambio de experiencias y actividades entre los miembros participantes de las universidades y empresas con el fin de impulsar la transferencia de resultados de investigación, así como favorecer y fomentar las relaciones entre los integrantes de la red para el intercambio de conocimientos y la aplicación a procesos de innovación.

### **Conclusiones.**

Es indudable que las universidades desempeñan un rol fundamental en la creación de conocimiento y en el desarrollo del país. Sin embargo el papel de la universidad ha ido cambiando en forma significativa adquiriendo nuevas funciones en coherencia con los cambios ocurridos en la estructura económica y en la sociedad moderna, lo que la ha convertido en uno de los

principales agentes de los procesos de cambio, tanto sociales como económicos.

Los retos asociados a los nuevos modelos productivos que se articulan en torno al conocimiento, la tecnología y la innovación ponen a la universidad ante el desafío de repensar y remodelar sus características para seguir siendo un pilar fundamental del desarrollo económico del país, por lo que la universidad está llamada a colaborar proactivamente con el sector productivo y responder a ciertas exigencias del sector en esta materia, a cambio de recursos financieros o de la estancia de recursos humanos calificados en las empresas. Por lo que la conexión con este sector en actividades relacionadas con la transferencia de tecnología y conocimiento debe plantearse como su nueva misión.

En este contexto, consolidar los sistemas de innovación y lograr una mayor sinergia entre los agentes involucrados pasa a ser objeto de una renovada atención, lo que se ve reflejado en los recientes planes educativos. Desde una perspectiva sistémica de la innovación, se reconoce que el sector universitario no es el único responsable de establecer los canales que harán llegar el conocimiento a las empresas, sino que estas también desempeñan un rol fundamental al definir sus necesidades científicas y tecnológicas junto a las universidades, al precisar sus exigencias y al desarrollar la capacidad interna requerida para absorber los conocimientos.

De este modo, el enfoque de investigación utilizado “Investigación-Acción” permitió vincular el estudio de los problemas que enfrentan las universidades y las empresas en un contexto determinado con acciones sociales, de manera que se logren de forma simultánea conocimientos y cambios sociales. Es por ello, que establecer una relación de vinculación entre universidad-empresa se vuelve un proceso indispensable de ser

impulsado en virtud de participar directamente en una industria, mejorar los planes y programas educativos en función de la demanda de trabajo, ayudar en la solución de problemas académicos para el sector productivo, contar con recursos humanos capacitado y que respondan al entorno para contribuir al desarrollo de la sociedad.

Se considera como una posibilidad de mejora sugerir que las empresas puedan otorgar un 50 % de la calificación total al final de cada semestre a los alumnos que realicen su práctica profesional y el otro 50 % los profesores y que cada semestre los alumnos puedan rotar en los diferentes departamentos de la empresa. Adicionalmente que los profesores puedan realizar un proyecto de investigación en la empresa donde los alumnos puedan poner en práctica sus conocimientos y la experiencia de los profesores.

### **REFERENCIAS.**

ALI, A., (1994). Pioneering versus Incremental Competition: Review and Research Propositions. *Journal of Product Innovation*.

CARR, W. Y KEMMIS, S., (1988). *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona: Martínez Roca.

CAZADO, J.L., (2000). *Relaciones Universidad y Empresa*. Investigación y Marketing.

DRUCKER, P., (1999). *Los desafíos de la gerencia para el siglo XXI*. Editorial Norma, Bogotá.

ESPINOZA, R., (1999). *Naturaleza y alcance de la Relación Universidad Sector Productivo*. Maracaibo. Venezuela: Editorial de la Universidad de Zulia.

ETZKOWITZ, H., y LEYDESDORFF L., (2002). *The triple Helix of University-Industry- Government, Implications for Policy an Evaluation*. Workingpaper. ISSN 1650-382. 2

FERNÁNDEZ DE LUCIO L., CASTRO, E., CONESA, F. y GUTIÉRREZ, A., (2000). Una visión crítica de las relaciones universidad-empresa: el papel de las estructuras de interrelación. Instituto de Gestión de la innovación y del Conocimiento. INGENIO.CSIC.

GALEANO, M., (2004). Diseño de Proyectos en la investigación cualitativa. Fondo Medellín, Colombia. Editorial Universidad EAFIT.

GARCÍA, R., FERNÁNDEZ, J.C., (2000). La orientación de las universidades hacia la empresa y la sociedad: evaluación de la calidad universitaria. EsicMarket,

GRÖNROOS, C., (1996). Relationship Marketing: Strategic and Tactical Implications. Management Decision.

GUMMESSON, E., (1994). Marketing-orientation Revisited: The Crucial Role of the Parttime Marketer. European Journal of Marketing.

HALSEY, A.H., (1972). Research Methods in Education, Routledge, London.

HAKER, M.J., (1999). Relationship Marketing Defined? An Examination of Curet Relationship Marketing Definitions. Marketing Intelligence&Planning.

HERNÁNDEZ, R., Fernández C. Baptista L. P. (2010). Metodología de la Investigación. Ed. Mc Graw Hill. Chile.

LATORRE, A., (2003). La investigación–acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. Barcelona: GRAO

MARTÍNEZ, M., (2000). La investigación-acción en el aula. Universidad Simón Bolívar. Agenda Académica Volumen 7, N° 1, Año 2000.

PALMER, A., (2002). The Evolution of an Idea: An Environmental Explanation of Relationship Marketing. Journal of Relationship Marketing.

PÉREZ G., (2008). Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. Tomo I-II. Métodos. 5ta. edición, Madrid: Editorial La Muralla.

ROSALES, E. Y GÓMEZ, R., (2010). La vinculación una estrategia de colaboración académica sector productivo. Caso de Éxito. México SINNCO

SÁNCHEZ, M., CLAFFEY, J. Y CASTAÑEDA M., (1996). Vinculación ente los sectores académico y productivo en México y Estados Unidos. México: ANUIES.

#### REVISTAS CONSULTADAS

COLMENAREZ, L., (2004). Construcción teórica de la vinculación universidad sector productivo Revista Compendium, Diciembre, vol.7, número 013 Universidad Centro – Occidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto, Venezuela pp. 5-24.

MARTÍNEZ, F., (1998). Vinculación: Nuevo nombre de un viejo reto. En Revista de educación superior núm. 108. Artículo 5. México: ANUIES.

MUIÑO, J., (1996). La Transferencia de Tecnología en la Pequeña y mediana Empresa en Alemania. Revista Educación Superior. No 99, México, ANUIES, Julio septiembre.

SOTO R., CASTAÑOS H., GARCÍA O., PARRA P., ESPINOSA J y VÁSQUEZ, J.L., (2007). Vinculación Universidad – Empresa – estado en la realidad actual de la industria farmacéutica mexicana. Edusfarm, revista de educación superior en Farmacia. No.2.

# LAS TIC'S COMO HERRAMIENTA DE COMPETITIVIDAD EN LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS

---

**AUTOR**

M. EN A. MIDIAM MARIANA MALDONADO MARTÍNEZ

**CUATORES**

M. EN ED. DULCE KARINA MENDIETA DÍAZ

M. EN ED. JESUS ANAYA ORTEGA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

## **ABSTRACT**

When we hear about the information and communications technologies immediately we related to Computer Science, microelectronics, multimedia or telecommunications, as well as the use of computational means in nowadays. By this technological tools we can cut down the distance between the information in order to do easier the knowledge and research in any particular topic.

Then, we can question the way we use the ICT's to form the human resources more competitive in administrative areas using teaching methods. In this way, the formers or instructors make more significant in the human resources finding the relation between the teaching and ICT's. taking into

consideration that at present Information and communications technologies are a basic resource for the teaching-learning process

## **RESUMEN**

Cuando escuchamos acerca de las TIC's de inmediato lo relacionamos con la Informática, la microelectrónica, la multimedia y las telecomunicaciones, o sea a la utilización de los medios informativos y comunicativos más actuales, a través de los cuales podemos acortar distancias y buscar la información de forma inmediata, de tal manera que facilita el conocimiento y la investigación sobre algún tema en particular.

¿Y por qué no ocupar estos recursos para el ejercicio de la labor docente en las áreas administrativas para hacer de los recursos humanos en formación más competitivos? y propiciar así el aprendizaje significativo en los recursos humanos, de tal manera que ellos encuentren atractivas las estrategias didácticas relacionándolas con las TIC's.

En la actualidad las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) ocupan por su uso un lugar muy especial en el proceso de formación.

---

Las TIC's se utilizan como instrumentos en el proceso enseñanza - aprendizaje y formación tanto por parte del profesorado, como por parte de alumnado, fundamentalmente, en cuanto a la presentación y búsqueda de información. Más allá, se pueden hablar de que las TIC's pueden suponer un salto mayor si se explotan sus potencialidades de forma más profunda,

imaginativa y coherente, de acuerdo con el tema, el objetivo, el docente y sobre todo el entorno de competitividad que rodea dicho proceso.

El ejercicio y labor del docente, es una de las grandes tareas en el marco educativo actual en el contexto de la globalización; por lo tanto, cada docente enfrenta una gran responsabilidad de mantenerse actualizado tanto en conocimientos, hechos y fenómenos, integrar las aplicaciones tecnológicas más avanzadas a su labor así como trabajar sobre la evolución aplicada de teorías y procedimientos educativos.

Por lo tanto, es importante basar tanto la planeación como la implementación de los procesos educativos en ejes rectores que permitan aprovechar de manera pertinente los recursos tecnológicos, humanos y materiales de modo que los recursos humanos en formación alcancen efectivamente los objetivos de aprendizaje. Ejemplo de estos ejes educativos son: el aprendizaje colaborativo, el constructivismo y el aprendizaje significativo.

"La utilización de las nuevas tecnologías, en especial de la informática como herramienta en el proceso de mediación enseñanza-aprendizaje, se va convirtiendo día a día en un medio frecuente en nuestras aulas en los tres niveles de enseñanza: Primaria, Media y Superior" Brito Carneiro (2004), ya que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación abren nuevas perspectivas a la labor educativa y ensanchan el diapasón de información al estudiante, razón por la cual se necesita una preparación óptima del profesor en las TICs, así como una actualización permanente en función de los cambios que se operen en el proceso docente educativo a nivel macro social para adaptarlo al centro educativo considerando su entorno y condiciones.

Actualmente, uno de los retos más grandes para los docentes, es la alfabetización en los sistemas digitales y la utilización de estos para su formación. Es bien cierto que la generación nacida con la era de las TICs, está más familiarizada con esta tecnología que la anterior generación de docentes, por esta razón es necesaria una mayor preparación del docente a fin de asumir los retos que se imponen ante él. Ya no sólo es la preparación y presentación de un Power Point en el aula, ahora es el dominio de una serie de conocimientos que se necesitan para orientarse en el uso de plataformas de enseñanza y de los ambientes virtuales en las cuales el docente se ve comprometido a actualizarse y estar a la vanguardia para desarrollar las competencias necesarias por un lado y por otro no quedar rezagado ante sus estudiantes.

Afortunadamente, ahora son muchos los docentes que se enfrentan con entusiasmo el uso de las TIC para desempeñar su labor docente. Sin embargo, quedan otros que se sienten temerosos, con miedo al cambio y algunos escépticos respecto a los beneficios que aportan al proceso de aprendizaje.

Es necesario ver los adelantos desde otra perspectiva, enfoques diferentes y una buena estrategia de enseñanza de cómo las TICs pueden mejorar y enriquecer el aprendizaje de sus estudiantes, así mismo, tiempo que dedicar al desarrollo de esta competencia.

No podemos considerar a las TICs herramientas mágicas ni tampoco el reemplazo del docente, sí son un catalizador poderoso para el cambio, actualización y mejoramiento de los procesos educativos. Los docentes deben valorar las conexiones entre estas y los diferentes aspectos de su trabajo profesional: nuevas teorías de aprendizaje, estrategias de aula actualizadas,

cumplimientos de lineamientos y estándares curriculares, métodos de evaluación, planeación por competencias, etc.

Este proceso de cambio no es fácil ni rápido, sin embargo teniendo actitud y asumiendo los retos actuales, se debe iniciar gradual y continuamente este proceso para lograr los objetivos marcados, contando con el apoyo de los directivos y sobre todo el reto personal.

La enseñanza estratégica: Son acciones realizadas por el maestro, con el objetivo consciente que el personal en formación aprenda de la manera más eficaz, son acciones secuenciadas que son controladas por el docente.

La finalidad de la enseñanza estratégica es que el estudiante pueda autorregularse en su proceso de aprender. Pero el aprendizaje no culmina con lo que el profesor realiza. Es necesario que los recursos humanos lleven a cabo una serie de actividades que le permitan ejercitar, revisar y consolidar lo aprendido. Para ello se diseñan una serie de tareas que se efectúan en el salón o fuera de él, con el fin de reafirmar el conocimiento subyacente a las tareas criterios y a las habilidades de autorregulación.

La función del docente en el proceso educativo es fundamental, y más relevante aún en su formación, ya que su elemento de trabajo es el ser humano. La docencia como educación organizada pretende el desarrollo integral del individuo para que ejerza en plenitud sus capacidades.

Se ha llegado a discutir muchas veces entre los pedagogos, y se seguirá discutiendo, si enseñar es un arte o una ciencia. Asunto difícil, diremos, de establecer de forma categórica, porque en ella se utiliza todos los

conocimientos que la “Ciencia de la Educación” nos provee, pero también, se utiliza los conocimientos que da la vida, que al fin de cuentas, resulta ser la más grande de todas las ciencias.

Sin embargo, es indudable que enseñar es un arte, que utiliza, como todas las artes, conocimientos científicos cristalizados en leyes. Ahora bien, si en lugar de arte fuese ciencia, ya existiría alguna fórmula para crear una obra de arte como las que hicieron los grandes educadores de la humanidad.

La habilidad del docente está en percibir la realidad educativa áulica tal cual se presenta, del mismo modo la institucional, la del medio sociocultural. Es decir: captar con la mayor justicia cada uno de los factores que intervienen, de modo directo o indirecto, en su verdadero valor, sin equivocarse ninguno de los coeficientes intervinientes, que con distinta importancia escalonan las formas principales y las formas secundarias del hecho educativo.

La tarea de enseñar, naturalmente, se produce en la personalidad del docente. Es algo tan extraordinario, que sólo la pueden paladear los que ejercen la docencia. Analógicamente, como lo que sucede con los organismos fisiológicos, que ingiriendo sustancias distintas, pueden producir reacciones y efectos similares; cada recurso humano en formación es una persona idéntica a sí misma, indivisible, única, inmanente y trascendente al mismo tiempo, con un bagaje cultural particular que lo hace irreplicable en el tiempo y en el espacio, por lo tanto, distinto a los demás pero, cuando el docente acompaña a todos y cada uno de sus alumnos en el proceso de apropiación y construcción de saberes posibilita que, el personal en proceso formativo alcance un aprendizaje similar con resultados similares. Esto es maravilloso; enseñar para que cada individuo día a día construya su propio saber, que

fortalecerá su proceso de personalización con una dinámica constante de descubrimiento, conquista y posesión de sí mismo.

El docente indudablemente nace, pero también puede crearse y perfeccionarse.

Por lo dicho se deduce que no es fácil enseñar, es una actividad verdaderamente difícil, precisamente, porque la principal exigencia para producir una eficaz enseñanza es crear y, hasta ahora, lo que más le cuesta al hombre es producir “cosas”.

En la enseñanza, deben tenerse presente dos partes fundamentales que, no deben olvidarse, porque la componen esencialmente: por un lado, la parte vital del arte de enseñar, que es el docente y, por el otro, la parte inerte, que comprende toda la teoría del arte y su técnica.

El docente debe realizar una planeación de lo que desea lograr, quiere decir delimitar el resultado de aprendizaje deseable. Luego debe ejecutar lo planeado en el orden de las fases, para poner en práctica lo que definió con anticipación.

Primero debe seleccionar el objetivo a desarrollar en la clase, determinar las ideas y conocimientos previos que los estudiantes tengan sobre el tema. Ejecutar esos procedimientos para mejorar la disposición para el aprendizaje. Aquí el docente se percatará de saber si los estudiantes conocen algo del tema, si están en lo cierto o no. Y aclarará si se requiere. Seguidamente el docente aplicará los procedimientos para enseñar los contenidos, estimulándolos a través de la estrategia pertinente adaptada al tema que va a desarrollar con los recursos en formación. Luego usará esos procedimientos para reafirmar lo aprendido, llevando a cabo la consolidación de un tema, o de una clase. Y por último se evaluarán los

aprendizajes, tanto del contenido, como de la autorregulación y de los procedimientos de aprendizajes.

Las TIC ofrecen un nuevo entorno a la enseñanza, y como consecuencia un nuevo desafío al sistema educativo: pasar de un único modelo unidireccional de formación, donde por lo general los saberes residen en el docente a modelos abiertos y flexibles, donde la información tiende a ser compartida en red y centrada en el docente. El nuevo contexto permite que el docente enseñe cuando el docente necesite de su enseñanza, la clase presencial se puede sustituir por un trabajo autónomo o en grupo en el que el profesorado puede dedicar más tiempo a la enseñanza individualizada.

Existen muchas estrategias de enseñanza que le permitirán al docente lograr un aprendizaje significativo en el recurso que se está formando, y apoyarlo en el proceso enseñanza – aprendizaje. Algunas de estas estrategias dentro de las Tics son:

- a) Internet como fuente general de información
- b) El correo electrónico como medio de comunicación
- c) El procesador de texto como herramienta de aprendizaje
- d) El aprendizaje colaborativo en comunidades virtuales
- e) *WebQuest*
- f) Elaboración de presentaciones multimedia
- g) Aplicaciones educativas y materiales digitales usados por el alumnado
- h) Programas para la creación de materiales educativos

Las TIC's son una herramienta que ha influido en tres aspectos esenciales del proceso enseñanza - aprendizaje: 1) el proceso de enseñanza por sí mismo, 2) en los estudiantes y 3) en los profesores.

En lo relacionado al impacto que las TIC's generan en los procesos de enseñanza -aprendizaje, podríamos considerarlo desde varias perspectivas, valiendo la pena retomar en primer lugar el proceso de aprendizaje, sin lugar a dudas bajo ese tenor, el mayor impacto se da es en la motivación que el usar ambientes en los cuales el personal se encuentran familiarizados trae en consecuencia interés al proceso, contribuye a que exista mayor interacción entre docente – discente y con ello que la actividad intelectual sea continua y atractiva para el fomento del desarrollo de la iniciativa de los estudiantes, y la creatividad e innovación del formador de recursos humanos.

Dado que aún no se encuentra en proceso de adaptación el uso de éstas tecnologías, nos tenemos que enfrentar a un proceso de aprendizaje a partir de errores cometidos, sin embargo, esto estimula mayor comunicación entre formadores y recursos en formación haciendo de esto un proceso de aprendizaje cooperativo no solo entre el grupo de dicentes, sino también incluido el instructor.

Lo anterior ha traído que la enseñanza se fortalezca a través de un alto grado de multidisciplinariedad, haciendo que los instructores tengan que alfabetizarse digital y audiovisualmente.

En áreas como la enseñanza de la Investigación contribuye al desarrollo de búsqueda y selección de información mejorando con ello las competencias de los recursos en formación, sobretodo la expresión y la creatividad. No obstante, no todo es favorable, los dicentes tienen acceso a mucha información de cualquier tipo y cuando apenas están desarrollando

dichas competencias solo realizan procesos de copiado y no de análisis de información, incluso, no seleccionan adecuadamente la información requerida. Usando fuentes no fiables generando aprendizaje incompleto y superficial.

El fácil acceso a las TIC's ha traído también muchas distracciones para quienes no se encuentran concentrados en totalmente en su formación académica, sus intereses y pensamientos se han vuelto más dispersos que lo que solía ser generaciones atrás, y en consecuencia, la pérdida de tiempo ha sido inherente a sus actividades cotidianas, considerando con ello el escaso sueño por el uso excesivo del internet en horas de descanso y el mal desempeño en sus actividades estudiantiles.

Otro punto en el que han impactado las TIC's de manera no favorable en el proceso enseñanza-aprendizaje es que han contribuido a formar una visión parcial de la realidad a los estudiantes, no solo en el plano del conocimiento, sino el desarrollo de su vida profesional, afectando con ello hasta su plano personal. Cada vez es más notable el nivel de dependencia de los estudiantes hacia sus pares y con ello aumentando niveles de ansiedad e indisciplina.

Considerando lo relacionado a los estudiantes, el usar las TIC's los ha beneficiado grandemente, muchos de ellos aprenden invirtiendo menos tiempo en dicho proceso, eso incluye el tiempo destinado a la realización de tareas escolares y proyectos es muchas veces menor y sin considerar que se acorta la distancia entre los equipos de trabajo. Esto es una forma de hacer más atractivo dicho proceso ya que se puede tener acceso a múltiples recursos educativos y con ellos a diversos entornos mucho más deseables para los estudiantes.

La enseñanza actualmente puede ser personalizada y centrada en necesidades específicas de los recursos en formación, se puede acceder a

herramientas de autoevaluación que hacen de ese proceso una verdadera retroalimentación más que una crítica al aprendizaje. Algunas áreas de estudio se pueden complementar con actividades en línea o usando blogs, *WebQuest*, chats e incluso redes sociales, generando mayor proximidad a los transmisores de conocimiento y flexibilizando los estudios. Incluso, en caso de contar con estudiantes con capacidades diferentes, se cuenta con ayudas específicas de educación especial.

El impacto en sentido negativo para los estudiantes en primer lugar ha generado conductas de dependencia y adicción al internet y sus aplicaciones. Con ello, ha hecho que los estudiantes se aislen de los demás compañeros y se hagan cada vez más sedentarios, afectando esto incluso sus relaciones interpersonales a cualquier nivel.

En aspectos netamente más académicos, hay una escasez de conocimiento del uso del lenguaje debido a las nuevas formas de escritura generadas sin normas de gramática u ortografía, afectando sus competencias de lecto-escritura. Y confundiendo el uso de recursos audiovisuales por académicos, haciendo que su aprendizaje sea por debajo de la media y no significativo. Esto muchas veces se observa en su desempeño profesional y aún cuando realizan proyectos o tareas documentales.

En lo referente a los profesores, las TIC's ha venido a mover el viejo esquema de la enseñanza y muchas veces las prácticas tradicionales usadas por los encargados de hacer llegar el conocimiento. En primer lugar, los profesores deben apreciar que con el uso de éstas herramientas se adquiere una fuente de recursos didácticos, especializados y actualizados para la actividad docente, contribuyendo a incluir temas diversos y ejemplos reales dando un acercamiento más específico al ambiente en el que los dicentes se desarrollarán.

La mayor cercanía adquirida con las TIC's crea relaciones más estrechas entre los formadores y los estudiantes, haciendo más eficiente el proceso de evaluación y control de la enseñanza-aprendiza entre éstos actores.

Para los docentes, las TIC's representan una oportunidad más accesible de actualización profesional, constituyen un buen medio de investigación didáctica en el aula y les gran apertura a relacionarse con profesores de otras universidades y áreas, haciendo incluso de eso, un aprendizaje para el profesor gracias a esa vinculación.

En éste camino del uso de las TIC's también a los instructores les ha traído en consecuencia estrés a quienes no se encuentran acostumbrados con estos medios, ya que son ellos quienes se tienen que adaptar a los ambientes de aprendizaje de los alumnos y no los alumnos a un método más tradicional que el profesor estaba acostumbrado a utilizar.

Requiere por lo tanto, que el profesor esté actualizado en cuanto a herramientas tecnológicas, equipos y programas informáticos, cuando muchas veces representa un doble esfuerzo para el profesor y exigen una mayor dedicación. Tomando en cuenta también que el profesor se encuentra supeditado a los sistemas informáticos, a menos que sea experto en el área, y dependiente de los ordenadores con lo que trabaja.

Debido a los diferentes estilos de aprendizaje de los dicentes, muchas veces el profesorado se enfrenta a desfases de sus estudiantes con respecto a otras actividades significativas en su asignatura, desarrollando con ello, estrategias que implican un esfuerzo mínimo para los estudiantes.

## **CONCLUSIÓN**

No queda duda que el motor del cambio en el proceso enseñanza – aprendizaje es el docente, es la pieza clave para que tenga éxito cualquier innovación en la enseñanza. En este nuevo contexto tecnológico es necesario que el profesorado cambie su mentalidad, su actitud y su rol con respecto a la enseñanza. Todos estos requisitos considerados vienen a determinar la figura del docente como el facilitador del aprendizaje, teniendo en cuenta que lo importante no es el lugar en que se produzca sino que esté a disposición del docente para que llegue a conseguir un aprendizaje significativo.

La enseñanza de la Administración no es la excepción a estos procesos y cambios, las TIC's han venido a contribuir en gran proporción al desarrollo de éstas, han vinculado más estrechamente la actividad docente con el desarrollo profesional y la realidad que viven los estudiantes.

## **REFERENCIAS**

- Díaz Barriga, Ma. F. (2009). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista. Ed. Mc Graw Hill.
- Díaz-Chao, A. y Torrent Sellens, J. (2010). ¿Pueden el uso de las TIC y los activos intangibles mejorar la competitividad? Un análisis empírico para la empresa catalana. *Estudios de Economía aplicada*. 28 (2), 1-22.
- Gruescu, R., Nanu R. y Tanasie, A. (2009) Human resources development and ICT contribution to the tourist destination competitiveness. *European Research Studies*. XII (4), 87-100.
- Palomo López, R. (2008). Las Tic como un agente de innovación educativa., Junta de Andalucía, Consejería de Educación, Editorial Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado, España.

Sheel Mayenberger, C. y Rivera González, A. E. (2009). Utilización de las TIC y su impacto en la competitividad de las empresas latinoamericanas. *Universidad & Empresa*. 8 (16), 71-93.

Ogalde Eaga, I. (2008). *Nuevas tecnologías y Educación*. Ed. Trillas.

# **ANÁLISIS Y CONSTRUCCIÓN DEL CONCEPTO DE ASOCIATIVIDAD A PARTIR DE UNA MATRIZ DE CONCEPTO Y EL DIAGRAMA DE PARETO**

---

**AUTOR**

MG. ARACELY SÁNCHEZ BRIONES

**COAUTORES**

DRA. BLANCA BLANCO C.

DR. LUIS ENRIQUE MÁRQUEZ ORTIZ

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ, ECUADOR.

UNIVERSIDAD DE LA HABANA, CUBA

**Resumen:**

En el trabajo se realiza un breve análisis sobre el concepto de asociatividad, partiendo de las conceptualizaciones de varios autores, se denotó que existen siete características, comunes en el concepto de Asociatividad. Se analiza el campo conceptual y palabras clave en las definiciones, a partir del diagrama de Pareto; se define un nuevo Concepto de Asociatividad. Finalmente, en el trabajo se abordan las tipologías encontradas en las conceptualizaciones analizadas, partiendo de la concepción, que para lograr que la asociatividad se convierta en un mecanismo de desarrollo sustentable, es importante que en este proceso se involucren los actores y gestores económicos y sociales: familia, estado, organismo privado y público.

**Palabras clave:** asociatividad, diagrama de Pareto.

**Abstract:** The work presents a brief analysis of the concept of partnership, based on the conceptualizations of several authors, may denote that there are eight characteristics, related to the concept of associativity. The conceptual field and keywords are discussed in the definitions, from Pareto proposing a new concept of associativity. Finally, work typologies found in the analyzed conceptions, based on the concept that to achieve the associativity become a mechanism for sustainable development, it is important that in this process of economic and social agents involved are addressed: family , state, public and private institutions.

**Keywords:** associativity, diagram the Pareto

**INTRODUCCIÓN**

La asociatividad hace parte de un registro histórico de la época primitiva, donde el hombre como ser humano tuvo la necesidad de asociarse de diferentes maneras, para buscar el beneficio de sus objetivos y lograr los medios de subsistencia; en ese entonces la alimentación y la convivencia social; de esta manera la asociatividad se ha desarrollado enormemente,

creando diferentes modelos sociales que permiten en la actividad buen funcionamiento operacional y organizativo de los grupos que se unen para buscar fines comunes<sup>32</sup>.

En los últimos años, se han multiplicado experiencias asociativas entre personas, empresas y/o instituciones, que adoptan modalidades particulares tales como encadenamientos productivos, redes, clubes de trueque, emprendimientos asociativos, cooperativas y ferias, entre otras. Surgen tanto por la iniciativa espontánea de sus miembros, como por el impulso de programas de promoción y asistencia focalizados en microempresas y emprendimientos, tanto desde el Estado como de organizaciones de la sociedad civil<sup>33</sup>.

De esta manera, la asociatividad constituye un pilar fundamental en el desarrollo económico y social de un país; siguiendo los planteamientos teóricos expuestos, el presente trabajo trata de identificar los principales elementos comunes entre los diferentes conceptos de asociatividad formulados por un significativo número de autores, estudiosos de la temática, con el objetivo de construir un concepto integral que pueda responder a las siguientes interrogantes del proceso asociativo: ¿qué es la asociatividad? ¿Cuál es el objetivo de la asociatividad? Y ¿cómo se mide el proceso de asociatividad?

---

<sup>32</sup><http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/auprides/16870/capitulo%201.pdf> (09-12-2015)

<sup>33</sup> Asociatividad. *ClubEnsayos.com*. Recuperado 09-12-2015, de <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/Asociatividad/806148.html>

## **METODOLOGÍA**

El desarrollo del trabajo se ha realizado sobre la base de los métodos teóricos y empíricos, entre los que destaca a nivel teórico: el análisis – síntesis y el inductivo-deductivo. Entre los métodos empíricos utilizados, están: el análisis de la bibliografía, también fueron utilizadas técnicas estadísticas. Estos métodos cumplen una función gnoseológica importante, ya que nos posibilitan la interpretación conceptual de los datos encontrados. Así pues, al utilizarse en la construcción del concepto de asociatividad, crean las condiciones para ir más allá de las características fenoménicas y superficiales de cada concepto, explicar los hechos y profundizar en las relaciones esenciales y las cualidades fundamentales de los procesos y elementos no observables directamente en cada definición.

Los métodos empíricos, como el análisis de la bibliografía, ayudó al descubrimiento y acumulación de los hechos en el proceso de verificación del significado de asociatividad. Por otro lado, las técnicas estadísticas, como es el caso del Paquete Informático Profesionales Decisoft (Márquez, Cuétara y Frías, 2002), facilitó la selección de los aspectos comunes al relacionar entre si cada uno de los autores que describen el concepto de asociatividad, de igual forma, se utilizó el diagrama de Pareto, el cual permite graficar y organizar los aspectos que más se repiten en la relación autor-autor, de forma que estos queden en orden descendente, de izquierda a derecha y separados por barras.

## **DESARROLLO DEL TEMA**

Existen numerosas definiciones y conceptos acerca de la asociatividad, dependiendo de sus autores, que la enfocan desde diferentes perspectivas, de

acuerdo con el entorno en el que se desenvuelven, entre las conceptualizaciones más importantes se puede apreciar:

Rosales (1997), quien define la asociatividad como: un mecanismo de cooperación entre empresas pequeñas y medianas, en donde cada empresa participante, manteniendo su independencia jurídica y autonomía gerencial, decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros participantes para la búsqueda de un objetivo común.

Igualmente Liendo y Martínez (2001), resumen la asociatividad como: un mecanismo de cooperación mediante el cual las pequeñas y medianas empresas unen sus esfuerzos para enfrentar las dificultades derivadas del proceso de globalización.

Por otra parte Romero (2002), sustenta que la asociatividad es: un medio que ayuda a la creación de ventajas competitivas empresariales gracias al trabajo cooperativo que hacen las empresas a lo largo de las distintas etapas que conforman la cadena de valor de un determinado producto, con el propósito de lograr una mayor participación en los diferentes mercados en donde se presentan oportunidades para hacer negocios.

Según el Centro de Productividad de Tolima (2003), la asociatividad es: la capacidad de una cadena productiva para trabajar juntos, mediante el desarrollo de esquemas de trabajo que permitan obtener beneficios en cuanto a la disminución de costos y sincronización de la cadena para el incremento de la competitividad.

Pallares (2006), habla de una asociatividad territorial como: la cooperación entre los actores locales para promover y alcanzar el desarrollo sostenible y vincular competitivamente al territorio a las corrientes mundiales.

Otro autor que nos explica sobre este concepto es Guerrero (2006), el cual define la asociatividad como: todas aquellas formas de cooperación entre empresas, ya sea horizontal o verticalmente, que tiene por objeto principal mejorar la gestión, la productividad y competitividad de las empresas asociada.

Asimismo para Pérez y Múnera (2007), la asociatividad es: la capacidad de una cadena productiva para trabajar juntos, mediante el desarrollo de esquemas de trabajo que permitan obtener beneficios en cuanto a disminución de costos y sincronización de la cadena para el aumento de la competitividad.

También González (2008), realiza un aporte sobre el significado de asociatividad, al expresar: las empresas se asocian para obtener algún tipo de beneficio en forma conjunta. Esto implica que debe hacerse, idealmente, entre empresas o socios que manifiesten valores comunes y cuyas habilidades se complementen entre sí, de manera tal que todos tengan algo para contribuir y que llevarse del grupo. Los objetivos o beneficios buscados por la asociatividad pueden resumirse en tres principales: financieros, organizacionales y de comercialización.

De la misma forma, Franco (2009) dice: la asociatividad es comprometer, mediante la identificación de objetivos y metas comunes en empresas de igual o similar actividad económica, esfuerzos individuales dispersos, en

propósitos de mejoramiento de los niveles de desempeño empresarial, que facilite la sostenibilidad y crecimiento de las empresas en aras de la competitividad de los negocios, que les permita enfrentar en mejores condiciones la competencia globalizada.

Para Riera (2013), la asociatividad es: una estrategia orientada a potenciar el logro de una ventaja competitiva, en donde cada uno de los asociados mantiene su independencia jurídica y autonomía gerencial, tomando la decisión de si integrarse o no en un esfuerzo conjunto para el logro de objetivos comunes.

Por último, tenemos la definición realizada por Araque (2013), el cual nos comenta: la asociatividad es aquella alternativa estratégica a través de la cual un grupo de personas y/o empresas pueden alcanzar un objetivo común; manteniendo, al mismo tiempo, por un lado, su independencia individual en ciertos aspectos, y, por otro lado, optimizando al máximo los recursos con que cuentan los miembros del grupo asociativo (Araque, 2013).

Para determinar las palabras clave de asociatividad, se realiza una matriz de concepto, la cual tiene como objetivo relacionar cada uno de las definiciones por autor. Por el lado de columnas y filas se ubican los diferentes autores se cruzan entre si y se determina cada término común. A continuación se ilustra la matriz de concepto con once autores, que hacen referencia al temático objeto de estudio.

**Tabla N°1:** Matriz de concepto de asociatividad

	Rosales, 1997	Liendo y Martínez, 2001	Romero, 2002	Centro de Productividad Tolina, 2003	Pallares, 2006	Guerrero, 2006	González, 2008	Franco, 2009	Riera, 2013	Araque, 2013
Rosales, 1997		Mecanismo Cooperación Empresas Unión	Empresas Participación	No hay elementos comunes	Cooperación	Cooperación Empresas	Objetivo Común	Empresas	Independencia Jurídica Autonomía Gerencial	Empresas Objetivo Común Independencia
Liendo y Martínez, 2001	Mecanismo Cooperación Empresas Unión		Empresas	No hay elementos comunes	Cooperación Globalización	Cooperación Empresas	Empresa Valores Común	Empresas Común Globalización	Común Esfuerzo	Empresa Juntos
Romero, 2002	Empresas Participación	Empresas		Competitividad Cadena	Cooperación Competitividad	Cooperación Empresa Competitividad	Empresa Valor	Empresa Competitividad	Ventajas Competitividad	Empresas
Centro de Productividad Tolina, 2003	No hay elementos comunes	No hay elementos comunes	Competitividad Cadena		Competitividad	Competitividad	Beneficio	Objetivos Competitividad	Competitividad	Obtener
Pallares, 2006	Cooperación	Cooperación Globalización	Cooperación Competitividad	Competitividad		Competitividad	No hay elementos comunes	Sostenibilidad Competitividad Globalización	Competitividad	No hay elementos comunes
Guerrero, 2006	Cooperación Empresas	Cooperación Empresas	Cooperación Empresa Competitividad	Competitividad	Competitividad		Empresas Objetivo	Empresas Mejorar Competitividad	Competitividad Gestión Objetivos	Empresas Objetivo
González, 2008	Objetivo Común	Empresa Valores Común	Empresa Valor	Beneficio	No hay elementos comunes	Empresas Objetivo		Objetivos Empresas Metas Comunes	Metas Objetivos Comunes	Empresas Objetivos Comunes Grupo
Franco, 2009	Empresas	Empresas Común Globalización	Empresa Competitividad	Objetivos Competitividad	Sostenibilidad Competitividad Globalización	Empresas Mejorar Competitividad	Objetivos Empresas Metas Comunes		Objetivos Comunes Competitividad Esfuerzo	Empresas Objetivos Comunes
Riera, 2013	Independencia Jurídica Autonomía Gerencial	Común Esfuerzo	Ventajas Competitividad	Competitividad	Competitividad	Competitividad Gestión Objetivos	Metas Objetivos Comunes	Objetivos Comunes Competitividad Esfuerzo		Independencia Estrategia Objetivos Comunes
Araque, 2013	Empresas Objetivo Común Independencia	Empresa Juntos	Empresas	Obtener	No hay elementos comunes	Empresas Objetivo	Empresas Objetivos Comunes Grupo	Empresas Objetivos Comunes	Independencia Estrategia Objetivos Comunes	

Fuente: Elaboración propia.

**Diagrama de Pareto:**

El diagrama de Pareto es una gráfica donde se organizan diversas clasificaciones de datos por orden descendente, de izquierda a derecha por medio de barras sencillas después de haber reunido los datos para calificar las causas. De modo que se pueda asignar un orden de prioridades.

En el caso de la matriz de concepto de asociatividad, la aplicación del análisis de Pareto permite realizar una comparación cuantitativa y ordenada de

elementos o factores comunes en cada definición realizada por diferentes autores. El objetivo de esta comparación es clasificar dichos elementos o factores en dos categorías: Los elementos muy importantes en la definición de asociatividad y los elementos poco importante en ella.

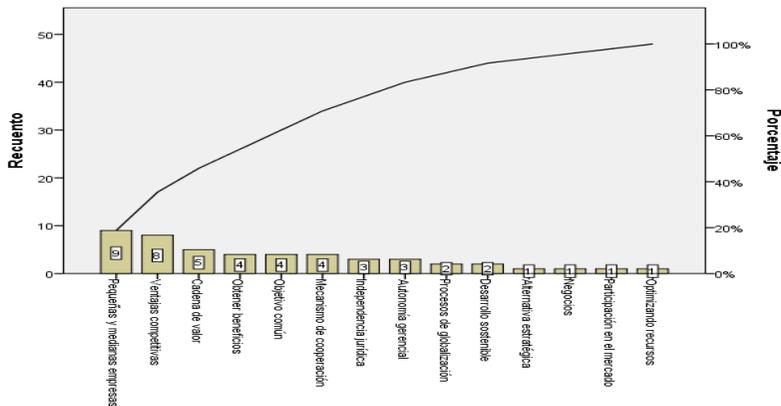
La gráfica es muy útil al permitir identificar visualmente en una sola revisión las minorías sobre las características vitales de cada concepto, a las que es importante prestar atención, y de esta manera utilizar todos los recursos necesarios para llevar a cabo una acción correctiva en función de mejorar las limitaciones conceptuales identificadas (Sales, 2002). El resultado de la aplicación de Pareto a la matriz de concepto, se puede observar en la siguiente tabla.

**Tabla N° 2:** Tabla de frecuencia de palabras clave

Palabras claves en las definiciones	Número de veces enunciadas	Frecuencias
Empresas pequeñas y medianas	9	0,19
Ventajas competitivas	8	0,17
Cadena de valor	5	0,10
Mecanismo de cooperación	4	0,08
Objetivo común	4	0,08
Obtener beneficio	4	0,08
Independencia jurídica	3	0,06
Autonomía gerencial	3	0,06
Procesos de globalización	2	0,04
Desarrollo sostenible	2	0,04
Participación en el mercado	1	0,02
Negocios	1	0,02
Alternativa estratégica	1	0,02
Optimizando los recursos	1	0,02

Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico N° 1:** Gráfico de Pareto de las definiciones de asociatividad



Según la Tabla N° 2, las palabras clave con frecuencia iguales o superiores a 0,08, que corresponden con las de mayor frecuencia en las definiciones de los diferentes autores, pero se ha considerado en el análisis de palabras claves incluir “independencia”, ya que si observamos el gráfico de Pareto, y la línea vertical toca la variable de independencia jurídica.

**Análisis sobre el aspecto conceptual de las palabras clave a considerar en la reconceptualización del concepto de asociatividad según los resultados del gráfico de Pareto:**

Según los resultados, se puede evidenciar que las palabras clave que mayor se repiten en las definiciones de asociatividad referenciadas en este estudio, son: “empresas”, con una frecuencia de aparición en el cruce de autores de 9 veces; luego encontramos “ventajas competitivas”, con un número de veces de aparición igual a 8; además en la frecuencia de 4 veces podemos notar que aparecen: “mecanismo de cooperación”, “objetivo común” y “obtención de beneficios”; y por último incorporamos la palabra clave “independencia jurídica”, con un número de aparición de 3 veces, esto se ha considerado según la línea vertical que toca esta variable en el gráfico de Pareto (ver gráfico N° 1).

A continuación se realiza el análisis conceptual de cada palabra clave, lo que permitirá conocer la importancia de aparición de las palabras en el concepto de asociatividad. Asimismo reconocer la necesidad, de incorporar otros aspectos teóricos al constructo del nuevo concepto de asociatividad, como aporte al estudio.

**Palabra clave: Empresa**

La empresa es una entidad legal, con un organismo productivo que le permite procesar ciertos bienes o servicios para satisfacer las necesidades y exigencias de un mercado necesitado y con capacidad de compra que posee y administra un patrimonio propio (Palacios, 2012).

La palabra clave “empresa”, tiene relevancia en el concepto de asociatividad, ya que las particularidades de los mercados actuales, altamente competitivos y tendientes a la gran concentración económica, obligan a las empresas que desean permanecer en los mismos a adaptarse, comprendiendo la dificultad de competir en forma individual. Frente a tal situación una de las mejores propuestas para las empresas es agruparse. El hecho de asociarse, de unirse; permite a las empresas obtener economía de escala, a través de la colaboración interempresarial, sin tener que reunir la inversión en una sola firma, lo que permitirá mejorar el acceso a los mercados, disminuir costos y disponer de recursos financieros externos; son algunos de los motores naturales que motivan la decisión de organizarse en algún tipo de asociación. Sin embargo, el proceso de asociatividad, no sólo debe limitarse a las empresas, se debe involucrar a todos los actores, que van desde el individuo, la comunidad, las entidades público-privada y el gobierno.

**Palabra clave: Ventaja competitiva**

Porter (1985), denomina ventaja competitiva al valor que una empresa es capaz de crear para sus clientes, en forma de precios menores que los de los competidores para beneficios equivalentes o por la previsión de productos diferenciados cuyos ingresos superan a los costes.

¿Por qué debe aparecer en el concepto de asociatividad la palabra ventaja competitiva? Según la definición de Porter, se valora, para este análisis, que la competitividad es la capacidad de dar valor al producto que oferta y mantener, de una forma sistemática, ventajas comparativas con otros productos, lo que permitirá a la empresa alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en un entorno socioeconómico. La asociatividad puede mejorar la competitividad, la unión se ha vuelto una necesidad en el mundo global para sobrevivir, puesto que si no se consigue una forma de darle valor a lo que la empresa hace, estas tienden a desaparecer. El ideal de una empresa es mantenerse, sin embargo, se enfrenta a los constantes desafíos de la imitación y la sustitución. Si bien algunos enfoques estratégicos argumentan que tal objetivo es posible, con la asociatividad.

**Palabra clave: Cadena de valor**

Porter (1985), designa cadena de valor al conjunto de actividades que se desempeñan en la empresa para diseñar, producir, ofrecer en el mercado y entregar a los compradores el producto elaborado.

La palabra cadena de valor, debe incluirse en el concepto asociatividad, ya que ésta desagrega a la actividad empresarial en sus actividades estratégicas más relevantes, para comprender el comportamiento de los costes y las

causas de la diferenciación actuales y potenciales. Así es posible determinar las actitudes básicas y las de apoyo, lo que permite identificar dónde añadir valor en la cadena.

**Palabra clave: Obtener beneficio****Obtener beneficios**

Obtener beneficio es un concepto positivo pues significa dar o recibir algún bien, o sea aquello que satisface alguna necesidad. El beneficio aporta, adiciona, suma, y de él que se obtiene utilidad o provecho. Este beneficio puede ser económico o moral (Vega 2010).

En función de obtener beneficio que persigue el grupo, pueden generarse relaciones más o menos duraderas; no así, si se hace en forma individual; de ahí la importancia de relacionarlo en el concepto de asociatividad.

**Palabra clave: Objetivo común**

Se orienta al logro de objetivos comunes establecidos por los asociados. Éstos pueden aprovechar ventajas o resolver problemas conjuntos conservando el control, es decir, manteniendo su autonomía. Característica importante en el concepto de asociatividad, ya que, lo ideal es buscar socios o grupos que tengan valores comunes y cuyas habilidades se complementen entre sí, de manera tal de que todos tengan algo para contribuir y que todos tengan algo que llevarse del grupo (James 2001).

¿Por qué incluir objetivo común en el concepto de asociatividad? Las empresas se asocian para lograr algún propósito en común; en función del objetivo que persigue el grupo, pueden generarse relaciones más o menos duraderas, además los objetivos comunes pueden ser coyunturales, como la

adquisición conjunta de materias primas, o generar una relación más estable en el tiempo, como puede ser la investigación y desarrollo de tecnologías para el beneficio de todos los involucrados. Lo que confirma que las empresas existen para sus objetivos, de forma más eficaz que la competencia, garantizando su sostenibilidad empresarial.

**Palabra clave: Mecanismo de cooperación**

El concepto de mecanismos de cooperación supone sujetos múltiples, no limita a un grupo específico (empresas), que colaboran entre sí para lograr fines comunes. El trabajo cooperativo no compite, sino que suma fuerzas hacia el objetivo. Puede suceder que un grupo cooperativo compita con otro, pero dentro del grupo, nadie quiere ganar a su compañero, sino juntos, al otro equipo (Fernández, 1991).

La cooperación puede ayudar a la empresa, por una parte, a afrontar el reto estratégico actual de obtener capacidades cada vez mayores, en un tiempo cada vez más corto, manteniendo o mejorando la flexibilidad; y por otra parte, a responder a esa preocupación por la eficiencia económica y organizacional; para lograr algún objetivo en común, como, compartir riesgos y disminuir costos.

**Palabra clave: Independencia jurídica**

Independencia: es la cualidad o condición de independiente (que es autónomo y que no tiene dependencia de otro). Se conoce como jurídica al vínculo, establecido y regulado de manera legal, entre dos o más sujetos respecto a determinados intereses. Se trata de una relación que, por su regulación jurídica, genera efectos legales (Bonilla, 2010).

Es importante que cada integrante del modelo asociativo mantenga su autonomía, en cuanto a la identidad del negocio, sus obligaciones, sus decisiones internas y gestión de sus miembros. Como se está demostrando, ninguna actividad productiva puede desenvolverse de manera aislada, pues existen relaciones de interdependencia entre los individuos y agentes económicos, que demuestran una participación en conjunto y articulada, con una participación en los riesgos y beneficios en la producción. Lo antes expuesto, no niega la necesidad de ser respetuoso con las leyes, regulaciones y normativas existentes, lo que denota la responsabilidad social de la empresa.

### **El nuevo concepto de asociatividad**

Según el análisis, el término asociatividad trae consigo conceptos como: empresas, ventajas competitivas, cadena de valor, objetivo común, mecanismo de cooperación, independencia jurídica, entre otros. Todos estos aportes, llevan a pensar, que hay elementos que se consideran indispensables, para generar un nuevo concepto de asociatividad. Sin embargo, siendo la asociatividad un pilar necesario en el mundo de hoy, no se articula la dinámica asociativa, los enfoques conceptuales de los autores estudiados resultan un tanto limitado, ya que se refieren a la asociatividad como una estrategia de integración empresarial, sin considerar otros autores sociales. Para que exista una dinámica en la asociatividad, se debe incluir al individuo, la familia y las instituciones; la historia registra que el hombre necesitó asociarse de diferentes maneras, desde la época primitiva para el beneficio de sus objetivos y lograr los medios de subsistencia, en ese entonces que eran principalmente la alimentación y la convivencia social.

Se determinó que en ninguno de los conceptos expresados, por los autores estudiados, hacen referencia a la medición, característica que se debe incluir en el concepto de asociatividad. Para que los mecanismos de asociatividad resulten exitosos se requiere que se cumplan condiciones en los procesos, y estos, a su vez, que se midan, lo que permite examinar el desempeño de estos sistemas.

Se conceptualiza un nuevo enfoque teórico de la asociatividad, como un aporte conceptual derivado del análisis y constructo de los diferentes autores referenciados en este estudio. Según los resultados, se muestra a continuación la nueva definición de asociatividad que se ha construido:

“La asociatividad es un mecanismo de cooperación entre pequeñas, medianas y grandes empresas, entre instituciones, familias y personas, donde cada participante, manteniendo su independencia jurídica, administrativa y gerencial; decide voluntariamente unirse en un esfuerzo conjunto para lograr un objetivo común. Además, cada miembro debe aportar elementos que faciliten la gestión en función de crear ventajas competitivas sostenibles de forma conjunta. Para conocer la calidad del proceso asociativo es necesario medir cada actividad en conjunto, para hacer las correcciones pertinentes al proceso”.

El nuevo enfoque teórico entiende a la asociatividad desde una perspectiva más compleja, es decir, un proceso social necesario para el desarrollo de acciones colectivas en función de obtener beneficios comunes para un grupo de actores específicos. En este sentido, en la nueva propuesta conceptual se pueden distinguir tres componentes básicos de la asociatividad: el significado, su función y el papel de la medición del proceso.

## **CONCLUSIONES**

3. La investigación desarrollada permitió analizar de forma objetiva, las palabras clave en la conceptualización de asociatividad, no obstante, se considera necesario un cambio de enfoque que considere e incluya los términos empresa, cooperación, ventajas competitividad, objetivo común, según los resultados del diagrama de Pareto.
4. Es necesario profundizar en la discusión sobre el fenómeno de la asociatividad, pues hay desaciertos en la literatura académica (comúnmente, se confunde y limita a la integración empresarial) que dificultan su comprensión,
5. Como resultado de la investigación se logró proponer un “Nuevo Concepto de Asociatividad”, dada la necesidad de establecer nuevas formas de asociarse en el entorno, como una manera de generar impactos sociales enriquecedores de nuevas relaciones y la formación de cadenas de valor para los gestores y actores del mundo empresarial.

## **REFERENCIAS BIOGRÁFICAS**

Araque, W. (2013). Tesis titulada: Factores determinantes de asociatividad como alternativa para el fortalecimiento de pequeñas y medianas industrias. Disponible en: <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream>.

Fernández, E. (1991). Una Tipología de la Cooperación Empresarial. ESIC Market. Disponible en:

**[HTTP://COOPERACIONEMPRESARIALENPYMESPDF](http://COOPERACIONEMPRESARIALENPYMESPDF)**.

Franco, J. (2009). Asociatividad empresarial camino a la competitividad. Disponible en: <http://www.aciem.org/bancoconocimiento/M/Mem>.

González, R. (2008). Asociatividad: pautas para la conformación de grupos asociativos de micro y pequeñas empresas turística.

Guerrero, F. (2006). La asociatividad como estrategia para mejorar la competitividad. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/>

Liendo, M. y Martínez, A. (2001). Asociatividad, una alternativa para el desarrollo y crecimiento de PyMEs. Instituto de Investigaciones Económicas. Escuela de Economía. Argentina. Universidad Nacional de Rosario.

Márquez, L. Cuétara, L y Frías, R. (2011). Desarrollo sostenible en destinos turísticos. Venezuela. Instituto Universitario de Tecnología “José Antonio Anzoátegui”.

Palacios, L. (2012). Estrategias de creación empresarial. Bogotá. Eco Ediciones.

Pallares, Z. (2006). Desarrollo local y asociatividad territorial. Bogotá, Disponible en: URL:<http://competitividad.ccb.org.co/documentos/>.

Pérez, C. y Múnera, J. (2007). La asociatividad como estrategia para mejorar la competitividad. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/>.

Porter, M. (1985). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, Disponible en: <HTTP://WWW.ECONOMIA48.COM/> .

Riera, S. (2013). Plan de asociatividad para la asociación de pequeños comerciantes de artesanías “artes en las manos del cantón salinas. Disponible en: <http://repositorio.upse.edu.ec>.

Rosales, R. (1997). La asociatividad como estrategia de fortalecimiento de las PYMES: cambios estratégicos en las políticas industriales. Caracas, Venezuela. Disponible en <http://www.sela.org>.

Sales, M. (2002). DIAGRAMA DE PARETO. Disponible en: <HTTP://WWW.GESTIOPOLIS.COM/DIAGRAMA-DE-PARETO/>,

Valencia, R. (2005). Asociatividad empresarial. Colombia. Cámara de Comercio de Bogotá.

Vegas, J. (2008). Asociatividad: Perú. Proyecto de Cooperación UE.

# **AUSENCIA DE COMPETITIVIDAD Y SUSTENTABILIDAD SOCIAL POR LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN EL SISTEMA ABIERTO DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR.**

---

TRABAJO CONCLUIDO.

**AUTOR**

DRA. EN ED. LÓPEZ BOTELLO FELISA YAERIM

**COAUTORES**

MTRO. EN ED. CERVANTES FRANCO ALEJANDRO

LIC. QUINTANA COLÍN RUBÉN

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL SEDE 151.

## Resumen

En el S.E.A. se respeta el ritmo individual de estudio, el avance académico depende de cada persona, de su capacidad de aprendizaje y del tiempo que se dedique a su formación. Desafortunadamente la estructura social, las condiciones políticas y económicas de nuestro país obstaculizaron gran parte del sistema educativo que se realiza en la modalidad abierta.

La mayoría de los proyectos y programas que se encuentran para esta modalidad pertenecen al tipo de educación compensatoria cuyo objetivo solamente radica en atender la demanda estudiantil sin realizar cambios en la

planificación, organización e instrumentación de los sistemas abiertos; así, los resultados obtenidos son pocos satisfactorios y los programas implementados son considerados como fracasos.

El S.E.A. enfrenta algunas limitaciones y problemas, entre éstos se encuentran la falta de material didáctico, la escasez de recursos humanos y económicos y además la necesidad de difundir y promover las ventajas de estudiar en este sistema.

Por lo que la deserción estudiantil en el nivel medio superior del sistema abierto, ocasiona falta de competitividad y sustentabilidad social, al no perseguir la igualdad de oportunidades de los alumnos pertenecientes a una educación compensatoria y de la educación abierta a nivel medio superior. De ahí la necesidad de mejorar la distribución y eficacia de los recursos disponibles como becas a los alumnos del sistema abierto, mejorar el material didáctico, capacitación al docente en cada centro educativo del sistema abierto con el fin de combatir la deserción.

Palabras Clave: Deserción Estudiantil, Sistema Abierto, Sustentabilidad Social.

Abstract.

In S.E.A. individual pace of study is respected academic progress depends on each person, his ability to learn and time devoted to their training. Unfortunately the social economic structure, and political conditions of our country hampered much of the education system that takes place in the open mode.

Most of the projects and programs that are for this type belong to the type of compensatory education aimed only lies in meeting student demand without making changes to the planning, organization and implementation of open systems; well, the results are far from satisfactory and the programs implemented are considered failures.

The S.E.A. faces some limitations and problems, among these are the lack of teaching materials, the lack of human and financial resources and also the need to disseminate and promote the advantages of studying in this system.

So the dropout at the high school level open system, causes lack of competitiveness and social sustainability by not pursuing equal opportunities for students from compensatory education and education open to high school.

Hence the need to improve the distribution and effectiveness of available resources such as scholarships for students of the open system, improve teaching materials, training teachers in each school system open in order to combat school dropout.

Keywords: dropout, Open System, Social Sustainability.

### **Introducción**

En México, dentro del ámbito educativo, uno de los problemas más graves es la deserción estudiantil por sus altos índices observados y si a esto agregamos que nuestro país se encuentra en vías de desarrollo, nada provechoso resulta el poco presupuesto destinado a este sector.

Lamentablemente con la deserción, se agravan las pérdidas económicas, dando lugar a una disminución de los magros recursos invertidos en la educación, repercutiendo el desarrollo del país toda vez que los individuos adquieren poca preparación educativa y al no lograr uno de los objetivos primordiales de la sustentabilidad social, el cual es perseguir la equidad, que significa proponerse la eliminación de la pobreza y de que todos los estratos sociales se beneficien de las virtudes del crecimiento económico.

Con este trabajo se pretende establecer las causas que originan la deserción de los estudiantes y proponer algunas alternativas para solucionar este problema, con la finalidad de que éstas sean retomadas para elevar el nivel de eficacia de esta modalidad, apoyar el funcionamiento del S.E.A. y contribuir a lograr uno de los objetivos primordiales de la sustentabilidad social, el cual es perseguir la equidad.

### **Objetivo general.**

Conocer la causante de falta de competitividad y sustentabilidad social, originado por la deserción estudiantil en el nivel medio superior, del sistema abierto.

Objetivo específico.

Describir y analizar los factores socioeconómicos, psicológicos y políticos que originan la deserción estudiantil.

Justificación.

La educación abierta en el nivel medio superior, pretende ofrecer a las personas que desean seguir estudiando, una modalidad educativa con los métodos y elementos más adelantados y adecuados para su desarrollo integral, lo cual contribuye a elevar su nivel de vida personal, familiar y social.

Porque si la educación abierta surge como una alternativa, para evitar el rezago educativo en el nivel medio superior, presenta como principal causa de deserción, provocando falta de desarrollo sustentable social.

Técnica de recolección de datos

La técnica que se implementa para lograr la obtención de la información de la situación existente serán:

-La observación, esta técnica logrará visualizar el trabajo que se realiza dentro de dos preparatorias abiertas en Toluca, como el interés, motivación, inquietudes, etc. con este método se logrará tener información de los hechos como ocurren en su realidad.

-Entrevista, mediante la entrevista no estructurada a 15 alumnos desertores del nivel medio superior. La entrevista como herramienta de búsqueda se logrará conocer las actitudes, comportamiento, perfil y competencia de los investigados. Por lo que, los datos que se obtienen, son ordenados y clasificados de forma aleatoria para luego ser analizados con previa investigación.

-Relatos de vida, como una herramienta técnico metodológica que permite recuperar información de los sujetos de manera directa que han tenido la vivencia del tema motivo de estudio.

Tipo de Investigación.

Recurso a la investigación-acción, por ser aplicada a la educación, además de ofrecer contribuciones prácticas para el desarrollo de la escuela, el aula, los métodos, la formación de nuevos profesionales y, en general, a las preocupaciones de la comunidad y sociedad. Stenhouse (1998) señala que la investigación-acción ayuda a los profesionales en ejercicio a resolver sus propios problemas y a mejorar su práctica.

Desarrollo

En México, dentro del ámbito educativo, uno de los problemas más graves es la deserción estudiantil por sus altos índices observados y si a esto agregamos que nuestro país se encuentra en vías de desarrollo, nada provechoso resulta el poco presupuesto destinado a este sector.

Un enorme rezago educativo, en la actualidad adolescentes mayores de 15 años no cuentan con educación básica completa. Solo en el año 2000 eran 34 millones de mexicanos y de seguir la actual tendencia, se estima que para el año 2025 la cifra podrá llegar a poco más de 40 millones de mexicanos. (Movimiento Social Republicano, 2006).

Los índices de eficiencia terminal y de absorción descienden conforme se avanza en cada nivel educativo:

	INGRESAN	CONCLUYEN
NIVEL EDUCATIVO		
Primaria	100	91.3
Secundaria	87.4	69.6
Media Superior	60.7	37.0
Superior	29.2	14.6

Fuente: Revista Tecnología y Comunicación Educativas, No 44, enero-junio 2007.

En el Estado de México: En primaria, los índices de reprobación y deserción son mínimos, mientras que en secundaria es del 92.1 por ciento, debido a que en esta etapa donde los estudiantes comienzan a interrumpir sus estudios.

En lo que se refiere al nivel medio superior, la cobertura es del 50.4 por ciento, de acuerdo a lo establecido por la Secretaría de Educación Estatal, en

el año 2007. (Revista Tecnología y Comunicación Educativas, No 44, enero-junio 2007).

Lamentablemente con la deserción, se agravan las pérdidas económicas, dando lugar a una disminución de los magros recursos invertidos en la educación, repercutiendo en dos aspectos:

-En el desarrollo del país toda vez que los individuos adquieren poca preparación educativa que en cierta medida lacera el avance educativo a nivel nacional.

-Al no lograr uno de los objetivos primordiales de la sustentabilidad social, el cual es perseguir la equidad, que significa proponerse la eliminación de la pobreza y de que todos los estratos sociales se beneficien de las virtudes del crecimiento económico. (Munasinghe, 1993)

Por lo que el análisis del desarrollo sustentable es precisamente el que contempla dicha visión integral, debido a que incorpora elementos ecológicos, económicos y sociales.

Si bien es cierto, la deserción escolar es un problema que se agrava día a día y esto no necesariamente implica que sus causas se encuentren en el ambiente escolar, porque sabemos que existen otras variables externas como las sociales, económicas e incluso las políticas, que impactan esta problemática.

A pesar de que se habla continuamente de la gravedad de esta situación poco se ha hecho por investigar el peso que tienen en los distintos niveles del sistema educativo sobre los diversos factores que intervienen en este fenómeno.

Ahora bien, los sistemas abiertos creados en la década de los setentas surgen como una ampliación de oportunidades para continuar sus estudios aquellas personas que por diversas causas se encontraban impedidos de continuar con su preparación bajo un sistema escolarizado; (Colegio de Bachilleres, 2010); sin embargo, esta modalidad no escapa del problema que nos ocupa, dado que presenta un alto porcentaje desertivo. ¿Por qué si la educación abierta surge como una alternativa, presenta esta problemática, llamada deserción o abandono causando falta de desarrollo sustentable social?

Con el objeto de precisar cuáles son los factores que podrían asociarse a la deserción, se muestra un acercamiento en el marco de algunos planteamientos teóricos, tomando en cuenta los estudios realizados en

Estados Unidos, en el documento de Vicent Tinto (2000); reconociendo la existencia de diferentes modelos y teorías que buscan explicar el fenómeno de la deserción, apoyándome con algunas entrevistas y relatos de vida hechos a alumnos desertores.

Respecto, al tema de sustentabilidad, muchas son las definiciones existentes para los términos sinónimos desarrollo sostenible, sostenibilidad o sustentabilidad. No obstante, la más difundida es la enunciada en el Informe Brundtland (PNUMA, 1987): “el desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas”. Sin embargo, este enunciado está formulado con demasiada ambigüedad, lo cual por otra parte justifica su gran aceptación y uso en documentos de muy diversa índole.

El uso de la definición de sostenibilidad del Informe Brundtland centrada en el aspecto de equidad intergeneracional, plantea importantes problemas metodológicos que obligan a la definición a priori de los siguientes hechos: el horizonte temporal, las preferencias de las generaciones futuras, las necesidades básicas a satisfacer la coherencia interna de sostener un desarrollo que actualmente no es equitativo entre las naciones. (Page, 1991)

Gran número de autores, al margen de los trabajos de Georgescu-Roegen entre otros, consideran que la mera conjugación de las palabras “desarrollo” y “sostenible” supone un mero supuesto, argumentando que el crecimiento por definición, no puede sostenerse dada la irreversibilidad de determinados procesos de degradación y escasez generados.

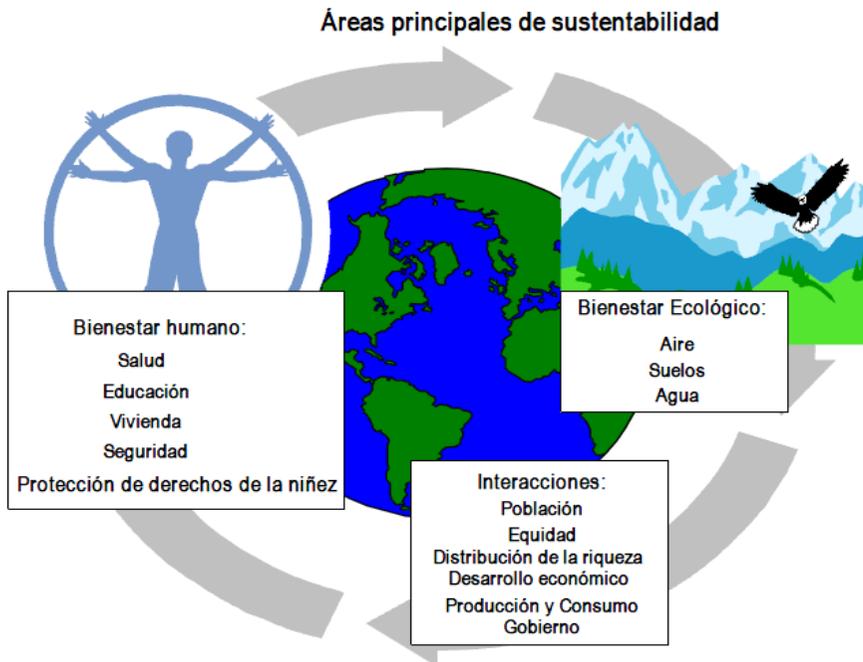
Por su parte, Goodland y Ledec (1987, pág. 20) aluden al desarrollo como una pauta de transformaciones estructurales económicas y sociales que optimizan los beneficios disponibles en el presente sin perjudicar el potencial para beneficios similares en el futuro.

Con el mismo interés intertemporal, Tietenberg (1992) sugiere que la sostenibilidad significa que las generaciones futuras estén al menos tan bien como las generaciones actuales. Repetto (1994, pág. 15) se refiere al concepto como una estrategia de desarrollo que gestione todos los bienes, recursos naturales y recursos humanos, así como financieros y físicos, para incrementar el bienestar a largo plazo.

Frente a la ambigüedad del concepto, la mayoría de los autores desglosan el término en varios componentes. En tal sentido, destaca el esquema de los tres pilares del desarrollo sostenible propuesto por Munasinghe (1993), que

distingue entre sostenibilidad medioambiental, económica y social. La primera de ellas se refiere a la conservación de los sistemas soporte de la vida (tanto fuentes de recursos, como destino o depósito de residuos); la sostenibilidad económica se refiere al mantenimiento del capital económico; la acepción social es definida como el desarrollo del capital social. Finalmente, el desarrollo sustentable es el concepto integrador de ambos (ver figura).

### Pilares de la sustentabilidad



Fuente: (PNUMA, 1987)

### Levantamiento de Información

Una de las formas en las que encuentro un sustento potencial para poder explicar las causas de la deserción y en especial de los alumnos pertenecientes al sistema abierto del nivel medio superior, son los relatos de vida, como una herramienta técnico metodológica que permite recuperar información de los sujetos de manera directa que han tenido la vivencia del tema motivo de estudio.

Entendidos estos como un intento por descubrir lo social, en el cual la comunicación adquiere un lugar central, siendo el sujeto el protagonista. (Sandoval, 2010)

Es importante remarcar la diferencia que distingue, lo que se denomina historia de vida con el relato de vida. Aunque a primera vista parecieran ser las mismas técnicas, no lo son. La primera remite a estudios sobre una persona determinada, que sí incluye su propio relato, pero que es completado por el investigador con otras clases de documentos o narraciones. Se basa en recorridos amplios en la vida de un sujeto; lo que interesa es una suerte de totalidad, donde el orden cronológico tiende a ser respetado. Tampoco es el testimonio, ya que éste último toma al individuo en calidad de partícipe u observador de un hecho, por lo tanto se aleja de la entrevista biográfica.

También se lo podría diferenciar de la historia oral, siendo ésta, el análisis de fuentes orales con un objetivo histórico.

Aunque indudablemente comparten características comunes, y tal vez la historia oral sea la técnica más abarcativa de las señaladas, las diferencias existen a pesar de que a veces parezcan sutiles. Poder explicitarlas ayuda a una mejor comprensión de las posibilidades y potencialidades de cada una.

A diferencia de todo lo anterior, el relato de vida es una entrevista que busca conocer lo social a través de lo individual. Por eso se sustenta en la experiencia del individuo, no teniendo que ser este último una persona en particular ni especial, ya que sólo basta con ser parte de la comunidad a la cual se estudia.

Éstas han sido algunas de las características que tanto Daniel Bertaux como Franco Ferrarotti ambos con una amplia trayectoria en la aplicación de esta técnica en sus investigaciones defienden, como parte de reivindicar lo biográfico en tanto enfoque metodológico y no simplemente como herramienta o técnica.

Así, cuando se habla de una entrevista biográfica hago referencia a un relato pronunciado en primera persona, ya que lo que se intenta rescatar son las experiencias de ese individuo. Casi nunca se pretende que sea exhaustivo, sino que se centra en algún momento o aspecto de la vida

Es necesario aclarar que en tanto el individuo se posiciona en primera persona y habla de sus experiencias, se le considera el personaje del relato. No importa si dice absolutamente todo, ni si respeta el orden cronológico,

sino los hechos que son iluminados por la selección del recuerdo y la lógica de conexión que se evidencia en el relato.

Hay que tener presente que todo relato biográfico es focalizado, parcial, y su primer recorte está dado por el investigador mismo con base en su interés de conocimiento. Tampoco debe importar si las cosas ocurrieron tal cual lo contado, ni si es absolutamente verdad. Esto se basa en que si no sucedió así, por lo menos desde el presente se le concibe de esa manera y por lo tanto se actuará en consecuencia.

Para la realización de este estudio se localizaron 15 estudiantes que desertaron de dos preparatorias abiertas del Estado de México, entre mayo del 2009 a mayo del 2010 y cuyas edades oscilan entre los 17 y 28 años. De ellos 8 eran de sexo femenino y 7 de sexo masculino.

La dificultad de este trabajo radica que son alumnos que salieron del sistema.

El primer instrumento fue la entrevista, la cual contaba con 34 preguntas, para después realizar los relatos de vida.

El objetivo de la aplicación de las entrevistas consistió no solo en investigar las causas y consecuencias de la deserción, sino también obtener información para elaborar posibles soluciones al problema.

Cabe mencionar que para respetar el anonimato de los entrevistados, se utilizan determinadas claves, que me permitieron tipificar la información.

Comentarios de los relatos de vida.

La deserción adquiere dimensiones especialmente preocupantes, porque si se toma en cuenta que es a través de la educación, que los jóvenes adquieren y construyen el conocimiento, y los instrumentos necesarios para poder formarse personalmente, profesionalmente y prepararse para una plena incorporación a la sociedad, es entonces la deserción, un tema que debe preocupar a nuestro país.

Los problemas económicos son los que influyen más para que un alumno deserte y también repercuten en forma negativa en la calidad de los recursos necesarios para la educación, de ahí la necesidad de mejorar la distribución y eficacia de los recursos disponibles como becas a los alumnos del sistema abierto, mejorar el material didáctico, capacitación al docente en cada centro

educativo del sistema abierto con el fin de combatir la deserción y fortalecer el desarrollo pleno de Sustentabilidad Social.

## **CONCLUSIONES**

A pesar de estar especificado en las facultades del Colegio de Bachilleres impartir educación en las modalidades escolar y extraescolar, no es sino hasta el año de 1975 que se conformó la nueva estructura denominada Sistema de Enseñanza Abierta, para ampliar la cobertura educativa y mejorar la eficacia terminal del nivel medio superior que habrá de repercutir significativamente en la educación superior. (Colegio de Bachilleres, 2010)

En el S.E.A. se respeta el ritmo individual de estudio ya que el avance académico depende de cada persona, de su capacidad de aprendizaje y del tiempo que se dedique a su formación.

Teniendo en cuenta que para la realización de un relato de vida, no basta con una sola entrevista, sino con varias.

La metodología del S.E.A. está basada en tres principales elementos: la Asesoría Académica, los Materiales Didácticos y la Evaluación del Aprendizaje, orientados hacia el estudio independiente, es decir, a formar estudiantes conscientes de su propio aprendizaje para regularse y autodirigirse. (<http://www.bachillerato.sead.net/indx.htm>)

En este trabajo se consideraron cinco aspectos del Sistema de Enseñanza Abierta: jurídico-político, epistemológico, psicológico, social y económico, en vista a facilitar la lectura y estudio de sus elementos y su articulación para la creación y funcionamiento de esta modalidad.

La mayoría de los proyectos y programas que se encuentran para esta modalidad pertenecen al tipo de educación compensatoria cuyo objetivo solamente radica en atender la demanda estudiantil sin realizar cambios en la planificación, organización e instrumentación de los

sistemas abiertos; así, los resultados obtenidos son pocos satisfactorios y los programas implementados son considerados como fracasos.

De manera general se observó que no existe coherencia entre los fines y objetivos de este sistema. Situación originada tal vez porque al sistema abierto no se le reconoce la importancia y la validez que podría tener.

Desafortunadamente la estructura social, las condiciones políticas y económicas de nuestro país obstaculizaron gran parte del sistema educativo que se realiza en la modalidad abierta.

Es importante también resaltar que no importa el tiempo que haya transcurrido después de que el alumno haya abandonado los estudios para que pueda inscribirse en el S.E.A. y concluir el ciclo de enseñanza media superior, siempre y cuando tenga completos los estudios de la enseñanza básica.

El S.E.A. enfrenta algunas limitaciones y problemas, entre éstos se encuentran la falta de material didáctico, la escasez de recursos humanos y económicos y además la necesidad de difundir y promover las ventajas de estudiar en este sistema.

La deserción adquiere dimensiones especialmente preocupantes, porque si se toma en cuenta que es a través de la educación, que los jóvenes adquieren y construyen el conocimiento, y los instrumentos necesarios para poder formarse personalmente, profesionalmente y prepararse para una plena incorporación a la sociedad, fortaleciendo en nuestro país el desarrollo sustentable Social pleno, es entonces la deserción, un tema que debe preocupar a nuestro país.

Los problemas económicos son los que influyen más para que un alumno deserte y también repercuten en forma negativa en la calidad de los recursos necesarios para la educación, de ahí la necesidad de mejorar la distribución y eficacia de los recursos disponibles como becas a los alumnos del sistema abierto, mejorar el material didáctico, capacitación al docente en cada centro educativo del sistema abierto con el fin de combatir la deserción.

La labor para reunir la información de los relatos de vida tuvo dificultad, ya que los alumnos entrevistados habían salido del sistema abierto. Lo cual provoco que las entrevistas se extendieran en tiempo por las actividades propias de los estudiantes desertores o que las

entrevistas no se concretaran por falta de interés de los alumnos o por causas ajenas a la voluntad de la sustentante.

#### Bibliografía

Bertaux Daniel (2005). *Relatos de Vida*. Ediciones Ballaterra. S.A. España.

Colegio de Bachilleres (2010). El sistema de Enseñanza Abierto. C.A.F.P. México.

Goodland, R. y G. Ledec (1987). Neoclastic economics and principles of sustainable development. Ecological Modelling Jaramillo Ma. de la Luz (1999). La Deserción Escolar. Escuela Normal para Profesores. Toluca, México.

Munasinge, M. (1993). Environmental Economics and Sustainable Development, World Bank Environmental Paper 3, World Bank, New York.

Pnuma (1987). Our Common Future. Report of The United Nations Commission on Environment and Development. Oxford University Press. Oxford.

Revista Tecnología y Comunicación Educativas, No 44, enero-junio 2007.

Sandoval Teodoro (2010), Metodología de la Ciencia del Derecho, UAEM, México.

Tinto Vicent, (2000). El Abandono De Los Estudios Superiores: Una Nueva Perspectiva de las Causas del Abandono y su Tratamiento, Cuadernos de Planeación Universitaria, Año 6, No. 2, ANUIES-UNAM, México.

Tinto Vicent (2001). La Deserción en la Educación Superior: Síntesis de las Bases Teóricas de Llas Investigaciones Recientes, en: Review of Educational Research, Vol 45, No. 1, Columbia. (Tr. Carlos María de Allende) ANUIES, 1998.

Tinto Vicent (2000). Una Reconsideración De Las Teorías De La Deserción Estudiantil, Grupo Interinstitucional para el desarrollo del proyecto de eficiencia terminal, rezago y deserción estudiantil, ANUIES (Tr. Felipe Martínez Rizo).

Preparatoria abierta. Agosto 2010. En:  
<http://www.bachillerato.sead.net/indx.htm>

# **OPORTUNIDAD COMPETITIVA A PARTIR DE LOS USOS Y APLICACIONES DE LA ALBAHACA**

---

EN PROCESO

**AUTOR**

DRA. EN A. ELIZABETH ADRIANA SANTAMARIA MENDOZA  
ELIADRY.

**COAUTOR**

DR. C.Q. LEOPOLDO MARCO ANTONIO PAVÓN GARCÍA

FACULTAD DE ECONOMÍA, UAEMEX

FACULTAD DE QUÍMICA, UAEMEX

## **RESUMEN**

La albahaca es una hierba que contiene propiedades nutraceuticas y gastronomica que ofrecen beneficios en su uso y aplicacion, por lo que contribuyen a oportunidades competitivas para su comercializacion, por lo anterior se realizo un estudio para analizar su viabilidad comercial y posibles

aplicaciones. En la primera fase de la investigación se realizó un análisis descriptivo sobre ventaja competitiva, albahaca así como sus usos y aplicaciones la albahaca como oportunidad de mercado para su producto derivado.

**PALABRAS CLAVE:** Oportunidad competitiva, usos y aplicaciones, albahaca

#### ABSTRACT

Basil is an herb that has properties for health and gastronomic benefits, this herb offers in its use and application and thus contribute to competitive opportunities for marketing, for this, is due to perform a study to observe their viability in the first phase of research the wich it's a descriptive analysis of competitive advantage, basil and its uses and applications basil as market opportunity for its derivatives product was made.

**KEYWORDS:** Competitive opportunity, uses and applications, Ocimum basilicum

#### INTRODUCCIÓN

México es un país rico en recursos vegetales, las cuales, en su mayoría, tienen funciones gastronómicas y nutraceuticas. Ante un mundo competitivo los empresarios están en permanente búsqueda de nuevos productos que apoyen su permanencia en el mercado, basándose en calidad y costo.

En la actualidad existe una fuerte tendencia por parte de la sociedad a buscar alimentos saludables e incluso llegando a buscar alimentos con propiedades nutraceuticas (vitaminas, antioxidantes, micronutrientes, etc.). Además otro de los aspectos que motivan esta investigación es el incremento de los precios en medicamentos y así como ofrecer una oportunidad de negocios a partir del uso de Hierbas Aromáticas y Medicinales (HAM's) a microempresarios que las conocen, sin embargo, no así sus usos y aplicaciones, que se destacan principalmente en las áreas de la salud y gastronomía, en productos como: infusiones, pomadas, productos de aromaterapia, como condimento en la elaboración de alimentos.

Por lo anterior, el objetivo es: conocer la oportunidad competitiva de la albahaca a partir de sus usos y aplicaciones. El trabajo se divide en: Metodología, ventaja competitiva, albahaca, usos y aplicaciones de la albahaca, así como las conclusiones. Cabe destacar que este trabajo es la

primera parte de una investigación para detectar las áreas de comercialización de la albahaca a partir de la exploración y estudios de mercado para verificar su viabilidad.

## METODOLOGÍA

La presente investigación, en su primera fase, es de tipo descriptiva, donde se dan a conocer las características y beneficios de la albahaca para detectar su oportunidad competitiva. Por lo que este trabajo se divide en: marco teórico de la ventaja competitiva, marco de referencia de la albahaca, la descripción de los usos y aplicaciones de la albahaca

## DESARROLLO DEL TEMA

### 1.- VENTAJA COMPETITIVA

La competitividad es la capacidad para competir y salir victorioso (Iranzo, 2005), para Martínez (2007) es un concepto relacionado con el mundo de las empresas, es decir, la capacidad por parte de ellas para mantener o aumentar su rentabilidad en las condiciones que prevalecen en el mercado. El Instituto Mexiquense para la Competitividad (IMCO) define competitividad como la capacidad de atraer y retener talento e inversión. La competitividad se define como la capacidad que tiene una empresa para resaltar en el mercado en relación con las demás.

La competitividad puede estar en tres sistemas (Ramírez & Cabello, 2004):

\* Sistema tecnológico: realiza las actividades de producir y vender. Para este sistema se han desarrollado herramientas para hacer más eficientes los procesos en el área de producción, tales como el control total de calidad, justo a tiempo, modelo de planeación de requerimientos de materiales, control estadístico para los procesos; y en el área de ventas (televisión, computadoras, desarrollo de proveedores, entre otros).

\* Sistema administrativo: logra que todas las áreas staff trabajen con el mayor nivel de calidad. Para ello se requiere utilizar herramientas tales como planeación estratégica y táctica, informática, así como reingeniería de los procesos administrativos.

\* Sistema humano: desarrolla y mantiene al recurso humano con un gran compromiso con su organización. Ello se logra a través de una buena planeación de carrera del recurso humano, centros de evaluación para capacitar y entrenar el recurso humano, así como sistemas para evaluar el aprendizaje.

En resumen, la competitividad parte de un sistema que integra la parte tecnológica, administrativa y humana para el logro de objetivos y de la misión de una empresa.

### Ventaja competitiva

El ámbito teórico de la competitividad es la teoría de la ventaja competitiva nacional, de Porter (1990) en el que se destaca el Diamante de Porter que indica los determinantes de la ventaja nacional competitiva: Condiciones del factor, Condición de la demanda, Industrias relacionadas y de apoyo, así como la Estrategia de la empresa, estructura y competencia.

Los conceptos de ventaja competitiva se retoman de Díaz (1997) que afirma que constituye una destreza o habilidad especial que logra desarrollar una empresa y que la coloca en una posición de preferencia a los ojos del mercado; para Porter (2002) es el aspecto esencial del desempeño en los mercados competitivos, proviene fundamentalmente del valor que una empresa logra crear para sus clientes. Por último, gallego (2014) define ventaja competitiva como algo único o diferente que posee la empresa y que no tienen sus rivales, es decir se basa en una capacidad o competencia distintiva. En resumen, la ventaja competitiva se define como el rendimiento que una empresa tiene respecto a otras, caracterizándose como única, original en aspectos en que los clientes perciben y prefieren.

A continuación se define cada una de las peculiaridades del concepto ventaja competitiva, mencionadas por el autor Díaz (1997) a fin de identificar de manera rápida los elementos clave de la definición.

Los elementos clave del concepto de ventaja competitiva son: Preferencia: debe estar basada en provocar la preferencia de los consumidores, usuarios o clientes hacia la empresa y/o sus productos o servicios: se trata, de crear nuevas armas para competir de forma más eficaz en los mercados que sean de interés para la empresa. Percepción: una diferencia objetivamente cuantificada o medible real o marginada de los consumidores o usuarios hacia el bien o servicio. Único: El factor diferencial debe ser percibido como propio de esa única empresa, producto o servicio. Determinante: es en el

proceso de decisión de compra de los clientes, consumidores o usuarios (Díaz, 1997).

La figura 1, menciona los tipos de ventaja competitiva, aportado por los autores: gallego (2014) y Porter (2012).

Figura 1: Tipos de ventajas competitiva.

TIPOS DE VENTAJA COMPETITIVA	GALLEGO	PORTER
<b>BASADA EN COSTOS</b>	Si una empresa es capaz de producir sus bienes y/o servicios a un costo más bajo que sus rivales.	La estrategia consiste en que la organización se propone convertirse en el fabricante de costo bajo de su industria.
<b>BASADA EN DIFERENCIACIÓN</b>	Los productos de una empresa son percibidos como algo único por parte de sus clientes.	La compañía escoge uno o más atributos que son importantes y adopta un posicionamiento especial para atender esas necesidades.

**TIPOS DE VENTAJA COMPETITIVA GALLEGO PORTER**

**BASADA EN COSTOS** Si una empresa es capaz de producir sus bienes y/o servicios a un costo más bajo que sus rivales. La estrategia consiste en que la organización se propone convertirse en el fabricante de costo bajo de su industria.

**BASADA EN**

**DIFERENCIACIÓN** Los productos de una empresa son percibidos como algo único por parte de sus clientes. La compañía escoge uno o más atributos que son importantes y adopta un posicionamiento especial para atender esas necesidades.

Fuente Elaboración Propia

La competitividad para las empresas se fundamenta en costos y en diferenciación para su establecimiento en el mercado meta y potencial, cuya finalidad es la expansión.

2.- ALBAHACA

## Antecedentes

La planta de albahaca (*Ocimum basilicum* L.) tiene su origen en la India. Según la mitología Hindú es la planta sagrada del Vishnú. Después llegó a los pueblos mediterráneos y su uso radica principalmente en Grecia, Provenza francesa e Italia. En el antiguo Egipto la utilizaban en el proceso de momificación. (Sánchez, C et Maritza Lucero, J., 2012).

La albahaca pertenece a la familia Lamiaceae, se le conoce principalmente con este nombre en los países de habla hispana. Recibe otros nombres vulgares como basílica, basilisco y alhabaga. En países de habla inglesa recibe el nombre de basil, en Francia basilic, en Alemania bergminze y en Italia calamento. La albahaca es una hierba suave conocida también con otros nombres menos comunes como: alfábrega, hierba real o hierba de olor, aunque científicamente es conocida con el nombre de *Ocimum basilicum*. (Juárez, R. et al., 2013).

## Características de la albahaca

La albahaca es apropiada para cultivar en casa, en suelos húmedos, ricos y con buen drenaje. Esta planta se siembra cuando el clima no es frío, porque no lo tolera la planta de albahaca, se recomienda podarla cada dos o tres semanas para estimular su crecimiento. Para almacenar las hojas y hacer que sus propiedades duren más, se pueden secar dejarlas en un lugar ventilado y oscuro, posteriormente almacenarlas en un frasco de vidrio. Se pueden tener fresca por lo que se sugiere congelarlas (Sánchez, C et Maritza Lucero, J., 2012).

Entre las características físicas de la albahaca están (Sánchez, C et Maritza Lucero, J., 2012):

\* Es una planta aromática y medicinal, herbácea, anual, de tallos erectos y ramificados, frondosa.

\* Las hojas de 2 a 5 cm, suaves, oblongas, opuestas, pecioladas, aovadas, lanceoladas y ligeramente dentadas.

\* Las flores son blancas, dispuestas en espigas alargadas, asilares, en la parte superior del tallo o en los extremos de las ramas.

\* Esta planta puede llegar a tener 60 cm, pero es más aromática cuando es joven (20 cm).

- \* Tiene unas flores pequeñas y blancas.
- \* La albahaca pertenece a la clase de las dicotiledóneas.
- \* La planta es herbácea ligeramente vellosa, de 30 a 50 cm de altura su porte es arbustivo tiene un olor cálido potente y penetrante.
- \* El tallo de sección cuadrangular es ramificado, las hojas son opuestas y decusadas. Son simples y pecioladas su limbo es oval, alargado y agudo. A menudo dentado dan un olor floral a jazmín que se desprende por simple frotamiento; la epidermis contiene pelos secretorios.
- \* Es un condimento aromático muypreciado en la cocina, de sabor dulce, aroma cálido y color verde brillante.
- \* La albahaca se puede congelar, sin que esto altere su sabor.

La albahaca puede ser muy utilizada en diferentes remedios caseros y naturales desde hace siglos como se ha mencionado anteriormente. La albahaca es una planta que en la cocina tiende a ser comúnmente muy utilizada, además de su poder aromático. Las hojas de la albahaca más perfumadas son las que se recogen antes de la floración. Las más viejas suelen tener un sabor más fuerte y picante. Una vez que se han proporcionado las características de la albahaca a continuación se dan a conocer los usos de la albahaca para poder conocer su oportunidad competitiva.

**Usos** La albahaca se puede consumir fresca o seca, en infusiones, cocimientos, pomadas, tinturas, jarabes y jabones, entre una variedad de productos. En medicina natural también es habitual su uso, ya sea para elaborar un té de albahaca o infusión de albahaca.

La albahaca tiene un sabor picante como el clavo y tiene un olor entre menta y regaliz. En la cocina se usa con muchos tipos de alimentos: en las ensaladas, con los tomates tanto crudos como cocinados, combina muy bien con los siguientes ingredientes: ajo, limón, aceite de oliva, pastas, berenjenas, patatas, alubias y arroz, según los conocedores gastronómicos, También se utiliza para aromatizar pescado. Se puede preparar aceite aromático a la albahaca .En la cocina italiana, es la base del pesto genovés. La albahaca es una de las hierbas más utilizadas en cocina, como en la vietnamita y tailandesa, cuyo sabor le otorga un toque muy distintivo a los platos.

En el sector medicinal y herbolario se encuentran las industrias de farmacia y fitoterapia, que utilizan las plantas secas y/o sus extractos o los principios activos aislados para la fabricación de medicamentos.

En la jardinería también tiene un uso, en caso de una plaga de insectos, la albahaca tiene un efecto insecticida.

Potenciales aplicaciones de la albahaca

Cabe destacar que los romanos ya conocían su acción curativa de la albahaca, por lo que lleva muchos siglos utilizándose. La albahaca cuenta con muchos beneficios en salud, gastronomía entre otros usos, que tienen el mismo efecto que cualquier otro producto que se ofrece en el mercado. A continuación se muestran algunos de ellos (Botanical on line, 2015).

- \* Es buena para la salud, para los problemas gástricos e intestinales.
- \* Para la depresión y ansiedad.
- \* Se aconseja para el cocimiento de alimentos o bien cuando la comida ya está hecha. \* La albahaca ayuda a combatir la ansiedad.
- \* La albahaca tiene propiedades analgésicas y que calma el dolor
- \* Se puede aplicar externamente sobre una picadura de insecto.
- \* Su acción sirve para ahuyentar a los mosquitos. \* Infecciones víricas leves como los resfriados y la gripe común realizar inhalaciones periódicas.
- \* En invierno previene gripes
- \* Ayuda a mejorar la mala circulación en las extremidades.
- \* El aceite esencial de la planta, aplicado de forma externa masajeando la musculatura afectada dos veces al día, logra reducir de forma casi inmediata el dolor de tensiones y contracturas varias. \* Ayuda a los comensales a evitar digestiones pesadas o acidez de estómago.
- \* Pero todos los posibles beneficios espirituales aparte, la hierba, sin duda, aporta numerosos beneficios de salud a la mesa.

\* El jugo de la albahaca es utilizado para componer algunos champúes con acción fortalecedora para el cabello.

\* La albahaca tiene propiedades digestivas, antiespasmódicas y estimulantes.

### Consejos

No obstante, el consumo de aceite esencial de albahaca no se aconseja en caso de: embarazo y lactancia, úlceras gastroduodenales, síndrome del colon irritable, colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, hepatopatías, epilepsia, enfermedad de Parkinson y gastritis (Botanical on line, 2015).

### Efectos secundarios de la albahaca

La albahaca por sí misma, cuantificado, no produce efectos secundarios o adversos. Eso sí, el aceite esencial puede causar irritación de las mucosas, resultando neurotóxico en dosis elevadas (Botanical on line, 2015).

### Usos en otros países

En participación y preferencia por los países de destino tales como Estados Unidos, Canadá y Reino Unido, siendo la especie de mayor consumo en el ámbito internacional. En Colombia se reportan cultivos tipo exportación desde el año de 1998. Alemania y Francia destacan como los principales consumidores de materia prima para la elaboración de fitofármacos (Juárez, R. et al., 2013).

### Estadísticas

De las 8,351 hectáreas (ha) destinadas a la producción comercial de hierbas aromáticas, el cilantro ocupó el 71 %, siguiendo la manzanilla y la albahaca con un 10 y 5 % respectivamente. La Península de Baja California realiza cultivos para el consumo en fresco. El 92 % es albahaca, y representa una superficie de 268 ha de las cuales 265 son de Baja California Sur y tres en Baja California Norte, destacando que la albahaca es la especie de mayor rendimiento obteniendo 6.34 toneladas por hectárea (Juárez, R. et al., 2013).

A la fecha algunos estados como Morelos, Baja California Sur, Baja California, Estado de México, Nayarit, Oaxaca, Puebla y Tlaxcala, sobresalen como los principales productores de hierbas aromáticas de exportación que cumplen con los protocolos de Buenas Prácticas Agrícolas o certificación orgánica. En estos estados se pueden encontrar pequeños productores y

empresas productoras de hierbas finas aromáticas para actividad culinaria y medicinal que se destinan al mercado de exportación (Juárez, R. et al., 2013).

El principal destino es el mercado de Estados Unidos de América y otros destinos donde prevalece la cultura del consumo de alimentos orgánicos como “productos de nostalgia” que van dirigidas a la población migratoria de mexicanos. En Nayarit, se cultivan alrededor de 127 hectáreas de diferentes hierbas como albahaca, menta, salvia, zacate limón, orégano, tomillo, y algunas otras de tipo oriental. Las cuales van dirigidas a los consumidores de origen asiático en Estados Unidos de América y Canadá (Juárez, R. et al., 2013).

Las Hiervas Aromáticas y Medicinales (HAM's) que forman parte del grupo de productos no tradicionales en México, y son las más demandadas, se encuentran: la albahaca, árnica, cebollín, jamaica, eucalipto, manzanilla, menta, orégano, romero, sábila y valeriana. Éstas tienen una participación del 6.1 % en el valor total de la producción que está destinada tanto al mercado nacional como al internacional, cuyos principales destinos son los países de la Unión Europea, Estados Unidos de América, Canadá y Japón, que concentran cerca del 60 % de la producción mundial, debido a la tendencia hacia productos de conveniencia, saludables, seguros y exóticos. Estas preferencias de la población consumidora los

convierten en productos con un nicho de mercado rentable y en expansión. Una de las tendencias más importantes en el mercado, es la exigencia en relación con la transparencia del origen de las materias primas hasta el producto final, lo que crea la necesidad de implementar prácticas de producción y de empaque que garanticen calidad y seguridad para el consumidor (Juárez, R. et al., 2013).

Desde el punto de vista económico, la recolección y la producción de HAM's en México representa una actividad rentable, para recolectores, productores y transformadores. La recolección de especies silvestres puede llevar a la extinción de estas, motivo por el cual es necesaria la producción a nivel comercial con distintos sistemas de cultivo. La producción de hierbas aromáticas y medicinales es considerada como un tipo de cultivo alternativo de creciente mercado y alto valor agregado si cuenta con certificación de Buenas Prácticas Agrícolas u orgánica. Por otra parte, la transformación artesanal o industrial de estas plantas en diferentes productos naturales aumenta su valor agregado (Juárez, R. et al., 2013).

### 3.- VENTAJA COMPETITIVA EN LOS USOS Y APLICACIONES DE LA ALBAHACA

Hasta el siglo XIX, las plantas y algunos productos de origen animal y mineral fueron los únicos medicamentos empleados por el hombre en los países occidentales, y siguen siendo hoy en día la única fuente terapéutica utilizada en numerosas zonas del mundo. Actualmente, el mercado de (HAM's) se considera un negocio de nichos o especialidades, destaca la albahaca como la principal hierba aromática que se produce en México para exportación. En los últimos años el interés por las HAM's se ha incrementado en los recolectores, productores, industrias transformadoras, instituciones públicas y/o privadas y consumidores. Debido a las características aromáticas, terapéuticas y de conservación que tienen estas plantas, así como a su uso en productos nutracéuticos, fitoterapia, aromaterapia, entre otras aplicaciones. Es importante destacar que los principales sectores industriales que utilizan hierbas aromáticas y medicinales son en orden de importancia: medicinal y herbolario, alimentario y perfumero-cosmético (Juárez, R. et al., 2013).

La aromaterapia es otra rama industrial importante que demanda aceites esenciales de alta calidad. La herbolaria por su parte constituye un amplio campo de conocimientos y prácticas en las que el conjunto heterogéneo de personas recurre a las hierbas para tratar padecimientos como malestares físicos y síndromes psicosomáticos. En el sector alimentario existen productos frescos y secos destinados directamente al consumidor y productos destinados a la industria. En la industria agroalimentaria se utilizan con más frecuencia condimentos de origen natural como saborizantes, colorante y conservadores debido a su actividad antioxidante, antibacterial y antifúngica, las cuales son atribuidas a los fenoles y ácidos fenólicos, entre otros.

Recolección y usos de las HAM's en México tiene una gran herencia cultural para tratar diferentes padecimientos. Debido a su actividad biológica, las HAM's se han utilizado en la medicina tradicional, y actualmente los principios activos se aprovechan para elaborar medicamentos, colorantes, conservadores, cosméticos y nutracéuticos, entre otros. En el ámbito nacional la comercialización de plantas medicinales y aromáticas endémicas por tradición funciona en mercados locales y pueden ser de gran importancia económica en el ámbito internacional por la amplia gama de principios activos (Juárez, R. et al., 2013).

En lo referente a la recolección de plantas aromáticas y medicinales se ha documentado que más del 85 % de las especies que se comercializan en los

mercados locales y tiendas naturistas provienen de la recolección silvestre, los que no cuentan con programas de manejo y carecen de control por parte de dependencias gubernamentales como la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). Esta situación en algunos casos ha generado reacciones adversas cuando son administradas por personas sin capacitación en medicina tradicional, aunado a que los nombres de las plantas varían considerablemente en cada región, lo que causa confusión al identificar especies. Por lo que es necesario elaborar estudios sistemáticos para un mejor aprovechamiento de las especies nativas que se encuentran en los centros bioculturales. Otra de las características del mercado nacional de las HAM's y sus derivados es que el 75 % de ellas provienen de comunidades indígenas y rurales de la región centro-sur de la República Mexicana (Juárez, R. et al., 2013).

Los principales motivos de producción son los que se describen a continuación:

1. Contribuir a evitar la sobreexplotación de los recursos silvestres y el peligro de extinción de algunas especies.
2. Disponibilidad de la materia prima vegetal homogénea y libre de contaminantes.
3. Mejorar la calidad y cantidad de los principios activos.
4. Estandarización de la materia prima para los laboratorios fabricantes de medicamentos, cosméticos y perfumes.

La Red Mexicana de Plantas Medicinales y Aromáticas (REDMEXPLAM, 2015), fomenta proyectos comunitarios a pequeña escala bajo el concepto de conservación ecológica, manejo sustentable y comercio justo. También se identifican empresas que elaboran extractos fluidos y secos para la industria herbolaria y cosmética que utilizan material vegetal tanto nacional como extranjero.

## **CONCLUSIONES**

La competitividad para las empresas se fundamenta en costos y en diferenciación para su establecimiento en el mercado meta y potencial, cuya finalidad es la expansión. Los elementos clave de la ventaja competitiva son: preferencia, percepción, único y determinante

La albahaca es una hierba aromática utilizada en diferentes remedios caseros y naturales, además es una planta que en la cocina tiende a ser muy utilizada como condimento, además de su poder aromático. En medicina natural también es habitual su uso, ya sea para elaborar un té de albahaca o infusión de albahaca.

La aromaterapia es otra rama industrial que solicita aceites esenciales de alta calidad. La herbolaria constituye un campo de conocimientos y prácticas en las personas recurren a las hierbas para tratar padecimientos como malestares físicos y síndromes psicosomáticos. En el sector alimentario existen productos frescos y secos destinados directamente al consumidor y productos destinados a la industria. En la industria agroalimentaria se utilizan condimentos de origen natural como: saborizantes, colorante y conservadores debido a su actividad antioxidante, antibacterial y antifúngica, las cuales son atribuidas a los fenoles y ácidos fenólicos, entre otros.

La albahaca conforme a la investigación descriptiva que se realizó se aprecia que tiene oportunidad de mercado que falta por explorar y explotar, en la siguiente investigación se realizará un estudio técnico y así como la aplicación de un estudio de mercado para su comercialización. En esta primera fase se concluye con el cumplimiento del objetivo en el que se dio a conocer la oportunidad competitiva de la albahaca a partir de sus usos y aplicaciones

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

\* Botanical on line (2015). Características de la albahaca. Disponible en: <http://www.botanical-online.com/medicinalsocimum.htm> Consultado: 30 julio de 2015.

\* Díaz, J (1997). La Ventaja Competitiva. 1ª Edición. España: Ediciones Díaz de Santos.S.A.

\* Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) (20 de junio de 2014). Competitividad Estatal. Recuperado de: [http://imco.org.mx/indices/#!/competitividad\\_estatal\\_2014/resultados/introduccion](http://imco.org.mx/indices/#!/competitividad_estatal_2014/resultados/introduccion).

\* Iranzo, J. (2002). Competitividad. 1ª Edición. México: IEE.

\* Juárez, R. et al. (2013). HIERBAS AROMÁTICAS Y MEDICINALES EN MÉXICO: TRADICIÓN E INNOVACIÓN. México: Universidad Autónoma

de Nayarit. Unidad Académica de Agricultura. Disponible en <http://biociencias.uan.edu.mx/publicaciones/04-03/biociencias4-3-5.pdf>  
Consultado: 30 de agosto 2015

\* López, F. (2009). La empresa, explicada de forma sencilla. 1ª Edición. España: Libros de Cabecera.

\* Porter, M. (2012). Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. 37ª Edición. México: Grupo Editorial Patria.

\* Porter, M. (2012). Ventaja Competitiva. 10a Edición. México: Grupo Editorial Patria.

\* Ramírez, N & Cabello, M. (2004). Empresas Competitivas. México: Mc Graw Hill.

\* Red Mexicana Plantas Medicinales. (2011). Disponible en <http://redmexicanaplantasmedicinales.blogspot.mx/> Consultado 30 de agosto 2015.

\* Reig, E. (2007). Competitividad, Crecimiento y Capitalización de las Regiones Españolas. 1ª Edición. España: Fundación BBVA.

\* Sánchez, C et Maritza Lucero, J. (2012) “Innovación tecnológica de sistemas de producción y comercialización de especies aromáticas y cultivos élite en agricultura orgánica protegida con energías alternativas de bajo costo”. Nichos de mercado de especies aromáticas orgánicas tipo gourmet. México: PROYECTO SAGARPA-CONACYT 126183.

# LA LOGÍSTICA INVERSA COMO UN MECANISMO PARA LA COMPETITIVIDAD

---

**AUTOR**

M EN AN. JOSÉ LUIS MORALES MONDRAGÓN

**COAUTORES**

DRA. EN C. ED. JENNY ÁLVAREZ BOTELLO

M EN E. ALFREDO GÓMEZ GONZÁLEZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

## **Resumen.**

La capacidad que tiene el planeta para reintegrar los residuos que se generan, se ha visto seriamente reducida a través del tiempo como resultado en gran parte por la sobre explotación de los recursos naturales. La logística inversa juega un papel fundamental dentro de las organizaciones para adquirir conciencia, valores y actitudes, así como técnicas y comportamientos ecológicos y éticos, que favorezcan la competitividad dentro de las organizaciones, continuando con la creación del valor agregado y de sus ganancias, además de coadyuvar a generar una política que ayude al cuidado del medio ambiente.

## **Abstract**

The capacity of the planet to repay the waste generated, has been severely reduced over time as a result largely of the overexploitation of natural resources. Reverse logistic plays a key role within organizations to acquire awareness, values and attitudes, as well as techniques and ecological and ethical behaviors that promote competitiveness within organizations, continuing with the creation of value added and profits, as well to contribute to create a policy that helps to care for the environment.

**Objetivo**

Determinar los beneficios de la logística inversa como un mecanismo de competitividad.

**Palabras Claves:**

Logística, Logística Inversa, Valor agregado, Cadena de suministro y Sustentable.

Por lo anterior este trabajo considera como el objetivo central determinar los beneficios de la logística inversa como un mecanismo para la competitividad.

**Desarrollo**

Los teóricos académicos consideraron trascendental el papel que jugaba el transporte en el esquema de operaciones de la corporación, como cadena abastecedora que consiste en una serie de acciones interconectadas que comenzaban con el propósito de ventas e iniciaban con las órdenes, fabricación, transporte, almacenamiento y distribución, hasta terminar con la venta final al cliente.

A principios de la década de 1990 y bajo la influencia de tendencias como el Justo a Tiempo las organizaciones iniciaron a especializarse en varios segmentos del proceso logístico como el envío de carga, agentes aduanales,

transporte marítimo, carga aérea, transporte de camiones o tecnologías de la información.

Es importante determinar el concepto de logística y cadena de suministro de acuerdo al Council of Logistics Management el cual la define como:

- Logística: “El proceso de planear, implementar y controlar eficientemente el flujo de materiales, inventario el proceso, productos terminados e información relevante desde el punto de origen al punto de consumo para los propósitos de atender los requerimientos del cliente”.
- Cadena de Abastecedora: Es la coordinación sistemática y estratégica de las funciones tradicionales de negocios y de las tácticas de estas funciones dentro de una compañía particular y a través de actividades dentro de la cadena de abastecedora con el propósito de mejorar el desempeño a largo plazo de la compañía en forma particular y de la cadena abastecedora como un todo”.

Entendiendo que las metas de la logística son una respuesta rápida, desviaciones mínimas, Inventarios mínimos, consolidación de movimientos y calidad no sólo en los productos, sino en los servicios de logística, y por último el soporte del ciclo de vida que abarca la necesidad no sólo de entregar el producto, sino también facilitar las devoluciones del mismo, ya sea por defectos o para el reciclaje del mismo producto y sus materiales de empaque.

Partiendo de lo anterior debemos entender a la logística inversa como aquella que abarca muchas actividades, las cuales se mueven en dirección contraria a la cadena abastecedora.

De acuerdo con el CLM, “logística invertida es un término amplio que se refiere a las habilidades administrativas de la logística y actividades que participan para reducir, manejar y deshacerse de desechos peligrosos y no peligrosos provenientes de los empaques o de los productos mínimos. Esto incluye la distribución inversa, lo que causa que los bienes y la información fluyan en dirección opuesta a las actividades logísticas normales”<sup>34</sup>

La logística inversa de acuerdo a RevLog es “El proceso de planeación, implementación y control del flujo de materias primas, inventario en proceso y bienes terminados, desde un punto de uso, manufactura o distribución a un punto de recuperación o disposición adecuada”<sup>35</sup>



<sup>34</sup> “Reuse and Recycling-Reverse Logistic Opportunities”, Council of logistic Management, Oak Brook, IL, 1993, p.3.

<sup>35</sup> Logística Inversa RevLog, 1998

Figura 1. Jerarquía de actividades para el área de logística inversa (Carter y Ellram, 1998)

Una de las áreas de mayor importancia en la logística inversa es el reciclaje y el reusó, no solo por los ahorros en los costos de la cadena de abastecimiento sino por las políticas ambientales que se dan cada vez más en muchos países y ya que las organizaciones pretenden ser competitivas no solo en su país sino en un mundo globalizado tendrán que estandarizar sus manuales, programas o políticas internas para cumplir con los requerimientos internacionales.

Actualmente podemos observar como el manejo de los residuos se ha vuelto una industria sumamente grande y beneficiosa, sin embargo también observamos que los rellenos sanitarios, donde se entierran los residuos se están llenando rápidamente, corriendo el riesgo de no cubrir la vida útil programada, debemos hacer hincapié en el manejo del lixiviado para que no contamine el agua del subsuelo y que el biogás no afecte e incomode a las comunidades cercanas y por último control adecuado para que el polvo no contamine el aire, estos inconvenientes dan mayor fuerza a ideas como la reutilización y reusó.

Antes de reciclar y reusar debemos realizar tareas para la reducción de recursos que reduce la cantidad de tóxicos de todos los materiales que forman parte de todo el proceso, un ejemplo muy claro es la disminución de empaques de los productos que hoy venden en la mayoría de los supermercados.

Las alternativas finales para los diversos productos basadas en Díaz<sup>36</sup> son:

---

<sup>36</sup> Díaz, et al. (2004)

- La actividad de reparación. Se proporciona a los productos una calidad específica.
- La actividad de renovación. Devolver al usuario un producto que no funcionaba.
- La actividad de reciclaje. Recuperación de materiales contenidos en los productos.
- La actividad de reprocesamiento. Desensamble + clasificación + restauración + re ensamble.
- La actividad del canibalismo. Se recupera una parte pequeña del producto devuelto y se reutiliza.
- La actividad de reutilización. El producto se puede volver a utilizar una vez hecha una pequeña reparación o limpieza.
- La actividad del vertedero. Es la última opción, depositar el material en una zona de confinamiento.

Algunos actores que participan dentro de la cadena de abastecimiento de forma voluntaria entre otras cosas por su conciencia ambiental o por los beneficios que adquieren de ella y los actores que se ven obligados por las políticas ambientales que deben cumplir si desean ampliar su mercado a otras latitudes son:

- Las empresas que participan directamente en la cadena.
- Entidades gubernamentales
- Entidades no gubernamentales (ONG)

Las actividades principales de la logística inversa se muestran en el siguiente esquema.



Según Blackburn et. Al. (2004) se pueden realizar alguno de los cinco procesos siguientes:

<b>Recuperación</b>	<b>Obtener los productos de los consumidores o usuarios por garantía o porque termino el ciclo de vida.</b>
<b>Inspección, clasificación y/o disposición</b>	Definir las condiciones del producto devuelto
<b>Transporte</b>	Hacer llegar los productos a sus lugares de destino
<b>Re manufactura o reconstrucción</b>	Regresa el producto a su forma original
<b>Mercadotecnia</b>	Crear mercados secundarios.

Los beneficios que las organizaciones pueden tener para ser más competitivos cuando introducen la logística inversa pueden ser:

- Reducir los costos de producción, empaque y embalaje, almacenamiento...
- Reducir los tiempos de entrega
- Cumplir con la normatividad reglamentaria internacional de calidad y ambiental
- Mejorar la imagen de la organización y por ende de sus productos
- Garantías posteriores a la venta

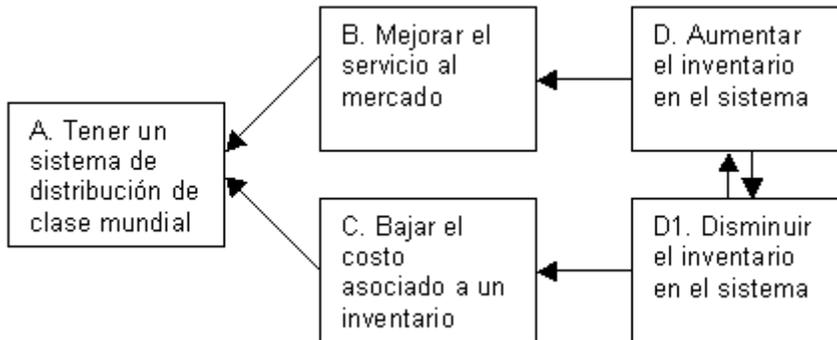
### **CADENA DE SUMINISTRO EN UN SISTEMA DE LOGISTICA INVERSA.**

La cadena de suministros la podemos definir como el sistema de pasos que soporta a la logística e inicia del proveedor hasta el cliente final.

Una cadena de suministros teniendo en cuenta lo que dice Michael Potter; consta de cuatro partes que son: productos sustitutos, canales de distribución, proveedores y cliente, dando como resultado una empresa-compañía eficiente.

Ahora bien, los productos sustitutos es la transformación de la materias primas en productos terminados y la Distribución es la que se asegura de que dichos productos finales llegan al consumidor a través de una red de distribuidores, almacenes y comercios minoristas. Se dice que la cadena comienza con los proveedores de tus proveedores y termina con los clientes

de tus clientes, pues el producto se irá trasladando de compañía en compañía para satisfacer necesidades de los clientes.



Una de las principales características en la variabilidad de la cadena de suministros que se llegan atribuir varios elementos como los siguientes:

- ✓ Escases de información de los proveedores y acreedores.
- ✓ Supuestos periodos sin alguna demanda de los bienes o servicios.
- ✓ Desorden en el envío de los productos y por dicha consecuencia en la hora de entrega de dichos productos.
- ✓ Probabilidades de poder a la obtención de descuentos en los pedidos.
- ✓ Incertidumbre por abastecimiento

## **EL PRINCIPIO DE LA LOGISTICA INVERSA Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE**

Por el apoyo de una logística sustentable podemos basarnos en la aplicación de la logística inversa la cual le va a dar un fin a la cadena de compra y venta. La cual se basa en que el fabricante vendería su producto a un proveedor, el cual su vez también lo vendería a sus clientes sin importar su destino final. Que realmente es algo inservible es decir que iría a la basura. La logística inversa es nuestro apoyo ya que va a recuperar el producto para asegurarse

que lleve un proceso creativo que genere al producto reciclado un valor y se lleve a cabo con él en la práctica sostenible real, no solo es algo que se lleve a cabo por convicción para la mejora continua y el bienestar de la sociedad. Las empresa hablan del tema verde por publicidad por que hacen alusión a que son empresas que han llegado a un madures que se preocupan por lo que para a futuro en el concepto ambiental; lo cual solo es un cara porque en realidad es una posición incierta. En verdad es necesario reparar el daño causado, pero esto requiere un cambio pensamiento, y un repuesta más responsable de parte de las empresas, ya que no es suficiente tener la mención de ser empresa sustentable, si hay que llevarlo a cabo.

El aspecto logístico, las acciones se han enfocado al uso de “edificios verdes”, la preocupación en el uso de materiales, el desarrollo de de procesos y la disminución de la huella de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), que son emitidas por el trasporte, son acciones que contribuyen, sin embargo son insuficientes, pero son necesarias para hacer algo más. Y así alcanzar las demandas de la nueva era.

La logística sustentable además de ser un proceso, es también una responsabilidad contemplada por las empresas desde el diseño del producto hasta su fin, la cual tiene tres estrategias de mercado de recuperación y de medio ambiente:



Para lograr una logística sustentable es necesario el uso de papel, el uso de combustible, reducción de ruidos y tiempos en los movimientos. Por ejemplo: si queremos enviar un archivo por mensajería, se utilizaría el combustible y papel, pero puede ser sustituido por el correo electrónico. O cualquier otro medio sustituto.

Para la logística inversa es complicado mezclar recursos, habilidades y sistemas, pero una vez obtenidos es difícil que nuestros competidores dupliquen la capacidad. Ya que las empresas que tiene una capacidad logística de clase mundial tienen una ventaja competitiva porque proporciona mejor servicio al cliente más importante.

Elementos para la toma de decisiones en un almacén bajo un enfoque de logística inversa.

Rotación de inventarios. Indica el número de vueltas que da un Inventario en un año y la pregunta es: ¿Es bueno que el inventario Mayor o menor número de vueltas?

Procurando el mayor o menor movimiento. Con base a lo anterior podemos decir lo siguiente:

Costo de lo vendido \$8, 332,000 / Inventario inverso promedio \$4, 630,000

Determinar cuál es el factor 1.80, en este caso es el número de vueltas al año, lo cual representa un valor bajo pero es necesario determinar el valor correcto de acuerdo al desglose de cada inventario.

En el caso anterior debemos hacer énfasis que en un sistema de logística inversa los máximos y mínimos. Indican las cantidades correctas que se deben tener en la bodega, para calcular estos debemos tener en cuenta para su control de reusó:

1. Historial de consumo.
2. Presupuesto de fabricación.
3. Planes de expansión.
4. Disponibilidad del producto en el mercado.

## **Conclusiones**

La logística inversa es un mecanismo que permite fomentar una cultura de reusó y reciclaje que bien manejada proporciona una gran imagen hacia los consumidores de bienes o productos, permitiendo a su vez poder entrar y explorar mercados internacionales que permitan una mayor presencia y cobertura en diversas latitudes.

El beneficio que se produce en los costos se ven reflejados de inmediato en las utilidades a diferencia de las campañas de marketing donde de invierte una gran cantidad de dinero en estos casos cualquier acción que se tome como por ejemplo el re-diseño del producto permitiendo un mayor volumen en los contenedores permitirá optimizar el gasto en distribución.

Se cumple con la premisa de problemas globales, soluciones locales que permiten a la organización cumplir con las legislaciones ambientales y formar parte de la cadena de suministro como una empresa que ofrece servicios y/o productos verdes.

Disminuye la presión que clientes y grupos ambientalistas imponen ante la falta de productos no renovables al recuperar productos no deseados y al rediseñar los productos para que sean amigables con el medio ambiente.

La falta del diseño adecuado de redes que ayuden a identificar puntos de recolección, así como las rutas de recogida, puntos de transferencia, lugares para realizar en su caso el desensamble y recuperación de materiales, abre una gran oportunidad en México para las organizaciones por lo que se requiere por las bondades de la logística inversa que más organizaciones fomenten una verdadera conciencia sobre la implementación de un mecanismo que ayude a la competitividad de las empresa.

**Bibliografía**

“Strategic planning for logistic”, Martha C. Cooper, Daniel E. Innis, Peter R. Dickson, Council of logistic Management, Oak Brook, IL, 1992.

“Reuse and Recycling-Reverse Logistic Opportunities”, Council of logistics Management, Oak Brook, IL, 1993.

“Logística Internacional: Administración de la cadena de abastecimiento global”, Long, Douglas. Limusa, 2011.

# PROCEDIMIENTO PARA INTRODUCIR FACTORES DINÁMICOS ASOCIADOS AL FLUJO MATERIAL, QUE PROPICIAN LA PROACTIVIDAD DEL CAMBIO ORGANIZACIONAL

---

TRABAJO EN ELABORACIÓN

AUTORA

MSC. LIDIA M. PÉREZ VALLEJO

COAUTORAS

ING. MILAGROS KATIUSKA ROMERO PÉREZ

ING. ILIANA FRUTO MORA

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN “OSCAR LUCERO MOYA”,

REPUBLICA DE CUBA

**Resumen:** Las organizaciones actualmente desarrollan sus actividades en un entorno que varía constantemente. Estas variaciones se derivan de dos factores principales: las propias transformaciones de los agentes económicos y sociales; y la actividad y dinamismo de los elementos del entorno. Así el cambio organizacional está marcado por una acelerada obsolescencia de las tecnologías, la utilización creciente de nuevas técnicas, sistemas y formas de distribución, la corta duración de la vida de los productos, la creciente innovación y globalización de la competencia y las variaciones en la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes. Ante este escenario se propone el diseño de un procedimiento que permita introducir factores dinámicos que propicien la proactividad del cambio organizacional

como una vía favorecedora de la implantación de la Dirección Estratégica, resultado del estudio de los modelos planteados por diferentes autores.

**Palabras clave:** cambio organizacional, factores dinámicos, proactividad.

**Summary:** The organizations at present develop his activities at a surroundings that you vary constantly. These variations come from two unit factors: the economic and social agents' own transformations; and the activity and dynamism of the elements of the surroundings. That way the organizational change is marked for an accelerated obsolescence of technologies, the increasing utilization of technical news, systems and forms of distribution, short life span of the products, the growing invention and globalization of the competition and the variations in the satisfaction of the needs and the customers's expectations. The designing of a procedure that it enable proposes introducing expeditious factors that the pro-activity of the organizational change like a becoming road of the implantation of the Strategic Management, result of the study of the models presented by different authors propitiate in front of this scene.

**Key words:** Organizational change, expeditious factors, pro-activity.

### **Introducción**

La Dirección Estratégica se ha convertido en una herramienta de trabajo indispensable en la conducción de los procesos de las diferentes esferas de la vida social, posee gran importancia para el posterior crecimiento de las organizaciones, permite proyectar y dirigir el desarrollo de las empresas de producción y servicios en función del perfeccionamiento de la administración empresarial; debiendo estar orientada a descubrir los potenciales de recursos disponibles y su mejor uso. Esto requiere una imperiosa integración entre todas las funciones de la empresa y su entorno, un diagnóstico permanente y un eficiente sistema informativo.

En las últimas décadas dentro del mundo empresarial se evidencia que la principal regularidad en la Dirección Estratégica y el pensamiento organizativo ha sido el “cambio organizacional” y la necesidad de acometerlo. Muchos son los factores que justifican la necesidad de llevar a cabo estos cambios ya sean parciales o totales en los procesos básicos de las organizaciones. Actualmente, el cambio en las organizaciones es una necesidad impuesta por la competencia, los nuevos mercados y la fluctuación de los existentes, la tecnología e informatización, los conocimientos y calificación, lo que conduce a las organizaciones a la búsqueda de mejoras y transformaciones constantes para la obtención de mayores beneficios, lo que conlleva a modificaciones en las exigencias a los trabajadores. Dichos cambios generalmente se realizan con el propósito de mejorar la capacidad competitiva de las empresas e incentivan, a su vez, el desarrollo de procesos similares en los restantes competidores del sector.

Estas circunstancias exigen a la empresa una elevada capacidad de respuesta y adaptación al cambio, siendo esta capacidad una variable empresarial de creciente importancia que permite catalogar a las empresas y depende directamente de la visión de sus directivos para interpretar que los procesos internos de la organización se deben generar por una dinámica sin la cual no sería factible afrontar dicho cambio, siendo la génesis y el desarrollo posterior de esta dinamicidad el factor que determina la posibilidad real de que un proceso de cambio se inicie, desarrolle y concluya, siendo por consiguiente de suma relevancia entender los factores y variables que condicionan los niveles de dicha dinamicidad. (Vilariño, 2003)

La presente ponencia muestra el diseño de un procedimiento que permite obtener el compromiso de la organización con el proceso de cambio; además facilita la comprensión de la evolución de la entidad ante la necesidad de un enfoque estratégico y permite realizar un análisis de tendencia del

comportamiento económico de la empresa y así encaminar el cambio organizacional que se desea para su posterior desarrollo.

**Desarrollo:**

***Procedimiento para introducir los factores dinámicos que propician el cambio organizacional. Sustento teórico metodológico del procedimiento***

La concepción del procedimiento propuesto nace del análisis de elementos teóricos existentes en la literatura consultada. La búsqueda bibliográfica expone que han sido múltiples las propuestas de modelos de cambio organizacional desde diversas perspectivas, en su mayoría coinciden en la presencia de tres elementos claves: los procesos en que se llevará a cabo el cambio, el agente de cambio responsable de apoyar técnicamente el proceso de cambio y el estado deseado con las condiciones que el sistema debe alcanzar. El procedimiento propuesto tiene como objetivo introducir los factores dinámicos que propicien la proactividad del cambio organizacional para facilitar la implementación de la dirección estratégica y esta a su vez que apoye la mejora continua de la organización pues se ha convertido en una herramienta de trabajo indispensable en la conducción de los procesos básicos de las organizaciones. Su concepción se sustenta en un conjunto de requisitos:

1. Compromiso de la alta dirección y demás trabajadores con el proceso de cambio que se implementa en la organización.
2. La organización debe tener elaborada la planeación estratégica.
3. Un enfoque por procesos.
4. Llevar a cabo una correcta selección de los expertos o grupo de cambio pues de estos depende en gran medida que se logren los resultados esperados.

En la figura 1 se representa gráficamente la propuesta de procedimiento.

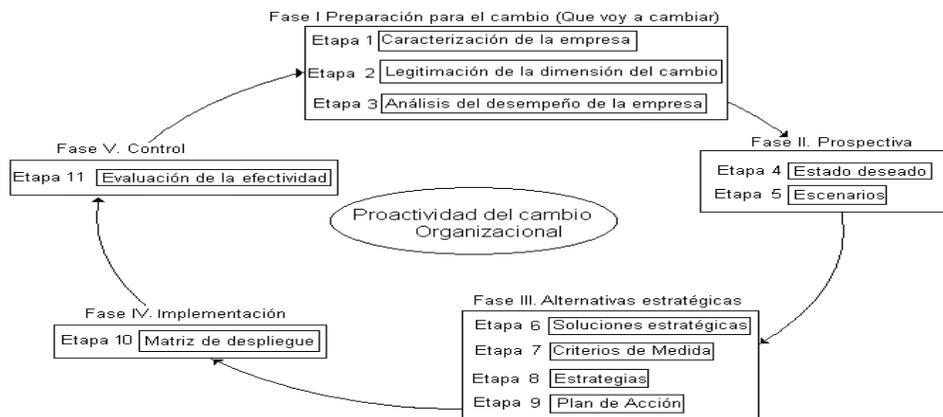


Figura 1 Representación gráfica del procedimiento. Fuente: Elaboración propia

**1. FASE I: Preparación para el cambio ¿Qué voy a cambiar?**

Dentro de esta fase se llevará a cabo todo el proceso de acondicionamiento y concienciación de los trabajadores con el proceso de cambio que se producirá en la organización, además se realizará la caracterización de la empresa objeto de estudio y se evaluará el desempeño actual de la misma

**1.1 ETAPA 1: Caracterización de la organización**

En esta etapa se debe revisar la documentación oficial de la empresa para la precisión de los objetivos, áreas de resultados claves, misión, visión, estrategias, estructura, evolución económica, cumplimiento de su objeto social, cultura, valores y principales características de sus recursos humanos, entre otros aspectos de interés.

Objetivo: Obtener la caracterización de la organización y de los recursos humanos como el principal factor clave de éxito.

<i>Tareas</i>	<i>Herramientas a utilizar</i>
1. Cumplimiento del objeto social	Revisión documental Trabajo en grupo Revisión documental

2. Revisar y(o) elaborar la misión y la visión	Trabajo en grupo	Encuesta para determinar los valores
3. Conceptualizar los valores necesarios a compartir	Revisión documental	
4. Diagnosticar las creencias básicas de los miembros de la organización.	Trabajo en grupo	Encuesta para determinar la Cultura
		Trabajo en grupo.
5. Determinar el patrón de Cultura Organizacional	Trabajo en grupo	Revisión documental
6. Analizar la estructura organizativa	Revisión documental	
7. Caracterizar los Recursos Humanos		

Resultados a obtener: La estructura organizativa, los valores, las creencias y la cultura de los trabajadores para así poder influir sobre ellas en busca del cambio organizacional que se necesita; además para impulsarlas en virtud de lograr mejores resultados

**1.2 ETAPA 2: Legitimación de la dimensión del cambio.**

En esta etapa es preciso lograr el compromiso por parte de los trabajadores de la organización con el proceso de cambio que se va a efectuar. Dotar a todos los miembros con los conocimientos requeridos para implementar el cambio organizacional y que los mismos se sientan motivados, comprometidos y dispuestos a llevar a adelante este proceso.

Objetivo: Lograr el compromiso de los directivos y demás trabajadores de la organización con el proceso de cambio a implementar y crear el grupo de cambio.

*Tareas*

*Herramientas a utilizar*

1. Motivar y convencer para Talleres  
asumir el cambio
2. Crear el grupo de cambio      Trabajo en grupo

Resultados a obtener: Alcanzar el comprometimiento de todos los miembros de la Organización y lograr un alto nivel de motivación de los mismos a través de la capacitación y el incentivo.

**1.3 ETAPA 3: Análisis del desempeño organizacional.**

La evaluación del desempeño de la organización juega un papel fundamental pues facilita la comprensión de la evolución de la entidad ante la necesidad de implementar un proceso de cambio organizacional, así como la movilidad de la misma ante el desarrollo de sus propias estrategias.

Objetivo: Analizar el desempeño de la organización hasta la actualidad.

<i>Tareas</i>	<i>Herramientas a utilizar</i>
1. Diagnosticar la gestión por procesos.	Revisión documental Trabajo en grupo
2. Diagnosticar el subsistema de aprovisionamiento.	Procedimiento específico
3. Diagnosticar el subsistema de producción o prestación del servicio.	Procedimiento específico
4. Medir el Nivel de Servicio.	Procedimiento específico

Resultados a obtener: Los factores dinámicos que propicien la implementación del cambio organizacional y la naturaleza del mismo.

A continuación se explica cada tarea de la etapa con el objetivo de detallar el procedimiento y permita mayor claridad en la información que se desea obtener.

*Tarea 1. Diagnosticar la gestión por procesos.*

Las organizaciones son tan eficientes como lo sean sus procesos, de ahí la necesidad de sustituir el enfoque departamental por un enfoque por procesos que es la forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos; siendo los procesos una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido a una entrada para conseguir un resultado que satisfaga los requerimientos de los clientes.

Objetivo: Determinar si la organización tiene implementado un enfoque por procesos.	
<b>Tareas</b>	<b>Herramientas a utilizar</b>
1. Verificar si se tiene elaborado el Mapa de procesos.	Revisión documental
2. Verificar si se tienen elaboradas las fichas de procesos	Revisión documental
Resultados a obtener: Diagnóstico del enfoque por procesos.	

*Tarea 2. Diagnosticar el subsistema de aprovisionamiento.*

Aprovisionamiento es la función destinada a poner a disposición de la empresa todos aquellos productos, bienes o servicios del exterior que le son necesarios para su funcionamiento por lo que esta tarea es de vital importancia para lograr la continuidad del flujo productivo o de prestación del servicio.

Objetivo: Analizar como se gestiona el aprovisionamiento.	
<b>Tareas</b>	<b>Herramientas a utilizar</b>
1. Balancear el presupuesto de compra contra las necesidades reales.	Revisión documental Trabajo en grupo Revisión documental
2. Analizar las relaciones con los proveedores	Trabajo en grupo Revisión documental

3. Analizar la actividad de inventarios	Trabajo en grupo Revisión documental Trabajo en grupo
4. Diagnosticar las actividades de almacenamiento y transportación	
Resultados a obtener: Los factores dinámicos que van a permitir introducir cambios en este subsistema.	

*Tarea 3. Diagnóstico del subsistema de producción o prestación del servicio.*

En el subsistema de bienes o prestación del servicio se realizan los procesos claves de la organización y es determinante en el nivel de satisfacción de los clientes externos, además es el que presenta mayores reservas que al ser explotadas permitirán mejorar el desempeño de la organización.

Objetivo: Analizar como se gestiona la producción o prestación del servicio	
<b>Tareas</b>	<b>Herramientas a utilizar</b>
1. Determinar el estado técnico del equipamiento tecnológico	Revisión documental Trabajo en grupo
2. Calcular las capacidades instaladas	Revisión documental Trabajo en grupo Revisión documental
3. Analizar como se comporta la actividad de mantenimiento.	Trabajo en grupo
Resultados a obtener: Los factores dinámicos que van a permitir introducir cambios en este subsistema.	

*Tarea 4. Medir el nivel de servicio*

El nivel de servicio al cliente tiene gran importancia por ser la actividad clave que regula el sistema logístico. Por ello, el establecimiento de estos niveles

va a afectar al costo de la logística (a mejor y mayor servicio, mayor costo), y le permite a la organización tener una medida de cómo el cliente percibe los resultados de la misma. Regularmente se planifica el nivel de servicio ofrecido (NSO) y se mide el nivel de servicio proporcionado (NSP) y el percibido.

Objetivo: Analizar el nivel de servicio	
<b><i>Tareas</i></b>	<b><i>Herramientas a utilizar</i></b>
1. Obtener el nivel de servicio ofrecido	Revisión documental Trabajo en grupo Trabajo en grupo
2. Medir el nivel de servicio proporcionado	Lista de Chequeo Revisión documental
3. Medir el nivel de servicio percibido	Trabajo en grupo Encuesta
Resultados a obtener: Factores dinámicos relacionados con las salidas de la organización	

Al concluir estas etapas se debe obtener el conjunto de factores dinámicos que se les evalúa su comportamiento para poder de una forma proactiva implementar el cambio organizacional, pasando así a la Fase II Prospectiva.

**2 FASE II: Prospectiva**

Se analiza la visión que encauza el pensamiento y la acción en la toma de decisiones.

**2.1 ETAPA 4: Formulación del estado deseado**

El estado deseado es el compromiso de una organización con su futuro. Debe contribuir al fortalecimiento del papel de la misma con la sociedad. Tiene el propósito de definir, para un horizonte dado, el estado deseado a que aspira la organización con el cambio.

Objetivo: Determinar el cambio organizacional que desea lograr la	
<b><i>Tareas</i></b>	<b><i>Herramientas a utilizar</i></b>
1. Formular del estado deseado	Dinámica de grupo Consulta a expertos
Resultados a obtener: La formulación del estado deseado de la organización	

## **2.2 ETAPA 5: Diseño de los escenarios**

Los escenarios se desarrollan a partir de la identificación de las principales hipótesis que se puedan formular, o sea, de los acontecimientos que pueden perjudicar o beneficiar a la organización, para las cuales se modelará el comportamiento de los factores dinámicos de la entidad resultado del análisis del desempeño organizacional.

Se suelen distinguir y trabajar los escenarios desde tres planos de análisis: *uno favorable*, que describe la mejor situación de las variables que pueden afectar el horizonte de trabajo del escenario, *uno desfavorable*, que describe la peor situación de las variables que pueden afectar el horizonte de trabajo del escenario; *uno realista o probable*, que describe una situación intermedia realizable de las variables que pueden afectar el horizonte de trabajo del escenario.

Objetivo: Modelar los factores dinámicos según las dimensiones del entorno.	
<b><i>Tareas</i></b>	<b><i>Herramientas a utilizar</i></b>
1. Reflexión Estratégica	Trabajo en grupo Consulta a experto
2. Elaborar los escenarios	Consulta a experto Dinámica de grupo
Resultados a obtener: Diseño de los 3 escenarios probables: Escenario desfavorable de la organización Escenario realista de la organización	

Escenario favorable de la organización

Al concluir esta fase ya se han determinado los factores dinámicos y está conformado el campo de acción de la empresa, permitiendo pasar a: Fase III Alternativas Estratégica.

**3 FASE III: Alternativas estratégicas**

En esta fase se formulan las soluciones que planeen el curso de la organización para enfrentar proactivamente los cambios del entorno.

*Las políticas de la organización*

En este paso pretende realizar un análisis de las políticas existentes en la empresa y realizar ajustes para la correcta concatenación con el proceso de cambio que se desea implementar.

Objetivo: Determinar el conjunto de políticas que permite ganar mayor claridad acerca del rumbo a seguir y posibilita una mayor participación e independencia en la toma de decisiones.

**Tareas**

**Herramientas a utilizar**

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosticar el conjunto de políticas formuladas en la entidad</li> <li>2. Corrección o ajuste de nuevas políticas</li> </ol> | <p>Revisión documental</p> <p>Trabajo en grupo</p> <p>Tormenta de ideas</p> <p>Trabajo en grupo</p> |
|---|---|

Resultados a obtener: Declaración de las políticas de la organización

*La Filosofía empresarial*

La filosofía empresarial es un arma poderosa si se quiere elevar el desempeño de manera general en la organización. Sirve de fuente de inspiración convirtiendo las actividades diarias en motivaciones y a los trabajadores en colaboradores activos en busca de los propósitos empresariales, eleva la motivación y el compromiso.

Objetivo: Determinar la filosofía empresarial enfocada al capital humano, clientes y proveedores

**Tareas**

**Herramientas a utilizar**

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosticar el conjunto de filosofías formuladas en la entidad</li> <li>2. Corrección o ajuste de la nueva filosofía</li> </ol> | <p>Revisión documental</p> <p>Trabajo en grupo</p> <p>Consulta a expertos</p> <p>Trabajo en grupo</p> |
|--|---|

Resultados a obtener: Declaración de la filosofía empresarial

*La gestión por procesos*

En este paso se debe evaluar si la organización trabaja o no con el enfoque por procesos. Si lo trabaja con un enfoque por procesos solo se perfecciona para adaptarlo a las nuevas condiciones y si no lo utiliza se diseña todo el sistema. En la etapa 3 del procedimiento se realiza un diagnóstico y se determina si trabaja o no con este enfoque y al llegar a este paso ya se conoce cual es la variante a escoger, ya sea el diseño o el perfeccionamiento.

Objetivo: Introducir el enfoque por procesos en la organización objeto de estudio

**Tareas**

**Herramientas a utilizar**

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perfeccionar o diseñar el mapa estratégico de la organización.</li> <li>2. Perfeccionar o diseñar el mapa de procesos de la organización</li> <li>3. Perfeccionar o diseñar la documentación de cada proceso</li> </ol> | <p>Revisión documental</p> <p>Trabajo en grupo</p> <p>Trabajo con expertos</p> <p>Revisión documental</p> <p>Trabajo con expertos</p> <p>Trabajo en grupo</p> <p>Revisión documental</p> <p>Trabajo con expertos</p> <p>Trabajo en grupo</p> |
|---|--|

Resultados a obtener: Los procesos básicos de la organización para implementar las alternativas estratégicas por estos procesos

### **3.1 ETAPA 6: Formulación de las Soluciones Estratégicas**

Estas soluciones no son más que objetivos que permiten indicar el punto hacia el cual se quiere llegar. Se debe tener en cuenta que estas soluciones no contradicen la Planeación Estratégica ya existente sino que permitirán introducir los cambios organizacionales que se requieren para poder implementar dicha planeación.

Las soluciones estratégicas deben contribuir a cumplir la Misión y la Visión, expresar resultados que se deben alcanzar, ser medibles, claras, específicas y comprensibles para ejecutores, propiciar mejoramiento, ser retadoras para producir el cambio, realistas y viables económica y técnicamente además de actuar sobre cuestiones fundamentales.

Objetivo: Determinar las soluciones estratégicas por los procesos básicos y los factores dinámicos que son los elementos sobre los que se deben trazar

<i>Tareas</i>	<i>Herramientas a utilizar</i>
1. Generar y evaluar las soluciones	Dinámica de grupo Consulta a expertos Consulta a expertos
2. Formular las Soluciones Estratégicas.	Trabajo en grupo

Resultados a obtener: El estado futuro deseado de la organización, que le representa a la entidad las metas que se persiguen.

### **3.2 ETAPA 7: Formulación de los Criterios de Medida**

Los criterios de medida son indicadores y magnitudes a utilizar para medir la aplicación de las soluciones. Estos permiten la precisión y evaluación de las soluciones, la aplicación del sistema de seguimiento y evaluación, ya que su

correcta definición permite desarrollar procesos de autocontrol y de auto evaluación. Vale destacar que los criterios de medida no son objetivos.

Objetivo: Formular los criterios de medida que van a permitir evaluar la aplicación de las soluciones

<i>Tareas</i>	<i>Herramientas a utilizar</i>
1. Analizar las soluciones formuladas en la etapa anterior	Revisión documental
2. Formular los criterios de medida.	Dinámica de grupo Consulta a expertos
Resultados a obtener: Los criterios de medida que permiten medir el cumplimiento de los Objetivos Estratégicos	

**3.3 ETAPA 8: Elaboración de las Estrategias**

Las estrategias son el cómo la organización alcanzará las metas propuestas. Lo más importante es entender que las estrategias tienen su razón de ser porque existen oportunidades para ser aprovechadas, amenazas para ser contrarrestadas, fortalezas para ser potenciadas, debilidades para ser eliminadas y brechas para ser superadas.

Objetivo: Elaborar las estrategias que posibilitarán la aplicación de las soluciones estratégicas.

<i>Tareas</i>	<i>Herramientas a utilizar</i>
1. Elaborar las Estrategias Factibles.	Dinámica de grupo Consulta a expertos
Resultados a obtener: Las estrategias para la consecución de las soluciones propuestas y así ubicar a la empresa en el estado deseado.	

**3.4 ETAPA 9: Elaboración de los planes de acción**

El Plan de Acción es la definición de las acciones que garantizan la aplicación de cada solución, en correspondencia con las estrategias diseñadas, detallando

Tarea o acción	Responsable	Participante en la ejecución	Periodo de cumplimiento
----------------	-------------	------------------------------	-------------------------

Debe existir un plan de acción por cada estrategia propuesta.

Objetivo: Elaborar el plan de acción que contribuirá a la implementación del cambio organizacional.

<i>Tareas</i>	<i>Herramientas a utilizar</i>
1. Proponer tareas a realizar para cada solución y estrategia elaborada	Revisión documental Trabajo en grupo Tormenta de ideas
2. Elaborar los Planes de Acción	Consulta a expertos

Resultados a obtener: Las acciones que garantizan la aplicación de las soluciones en correspondencia con las estrategias diseñadas.

Al concluir esta fase se ha obtenido todo el conjunto de directrices necesarias para ubicar a la organización en un escalón más alto del ascenso a la excelencia empresarial, dando paso a la Implementación.

**4 FASE IV: Implementación del cambio organizacional**

En esta fase se construirá una matriz que facilitará la implementación del cambio organizacional que se desea introducir en la organización.

**4.1 ETAPA 10: Matriz de despliegue**

Para esta etapa se utilizará como principal herramienta una matriz de despliegue que permite evaluar la complejidad del cambio, propuesta por Guillermo Ronda Pupo. (Ronda Pupo 2007)Consta de cuatro cuadrantes como muestra la figura.

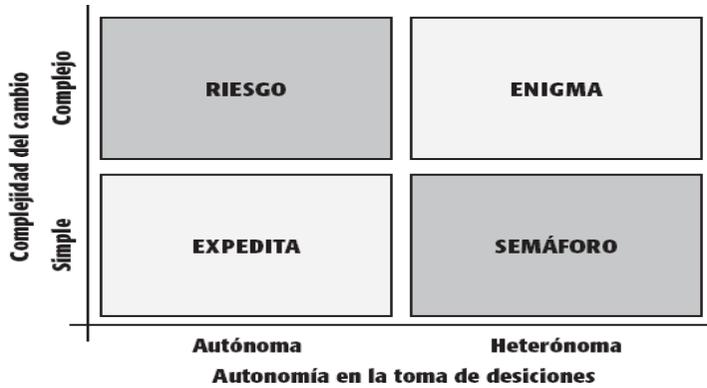


Figura 2. Matriz de evaluación de la implantación. Fuente: Ronda Pupo, figura 2, p 197

*Cuadrante I. Expedita:* Se implanta el plan de acción concebido.

*Cuadrante II. Semáforo:* Se argumenta la propuesta de manera sencilla y convincente, acompañada de los análisis de factibilidad necesarios.

*Cuadrante III. Riesgo:* Se evalúan los cambios y el impacto sobre los demás procesos de la organización. Se ejecuta el plan de acciones para la implantación.

*Cuadrante IV. Enigma:* Se evalúa en detalle cada aspecto a tener en cuenta y el costo del cambio. Se evalúa posible adecuación de la dirección organizacional (factores claves de éxito, objetivos, visión) y las estrategias.

Para determinar el poder en la toma de decisiones se tendrá:

Si son del nivel de la dirección de la organización, es autónoma.

Si hay que esperar por la autorización de un nivel superior, es heterónoma.

Objetivo: Construir la matriz de evaluación de la implementación.	
<b>Tareas</b>	<b>Herramientas a utilizar</b>
1. Evaluar la complejidad del cambio.	Revisión documental Trabajo en grupo Tormenta de ideas
2. Construir la matriz de evaluación de la	Consulta a expertos

implementación.	Trabajo en grupo
<p>3. Aplicar las decisiones según el cuadrante en el que se ubicó.</p> <p>Resultados a obtener: Implementación del plan de acción que posibilitará introducir el cambio organizacional que se requiere.</p>	

Esta fase es vital para lograr implantar el proceso de cambio organizacional pues en esta se aplicará lo diseñado en las fases anteriores para luego poder pasar a la siguiente fase de Control de proceso de cambio organizacional.

**5 FASE V: Control del proceso de cambio organizacional**

En esta fase se podrán identificar los distintos indicadores que permitirán evaluar como se ha implementado el cambio organizacional, detectar desviaciones y corregirlos para que al concluir el proceso de cambio la organización haya dado un salto cualitativo en su desempeño.

**5.1 ETAPA 11: Evaluación de la efectividad organizacional**

En esta etapa se utilizara como principal herramienta el Cuadro de Mando Integral (CMI) pues brinda un conjunto de indicadores que facilitan la mejor evaluación del proceso de cambio que se desea implementar por lo que el procedimiento a seguir en esta etapa corresponde al fundamentado por la DraC. Marisol Pérez Campaña. (Pérez Campaña 2005). Se debe realizar una alineación de las soluciones estratégicas para determinar si son coherentes y responden a las distintas perspectivas del Cuadro de Mando Integral o si es necesario proyectar una nueva perspectiva en función de las características propias de la organización.

Objetivo: Evaluar la efectividad organizacional a través del CMI	
<b>Tareas</b>	<b>Herramientas a utilizar</b>
1. Elaborar el CMI	Revisión documental Trabajo en grupo

**Consulta a expertos**

2. Construir el manual de Trabajo en grupo indicadores

Resultados a obtener: El conjunto de indicadores que evaluarán el desempeño organizacional

Esta es la última etapa, pero no es la de menor importancia, por el contrario, permite ir evaluando la implementación del proceso de cambio organizacional, y es precisamente el CMI quien propiciará que se cumpla lo planificado, así como facilitará que luego se puedan tomar las medidas correctivas.

Para permitir que este proceso sea de mejora continua es necesario retroalimentarlo regresando a la etapa 3 que se realiza una nueva evaluación del desempeño y los escenarios para definir el nuevo cambio a implementar.

**Conclusiones**

1. El cambio organizacional surge producto a la influencia de fuerzas tanto internas como externas, como mecanismos de defensa para adaptarse al entorno turbulento en que se desarrolla, dando lugar a variaciones en el interior de estas motivando a los directivos a la búsqueda de nuevos métodos y procedimiento con la finalidad de orientar a la empresa al logro de sus metas y objetivos estratégicos.
2. Se propone el diseño de un procedimiento que permite a los directivos introducir e implementar los factores dinámicos para favorecer la proactividad del cambio organizacional, lo cual le permite evaluar y corregir el impacto de los cambios y mejorar continuamente el desempeño de la organización.

**Referencias bibliográficas**

1. Acosta, Carlos A. Cuatro preguntas para iniciarse en cambio organizacional. Universidad Nacional de Colombia, Oct. 2002.
2. Burcet, Josep. El cambio en el siglo XXI. Herramientas e ideas para afrontar el cambio. Barcelona, 2004.
3. De Faria, R. (2004). "Desarrollo Organizacional. Principios y Aplicaciones." McGraw-Hill.
4. Delgado, M. and G. Barroso (2007). Gestión del cambio organizacional a través de proyectos. Ingeniería industrial. 28.
5. French, W. L. and C. H. Bell (1993). Desarrollo organizacional. Aportaciones de las Ciencias de la conducta para el mejoramiento de la organización. México-Englewood Cliffs-Londres-Sydney-Toronto-Nueva Delhi-Tokio-Singapur-Río De Janeiro, Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
6. Guerrero Ramos, Roselina (2000). La Misión de la empresa ¿obtener beneficios o prestar un servicio? Folletos Gerenciales, año III, Número 12.
7. Leana, c. R. And B. Barry (2000). Stability and Change as Simultaneous Experiences in Organizational Life. Academy of Management Review. 25.
8. Levy, A. (1986). Second-order planned change: definition and conceptualization.
9. Pérez Campaña, M. (2005). Contribución al Control de Gestión en elementos de la cadena de suministros. Modelo y procedimientos para organizaciones comercializadoras. Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad Central de Las Villas.
10. Ronda Pupo. Guillermo (2003). Propuesta de un modelo de Dirección Estratégica para organizaciones de seguridad. Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias.

11. Ronda Pupo, Guillermo A; José A. Marcané Laserra (2004).  
Dirección Estratégica Integrada. Un enfoque para integrar los niveles  
estratégico, táctico y operativo.
12. Sallenave, Jean. P. (1992). Gerencia y Planeación Estratégica. Grupo  
Editorial Norma SA, Colombia.
13. Steiner, George A. (1996). Planeación Estratégica. Lo que todo  
dirigente debe saber. 11na Edición, Compañía Editorial Continental,  
SA, México.
14. Vaill, P. B. (1989). Seven Process Frontiers for Organization  
Development en The Emerging. Practice of Organization  
Development.
15. Vilariño Corella, C. (2003). Gestión Estratégica de la Calidad en la  
empresa Acero-Hierro Fundido del SIME en Holguín. Tesis en opción  
al título de Master en Ciencias. CEGEM, Universidad de Holguín.

# PERFIL DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO A LA UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL SANTIAGO TIANGUISTENCO DE LA UAEMEX

---

**AUTOR**

JOSÉ DE JESÚS LÓPEZ ZAPIAIN

**COAUTOR**

ARTURO CAMACHO QUIROZ

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

## RESUMEN

El hombre no sólo se ha mostrado deseoso de aprender, sino que con frecuencia su curiosidad le ha impelido a tratar de investigar “como aprende”. Desde los tiempos antiguos, al menos alguno de los miembros de cada sociedad civilizada han desarrollado y probado, hasta cierto punto ideas sobre la naturaleza del proceso de aprendizaje. Desde el siglo XVIII, han surgido teorías más o menos sistemáticas del aprendizaje.

Consideramos que es importante conocer como aprenden los estudiantes de la UAP-Santiago Tianguistenco y que en el futuro ejercerán una profesión. Por ello decidimos explorar esta área como un trabajo de investigación preliminar, que nos ayude a entender el proceso de aprendizaje. El objeto de este estudio de investigación es buscar, saber cuál es el perfil de aprendizaje de nuestros estudiantes de primer ingreso a la Unidad Académica Profesional

Santiago Tianguistenco de la UAEM., así como conocer qué capacidad de aprendizaje usan más frecuentemente siendo éstas: Experiencia Concreta (EC), Observación Reflexiva (OR), Conceptualización Abstracta (CA) y Experimentación Activa (EA).

El punto de partida es el trabajo de los profesores Kolb, Rubin y McIntyre, desarrollado en el Instituto Tecnológico de Massachusetts que crearon el inventario de perfil de aprendizaje, se llevó a cabo su aplicación a los estudiantes de primer ingreso a la Unidad Académica Profesional Santiago Tianguistenco.

**Palabras clave:** teoría, aprendizaje, experiencias, inventario.

### **ABSTRACT**

The man has not only shown himself to be willing to learn, they frequently their curiosity has propelled him to try to investigate "how to learn". Since ancient times, the less any of the members of every civilized society have been developed and tested, to a certain extent ideas about the nature of the learning process. Since the 18th century, have emerged more or less systematic theories of learning.

We believe that it is important to know how the UAP-Santiago Tianguistenco students learn that in the future they will exert a profession. For this reason we decided to explore is area as a preliminary research study, which will help us to understand the learning process. The purpose of this research study is to look, know what the profile of learning of our students of first entry to the unit academic professional Santiago Tianguistenco de la UAEM., as well as know what learning abilities used most frequently being are: concrete experience (EC), reflective observation (OR), abstract conceptualization (AC) and active experimentation (AE).

Starting point is the work of the professors Kolb, Rubin and McIntyre, developed at the Massachusetts Institute of technology who created the profile of learning inventory, was held its application to first year students to the academic unit professional Santiago Tianguistenco.

**Key words:** theory, learning, experiences, inventory.

**Introduction**

Nuestra sociedad está en constante cambio lo cual lo podríamos asociar con la “administración del cambio”. Esto es consecuencia de cambios tecnológicos, políticos, sociales etc. Las personas que van a ser su desarrollo profesional dentro de alguna de las licenciaturas que oferta la Unidad Académica Profesional Santiago Tianguistenco deben prepararse constantemente para entender esos cambios y crecer con ellos, lo cual puede lograrse solamente aprendiendo. Aprendiendo más acerca de sí mismo, de sus asociados, de su medio ambiente, de su trabajo, de las nuevas tecnologías, de nuevos mercados, de nuevos productos, de nuevos sistemas y como consecuencia de ellos de sus propias experiencias de aprendizaje.

El hombre no sólo se ha mostrado deseoso de aprender, sino que con frecuencia su curiosidad le ha impelido a tratar de investigar “como aprende”. Desde los tiempos antiguos, al menos alguno de los miembros de cada sociedad civilizada han desarrollado y probado, hasta cierto punto ideas sobre la naturaleza del proceso de aprendizaje. Desde el siglo XVIII, han surgido teorías más o menos sistemáticas que explican el proceso de aprendizaje.

Consideramos que es importante conocer como aprenden los estudiantes de la UAP-Santiago Tianguistenco y que en el futuro ejercerán una profesión. Por ello decidimos explorar esta área como un trabajo de investigación preliminar, que nos ayude a entender el proceso de aprendizaje. El objeto de este estudio de investigación es buscar, saber cuál es el perfil de aprendizaje de nuestros estudiantes de primer ingreso a la Unidad Académica Profesional Santiago Tianguistenco, así como conocer qué capacidad de aprendizaje usan más frecuentemente siendo éstas: Experiencia Concreta (EC), Observación Reflexiva (OR), Conceptualización Abstracta (CA) y Experimentación Activa (EA).

En punto de partida es el trabajo de los profesores Kolb, Rubin y McIntyre, desarrollado en el Instituto Tecnológico de Massachusetts que crearon el inventario de perfil de aprendizaje, se llevó a cabo su aplicación a los

estudiantes de primer ingreso a la Unidad Académica Profesional Santiago Tianguistenco.

## **I. Bases conceptuales**

Los cambios duraderos en las personas se producen mediante la maduración, el aprendizaje o una combinación de ambos. La maduración es un proceso del desarrollo en el que una persona de cuando en cuando, manifiesta diferentes rasgos, cuyas memorias o programas han estado en sus células desde el momento de su concepción. El aprendizaje, en contraste con la maduración, es un cambio duradero en una persona, no afectado por la herencia genética. Puede ser un cambio en el insight, la conducta, la percepción, la motivación o alguna combinación de esas características o capacidades.

### **I.1. Definición de aprendizaje**

Aunque es difícil elaborar una definición del aprendizaje que cubra la diversidad de formas y excluya otras causas del cambio de conducta. El estudio del aprendizaje podría muy bien denominarse epistemología experimental, ya que al parecer el aprendizaje y el conocimiento se relacionan de la misma manera que un proceso productivo se vincula a sus resultados. La estrecha correspondencia entre los significados de aprender, saber y conocer parece ser que es obvia y para ello consultemos el diccionario (Moliner, 2000).

**Aprender** (verbo):

1. Obtener conocimiento, comprensión o maestría a través de la experiencia o del estudio.
2. Fijar en la mente o en la memoria; memorizar.
3. Adquirir a través de la experiencia.
4. Ser informado de, descubrir.

**Saber o conocer** (verbo):

1. Percibir directamente con los sentidos o con la mente, aprender con claridad o certidumbre.
2. Ser capaz de, tener habilidad para hacer, “saber cómo”.
3. Tener una comprensión práctica de alguna cosa mediante la experiencia.
4. Ser capaz de discernir, reconocer o distinguir.

De acuerdo a lo definido por el diccionario, podríamos construir una idea de lo entendemos por aprendizaje y puede ser la siguiente: aprender significa “obtener conocimientos a través de la experiencia” y “experiencia” es “percibir directamente con los sentidos”.

Rubén Ardila (1989). Nos da una definición de aprendizaje y es la siguiente: aprendizaje es un cambio relativamente permanente del comportamiento que ocurre como resultado de la práctica.

Gordon H. Bower y Ernest R. Hilgard (1989). Definen el aprendizaje como un cambio en la conducta o en el potencial de conducta de un sujeto en una situación dada como producto de sus repetidas experiencias en esa situación, siempre que el cambio en la conducta no pueda explicarse con base en sus tendencias de respuestas innatas, su maduración, o estados temporales (como la fatiga, la intoxicación alcohólica, los impulsos, etc.).

Los conductistas consideran que la naturaleza del proceso de aprendizaje se centra en el estudio de las relaciones de los procesos de estímulo y respuesta y lo que ocurre entre ellos. Puesto que el enfoque se dirige siempre hacia la conducta, en su aplicación práctica (Bigge, 1975).

En su libro las condiciones de aprendizaje (Gagné, 1987). Sistematiza su pensamiento acerca de lo que es aprender: El aprendizaje es un cambio en la disposición o capacidad humana, que persiste durante un tiempo y no puede atribuirse simplemente a los procesos de crecimiento biológico.

Para (Papalia y Wendkos, 1987). El aprendizaje es un cambio relativamente permanente en el comportamiento, que refleja una adquisición de

conocimientos o habilidades a través de la experiencia, y que puede incluir el estudio, la instrucción, la observación o la práctica. Los cambios en el comportamiento son razonablemente objetivos y, por tanto pueden ser medidos.

El tipo de cambio denominado aprendizaje se presenta como una modificación en la conducta y sus resultados pueden evaluarse al comparar la nueva conducta con la anterior que se había presentado antes de que el individuo fuera puesto en una situación de aprendizaje. El cambio puede ser y de hecho lo es una mayor capacidad para cierto tipo de desempeño o actividad. También puede ser una nueva disposición del tipo llamado actitud, valor o interés. El cambio debe tener una permanencia que perdure más allá de lo momentáneo; en otras palabras, debe conservarse durante cierto tiempo.

## **I.2. Teorías de aprendizaje**

El aprendizaje se refiere a los cambios o efectos relativamente estables que se generan en un individuo debido a la experiencia “Tirado, et al. 2010”. Hay autores que sostienen que se trata de los cambios en el comportamiento del individuo, lo que se presta a controversia, pues también se sostiene que el aprendizaje tiene lugar cuando no se hace manifiesto en el comportamiento, de manera que los cambios ocurren a nivel del sistema nervioso (aprendizaje latente).

El principio fundamental que determina el fenómeno del aprendizaje consiste en las asociaciones que establecen los organismos al relacionar eventos (estímulos y respuestas) que ocurren en sus experiencias de vida. A partir de estas asociaciones aprenden a diferenciar las situaciones que se relacionan con eventos que generan bienestar o recompensas de aquellos que producen eventos adversos o desagradables.

El aprendizaje es básico para el desarrollo de las capacidades atléticas, el gusto por la comida y el vestido, y el gusto por las artes y la música. Contribuye a los prejuicios raciales, la drogadicción, el temor y los desajustes

patológicos. Produce miserables y filántropos, fanáticos y patriotas. En suma influye en nuestras vidas en todos sus puntos representando en parte lo mejor y lo peor de los seres humanos así como lo mejor o peor de nosotros mismos (Gilgard y Marquis, 1969).

La existencia del aprendizaje a menudo puede ser deducida por un cambio en el comportamiento. Pero no siempre. Hay una diferencia entre aprendizaje y ejecución. Aunque se haya aprendido alguna cosa, puede ser que no se manifieste a través del comportamiento si no está motivado o si no presta atención.

Muchas de las cosas que hacemos los seres humanos, dentro y fuera de la sociedad, dependen del aprendizaje, los psicólogos han dedicado considerable atención a dicho factor. Han descubierto que aprendemos de diferentes maneras. El tipo más simple de aprendizaje, es la *habituación*, es el fenómeno por el cual “nos acostumbramos a” algo, y de esta manera mostramos que conocemos lo que es. El siguiente nivel de aprendizaje, se manifiesta cuando fórmanos nuevas asociaciones entre un estímulo y una respuesta, es el llamado *aprendizaje asociativo*. En los dos tipos simples de aprendizaje asociativo, condicionamiento clásico y operante, las respuestas nuevas parecen “impresas” en la persona. Estos dos tipos de aprendizaje han recibido gran atención durante años, pero actualmente muchos psicólogos consideran al aprendizaje como algo más *cognitivo* y, por tanto, una adquisición menos automática de conocimientos sobre el ambiente.

Al proceso de establecimiento de asociaciones se le conoce como condicionamiento, hay dos tipos: el *condicionamiento clásico o reflejo*, y el *condicionamiento operante* o instrumental. El clásico, la asociación se establece entre estímulos que evocan respuestas reflejas o involuntarias; en el operante las asociaciones se establecen entre respuestas y estímulos consecuentes que refuerzan la conducta.

Las teorías del estímulo-respuesta tienen miembros tan diversos como: John B. Watson, Eduard L. Thorndike, Ivan Pavlov, Guthiere, Skinner y Hull. La teoría de Watson se le conoce como conductismo; la de Thorndike se le

denomina conexionismo. Hay dos condiciones críticas para que se establezca la asociación en un proceso de condicionamiento: la primera se refiere al tiempo que transcurre entre la presentación del estímulo condicionado e incondicionado, entre más contiguos (inmediato) cuanto más efectivo. Si la demora llega a ser muy grande no se establece ninguna relación y no se produce el condicionamiento. La segunda se refiere a la contingencia, es decir la vinculación a la ocurrencia, lo que hace que la relación sea predecible.

Dentro de los más representativos teóricos cognoscitivos o del campo de la Gestalt tenemos a: Max Wertheimer, Wolfgang Kohler, Kurt Koffka y Kurt Lewin. Los teóricos de la Gestalt (Gestalt significa en alemán patrón-configuración), introducen a la psicología este concepto de estructura que es central para comprender los procesos cognoscitivos. La idea de aprendizaje por *insight* (visión interna) planteó que en un momento había una visualización de una relación, la solución del problema, la generación del esquema o patrón que permite integrar una respuesta compleja. Esta idea de aprendizaje por *insight* involucra una construcción y constituye un proceso cognoscitivo complejo, en consecuencia corresponde a lo que se llama resolución de problemas.

En la teoría social del aprendizaje de Albert Bandura, plantea que gran parte del aprendizaje se sustenta en la observación, imitación o aprendizaje vicario, (Bandura, 1986). El aprendizaje voluntario es distinto al condicionamiento porque hay predisposición y nos valemos de la observación; por ejemplo, aprender a conducir un automóvil no se da por ensayo y error, reforzando diferencialmente por aproximaciones sucesivas la cadena de respuestas requeridas, más bien partimos de la elaboración de un patrón o esquema (un conjunto articulado o estructurado de relaciones o respuestas), a partir de la observación e imitación de las conductas exitosas realizada por alguien que se constituye en un modelo.

### **1.3. El aprendizaje por experiencias**

La maduración, el aprendizaje o la combinación de los dos, es el medio por el cual ocurren los cambios en las personas. La maduración es un proceso de desarrollo, en el que el individuo manifiesta, de tiempo en tiempo, diferentes rasgos, es la “directriz” por la que ha sido llevado en sus células desde el momento de su concepción.

Por otro lado, el aprendizaje busca un cambio permanente en la vida de una persona, que no está patrocinado por la herencia genética. Puede ser un cambio en: el comportamiento, la percepción, la motivación o una combinación de todos ellos.

Puesto que los profesores podemos hacer muy poco para influir en la maduración de los alumnos, excepto quizá para acelerarlas o retardarlas en alguna medida, sus más efectivos esfuerzos deberán estar encaminados al aprendizaje. Además, debido a los rasgos y capacidades humanas únicas, el aprendizaje es mucho más importante para el hombre, que para ningún otro miembro del reino animal.

Dentro del campo de la Gestalt usan el término experiencia y la consideran que tiene sus raíces en el comportamiento introspectivo. Desde este punto de vista, la experiencia es un acontecimiento psicológico que implica una acción deliberada, anticipando las consecuencias probables de tal acción. La experiencia es la interacción de una persona y su ambiente.

El modelo de aprendizaje por experiencias fue desarrollado por “Kolb et al. (1977)”. Existen dos razones fundamentales para llamarlo por experiencias. La primera es histórica y se vincula con sus orígenes a la psicología social de Kurt Lewin, que se fundamenta en el análisis del espacio vital de cada individuo, así como los factores motivacionales de atracción y evitación. La segunda destaca el papel importante que juega la “*experiencia*” en el proceso de aprendizaje, énfasis que distingue este enfoque de otras teorías del aprendizaje.

El aprendizaje dentro de dicho modelo se concibe como un ciclo de cuatro etapas y se indican a continuación: la experiencia inmediata, concreta, es la

base para la observación y la reflexión. Observaciones que se asimilan a una teoría de la que se pueden deducir nuevas implicaciones para la acción. Implicaciones o hipótesis que sirven de guías para actuar en la creación de nuevas experiencias. Dentro dicho modelo el que realiza el proceso de aprendizaje requiere de cuatro capacidades: Experiencia Concreta (EC), de Observación Reflexiva (OR), de Conceptualización Abstracta (CA) y Experimentación Activa (EA). A continuación se presenta dicho modelo.



**Figura 1.** Modelo de aprendizaje por experiencias

Fuente: “Kolb, et al. (1977)”

Dentro de dicho modelo de aprendizaje por experiencias en sus cuatro capacidades nos muestra que el “aprender” exige capacidades diametralmente opuestas y que la persona que aprende tiene en consecuencia que elegir constantemente entre estas cuatro capacidades de aprendizaje y aplicarlas a situaciones concretas. Dicho de otra manera en dicho modelo de aprendizaje existen dos dimensiones fundamentales. La primera integrada por Experiencia Concreta de acontecimientos o situaciones y por la

Conceptualización Abstracta, es decir la formación de teorías lógicas (EC-CA). En la segunda dimensión se da el desarrollo cognitivo y el aprendizaje y además existe una mayor abstracción. Dicha dimensión está integrada por Experimentación Activa, que consiste en poner a prueba las ideas y la Observación Reflexiva, el pensamiento se vuelve más interiorizado (EA-OR). Es así, como las personas al realizar el proceso de aprendizaje, se pasa en diversos grados, de actor a observador, de estar específicamente implicado a desapego analítico general de la situación.

Los docentes de la de la Unidad Académica Profesional, debemos responder de alguna manera a las exigencias pragmáticas de pertinencia y de aplicación de los conocimientos, al mismo tiempo que se debe alentar el examen reflexivo de las experiencias que hacen falta para afirmar antiguas teorías y elaborar otras nuevas. El docente que estimula la capacidad de observación reflexiva parece a menudo como una persona que interrumpe la acción; es decir, como un pensador pasivo. Por cierto que se trata de un rol crítico del profesor en el proceso de aprendizaje. Sin embargo, si los mismos estudiantes no incorporan la capacidad de observación reflexiva, el proceso de aprendizaje puede degenerar en un conflicto de valores entre el docente y el alumno, y cada uno de ellos sosteniendo que su perspectiva es la acertada para realizar el proceso de aprendizaje.

Mientras que en los animales inferiores se supone que el comportamiento es puramente instintivo, las personas aprovechando su mayor plasticidad, aprenden muchas de las formas de conducta. Posiblemente el deseo de percibir, comprender, imaginar y tratar con ideas, es precisamente una parte de la naturaleza humana, como lo son sus específicos impulsos y aversiones orgánicas. Homo sapiens, el hombre, es una especie de mamífero que se caracteriza por un superior conocimiento y mejores habilidades de discernimiento.

Bigge y Hunt (1970). Nos indican que los psicólogos del campo de la Gestalt, consideran a la experiencia como un concepto cardinal en cualquier análisis sobre el proceso interactivo y el significado de la realidad.

Un asociacionista E-R, al utilizar el término experiencia tendría que definirlo en forma mecanicista. Para él la experiencia podría significar nada más que un proceso de condicionamiento por medio del cual una persona adquiere una nueva respuesta.

Los psicólogos de la Gestalt, usan el término experiencia y lo consideran como un elemento enraizado en el comportamiento introspectivo. Desde este punto de vista la experiencia es un acontecimiento psicológico que implica una acción deliberada, anticipando las consecuencias probables o posibles de tal acción. Por medio de la experiencia tiene lugar una transacción entre un individuo y lo que en ese momento constituye su ambiente. La experiencia incluye un elemento activo y otro pasivo, que combinamos en forma peculiar. En el aspecto activo la experiencia es intentar, en el pasivo es soportar. Es decir; cuando experimentamos algo sobre lo que actuamos, hacemos algo con esa experiencia; y posteriormente debemos atender las consecuencias.

## **II. Estrategia metodológica**

Como parte del desarrollo de la investigación, se debe destacar que es necesario conocer el perfil de aprendizaje de los estudiantes de primer ingreso a la Unidad Académica Profesional de Santiago Tianguistenco de la UAEM. A su vez tratar de identificar cuáles son las capacidades de aprendizaje que han desarrollado y que les serán de apoyo fundamental para el éxito o fracaso de su futura profesión.

### **II.1 Objetivo general y particular**

Objetivo general:

En una primera aproximación se aplicara el cuestionario desarrollado por David A. Kolb y colaboradores a los estudiantes de primer ingreso a la Unidad Académica Profesional de Santiago Tianguistenco de la UAEM. Para conocer cuál es el perfil de aprendizaje que han desarrollado de sus experiencias vitales.

Objetivo particular:

Conocer por donde inicia el proceso de aprendizaje de cada una de las cuatro licenciaturas de la UAP-Santiago Tianguistenco de la UAEM, así como la secuencia en la que se da este ciclo de acuerdo a cada una de las capacidades.

## **II.2. Participantes**

Los participantes objeto de estudio, fueron los estudiantes de primer ingreso a la unidad Académica Profesional Santiago Tianguistenco de la UAEM. De la licenciatura en Seguridad Ciudadana participaron 106 alumnos de los cuales 50 son hombres y 56 mujeres, con un promedio de edad de 18.43 años y con una desviación estándar de 1.30 años. De la licenciatura en Ingeniería en Producción Industrial participaron 46 alumnos, siendo 32 hombres y 14 mujeres con un promedio de edad 18.73 años y con una desviación estándar de 1.45 años. De la licenciatura en Ingeniería de Software participaron 58 alumnos, de ellos son 44 hombres y 14 mujeres, con un promedio de edad de 18.65 años y con una desviación estándar de 1.16 años. Finalmente de la licenciatura en Ingeniería de Plásticos participaron 27 alumnos, de los cuales 14 son hombres y 13 mujeres con un promedio de edad de 18.29 años y con una desviación estándar de 1.10 años.

## **II.3. Inventario del perfil de aprendizaje**

El inventario de estilos de aprendizaje, nos muestra cuatro capacidades para aprender y dicho proceso es tan activo como pasivo, concreto como abstracto. Se le puede considerar como un ciclo de cuatro etapas: la experiencia concreta (EC), la observación y la reflexión (OR) que conducen

a, la formación de conceptos abstractos y generalizaciones (CA) que llevan a, la formación de hipótesis que se pondrán a prueba en la acción futura (EA), que conduce a su vez a experiencias nuevas.

El inventario de estilos de aprendizaje está formado por nueve conjuntos de cuatro palabras cada uno, que deben ser ordenadas por la persona que lo contesta, asignando un 4 a la palabra que mejor define su capacidad de aprendizaje, un 3 a la palabra que sigue en orden de acierto, un 2 a la siguiente y un 1 a la menos característica. Por ejemplo; una serie de cuatro palabras está integrada por “sentir” (EC), “observar” (OR), “pensar” (CA) y “hacer” (EA). Se debe poner especial cuidado en asignar un número distinto a cada una de las palabras del conjunto, anexo 1.

Posteriormente se debe sumar cada columna, considerando únicamente aquellas palabras cuyo número de orden aparece bajo la línea correspondiente en el lugar destinado para el puntaje total de cada capacidad. Así se obtendrá el puntaje que corresponde a cada una de las cuatro capacidades del aprendizaje que mide el inventario. Posteriormente trasladar los cuatro puntajes al modelo del inventario del perfil de aprendizaje marcando en el lugar correspondiente a cada una de las cuatro capacidades el puntaje que obtuvo. Unir las cuatro marcas resultantes mediante líneas rectas obteniéndose el perfil de aprendizaje individual como grupal.

#### **II.4. Tratamiento de los datos**

Participaron todos los estudiantes de primer ingreso, que tuvieron que cumplir con el requisito de aprobar el examen de admisión a la Unidad Académica Profesional de Santiago Tianguistenco de la UAEM. Siendo 106 alumnos de la licenciatura en Seguridad Ciudadana, de la licenciatura en Ingeniería en Producción Industrial participaron 46 alumnos, de la licenciatura en Ingeniería de Software participaron 58 alumnos, finalmente de la licenciatura en Ingeniería de Plásticos participaron 27 alumnos. El presente estudio se fundamentó en la obtención de la media, mediana, moda y la desviación estándar de cada una de las capacidades de aprendizaje, y como se pidió que ubicaran con el número 4 a la primera palabra, con el 3 a la

siguiente y así sucesivamente. La media más alta sería la que se ubicaría en primer lugar y así sucesivamente.

### III. Resultados

Dentro del proceso de investigación se lograron dos objetivos fundamentales:

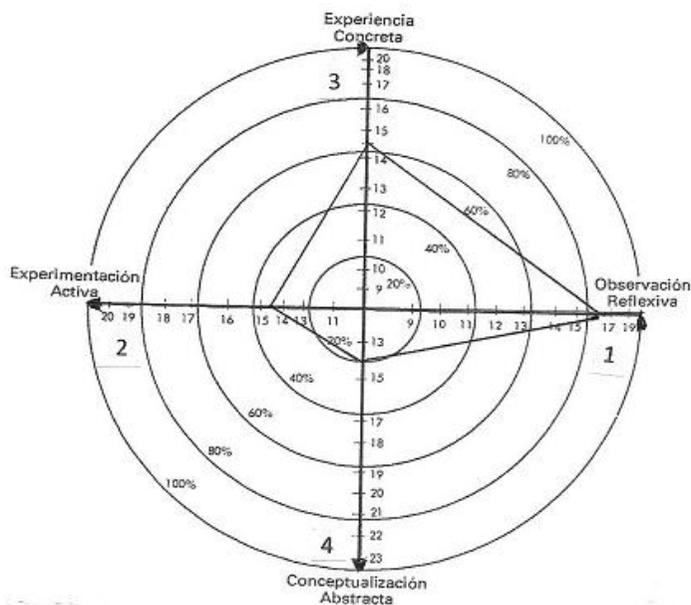
1. Determinar la capacidad de aprendizaje dominante, para las cuatro licenciaturas de la Unidad Académica Profesional Santiago Tianguistenco de la UAEM.
2. Determinar el ciclo del perfil de aprendizaje para cada una de las licenciaturas de la Unidad Académica profesional Santiago Tianguistenco.

**Tabla 1.** Estadísticos Licenciatura en Seguridad Ciudadana.

Estadísticos	E. Concreta	O. Reflexiva	C. Abstracta	E. Activa
Media	14.67	16.66	13.83	16.58
Mediana	15.00	17.00	14.00	17.00
Moda	17.00	17.00	13.00	17.00
Desviación Est.	3.13	2.80	2.79	2.94
Rango	3	1	4	2

**Fuente:** se elaboró con el conjunto de datos

El ciclo del perfil de aprendizaje para la licenciatura en Seguridad Ciudadana se da de la forma siguiente: inicia con la capacidad de Observación Reflexiva (OR), continúa con Experimentación Activa (EA), sigue con Experiencia Concreta (EC) y cierra con Conceptualización Abstracta (CA). La moda y la mediana confirman que su ciclo de aprendizaje lo inicia con observación reflexiva, son pasivos y posteriormente usan una habilidad diametralmente opuesta Experimentación Activa (EA). Y su perfil se presenta la figura 1.



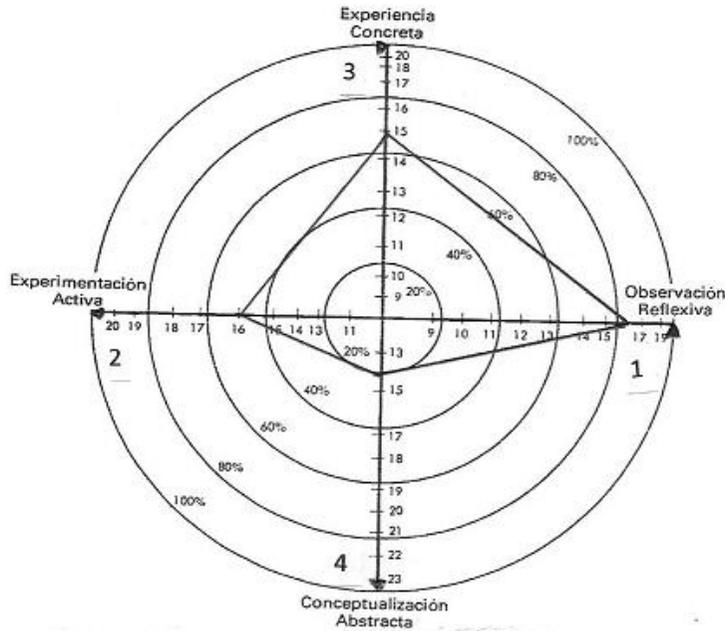
**Figura 1.** Perfil de aprendizaje de la licenciatura en seguridad ciudadana

**Tabla 2.** Estadísticos Ingeniería en Producción Industrial

Estadísticos	E. Concreta	O. Reflexiva	C. Abstracta	E. Activa
Media	14.86	16.32	14.30	15.84
Mediana	15.00	16.00	14.00	16.00
Moda	16.00	15.00	14.00	17.00
Desviación Est.	3.19	2.71	2.49	3.60
Rango	3	1	4	2

**Fuente:** se elaboró con el conjunto de datos

El ciclo del perfil de aprendizaje para la licenciatura en Ingeniería en producción Industrial se da de la forma siguiente: inicia con la capacidad de Observación Reflexiva (OR), continúa con Experimentación Activa (EA), sigue con Experiencia Concreta (EC) y cierra con Conceptualización Abstracta (CA). La media y la mediana confirman que su ciclo de aprendizaje lo inician con Observación Reflexiva (OR), lo inician en forma pasiva y posteriormente usan una habilidad diametralmente opuesta, Experimentación Activa (EA). Su perfil se presenta en la figura 2.



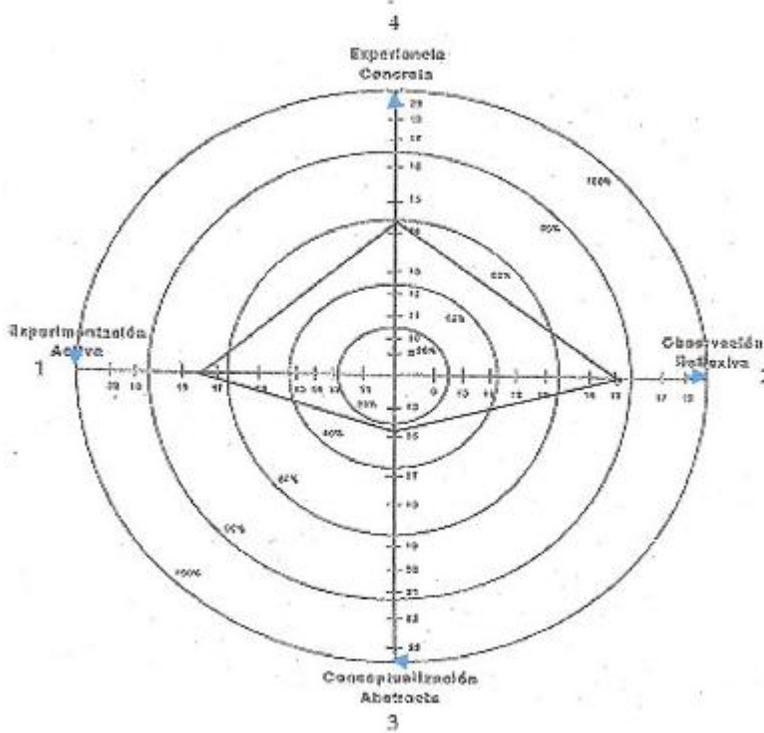
**Figura 2.** Perfil de aprendizaje Ingeniería en Producción Industrial

**Tabla 3.** Estadísticos Ingeniería en Software

Estadísticos	E. Concreta	O. Reflexiva	C. Abstracta	E. Activa
Media	14.22	15.00	14.82	17.41
Mediana	14.00	15.00	15.00	18.00
Moda	13.00	14.00	16.00	18.00
Desviación Est.	2.99	2.88	2.56	3.51
Rango	4	2	3	1

**Fuente:** se elaboró con el conjunto de datos

El ciclo del perfil de aprendizaje para la de Ingeniería de Software se da de la forma siguiente: inicia con la capacidad de Experimentación Activa (EA), continúa con Observación Reflexiva (OR), sigue con Conceptualización Abstracta (CA) y cierra con Experiencia Concreta (EC). La mediana y la moda confirman que su ciclo de aprendizaje lo inician con Experimentación Activa. La habilidad de aprendizaje con la cuál inician es forma activa y posteriormente usan una habilidad diametralmente opuesta, Observación Reflexiva (OR) que es pasiva. Su perfil se presenta en la figura 3.



**Figura 3.** Perfil de aprendizaje Ingeniería de Software

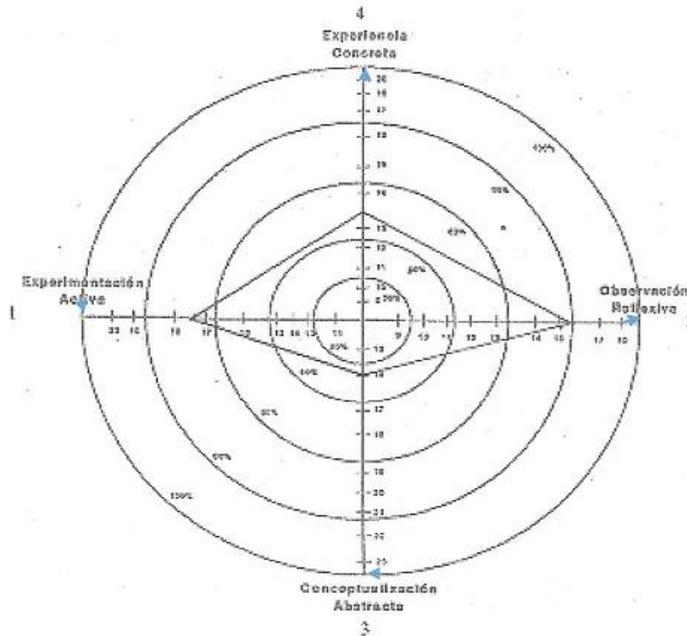
**Tabla 4.** Estadísticos Ingeniería en Plásticos

Estadísticos	E. Concreta	O. Reflexiva	C. Abstracta	E. Activa
Media	13.18	15.48	15.18	17.33
Mediana	14.00	15.00	16.00	18.00
Moda	14.00	15.00	17.00	18.00
Desviación Est.	3.19	3.20	3.67	3.38
Rango	4	2	3	1

**Fuente:** se elaboró con el conjunto de datos

El ciclo del perfil de aprendizaje para los estudiantes de Ingeniería en Plásticos se da la forma siguiente: inicia con la capacidad de Experimentación Activa (EA), continúa con Observación Reflexiva (OR), sigue con Conceptualización Abstracta (CA) y cierra con Experiencia Concreta (EC). La mediana y la moda confirman que su ciclo de aprendizaje lo inician con Experimentación Activa. La habilidad de aprendizaje con la

cuál inician es una forma activa y posteriormente usan una habilidad diametralmente opuesta, Observación Reflexiva (OR) que es pasiva. Su perfil se presenta en la figura 4.



**Figura 4.** Perfil de aprendizaje Ingeniería en Plásticos

**IV. Conclusiones**

La evidencia empírica se confirma mediante el modelo de aprendizaje por experiencias, es decir; el instrumento discrimina las capacidades de aprendizaje de una persona.

En el modelo de aprendizaje por experiencias se presentan dos formas activas que son: Experiencia Concreta (EC) y Experimentación Activa (EA). Y las formas pasivas están representadas por; Observación Reflexiva (OR) y Conceptualización Abstracta (CA).

El aprendizaje que inicia con Experiencia Concreta (EC). Nos muestra una persona involucrada. Hay un deseo de participar activamente en eventos y actividades, aquellas personas que les favorece esta capacidad creen que es

importante participar cuando se obtiene un conocimiento nuevo. Aprender enseñando es un ejemplo del enfoque concreto del aprendizaje.

El aprendizaje mediante Experimentación Activa (EA). La dominancia en esta área de aprendizaje se puede calificar como un aprendedor activo. Los conceptos se verifican con la experimentación y hace a un individuo dinámico en la forma de dar solución a los problemas. Las personas con este atributo prefieren obtener datos en lugar de conceptualizarlos, toma riesgos y son hacedores de cosas y generalmente son muy productivos pero cometen errores.

El aprendizaje mediante Observación Reflexiva (OR). En esta forma de aprendizaje la persona puede estar observando atentamente y estar pensando al mismo tiempo. Los estudiantes habilitados con dicha capacidad parece que estuviesen buscando un orden cuando aprenden algo nuevo, son optimistas y callados. Las persona (OR) responden a una nueva situación de una manera tentativa pero cuestionando, no son muy entusiasta como las personas (EA) y (EC), pero se benefician mucho (aprenden) observando en lugar de involucrarse de inmediato.

El aprendizaje mediante Conceptualización Abstracta (CA). La persona dotada con esta capacidad de aprendizaje, su actuar depende del uso de ideas generales de una manera aparentemente teórica. Por lo general son individuos abstractos por naturaleza y su conexión con la realidad es mínima. Cuando se ve al conceptualizador abstracto a simple vista tiene la apariencia de una persona que sabe pero debido a la ambigüedad hay una nota de confusión y falta de orientación. Los conceptos abstractos, son ideas concebidas por la mente. La comunicación de la persona habilitada con Conceptualización Abstracta (CA) da como resultado una interpretación errónea en el sujeto receptor, como ejemplo. Cundo la persona indique “espero que su producción aumente en forma importante”. Opuesto a “esté seguro de que su producción se incremente en 100 unidades”.

Bibliografía

- Ardila, R. (1989). *Psicología del aprendizaje*, 21ª ed. México: Siglo XXI.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Bower, H.G y E. R. Hilgard, (1989). *Teorías de aprendizaje*, 2a ed. México: Trillas.
- Bigge, M. L. (1975). *Teorías de aprendizaje para maestros*. México: Trillas.
- Bigge, M. L. y M.P. Hunt, (1970). *Bases psicológicas de la educación*. México: Trillas.
- FERMOSO, P. (1990). *TEORÍA DE LA EDUCACIÓN*. MÉXICO: TRILLAS.
- Gagné, R.M. (1987). *Las condiciones del aprendizaje*. México: Interamericana.
- Hilgard, E. R y D. G. Marquis, (1969). *Condicionamiento y aprendizaje*. México: Trillas.
- Kolb, D. A; I. M; Rubin, J. M. McIntyre. (1977). *Psicología de las organizaciones*. México: Prentice-Hall.
- , (1977). *Psicología de las organizaciones: experiencias*. México: Prentice-Hall.
- Papalia, E. D. y O.S. Wendkos. (1987). *Psicología*. México: McGraw-Hill.
- Real Academia Española (2015). Diccionario de la lengua española, (en línea), disponible en <HTTP://WWW.RAE.ES/RECURSOS/DICCIONARIO/DRAE>.
- Tirado, F; Martínez M. A; Covarrubias, P; López, M; Quezada, R; Olmos, A; Díaz-Barriga, F. (2010). *Psicología Educativa: para afrontar los desafíos del siglo XXI*. México: McGraw-Hill.
- Wertsch, J. V. (1988). *Vygostsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós.

## Anexo 1

**Inventario de estilo de aprendizaje**

Fecha:.....Licenciatura:.....Edad:.....Sexo (M) (F)

Este inventario se diseñó para evaluar su método de aprendizaje. Al completar el inventario, adjudique un rango superior a aquellas palabras que mejor caractericen su manera de aprender y uno bajo a las que menos la caractericen.

Es posible que encuentre difícil elegir las palabras que mejor describen su estilo de aprendizaje, porque no hay respuestas correctas o incorrectas. Las distintas características que figuran en el inventario son igualmente buenas. El propósito del inventario es describir como aprende usted, no evaluar su capacidad de aprendizaje.

**Instrucciones**

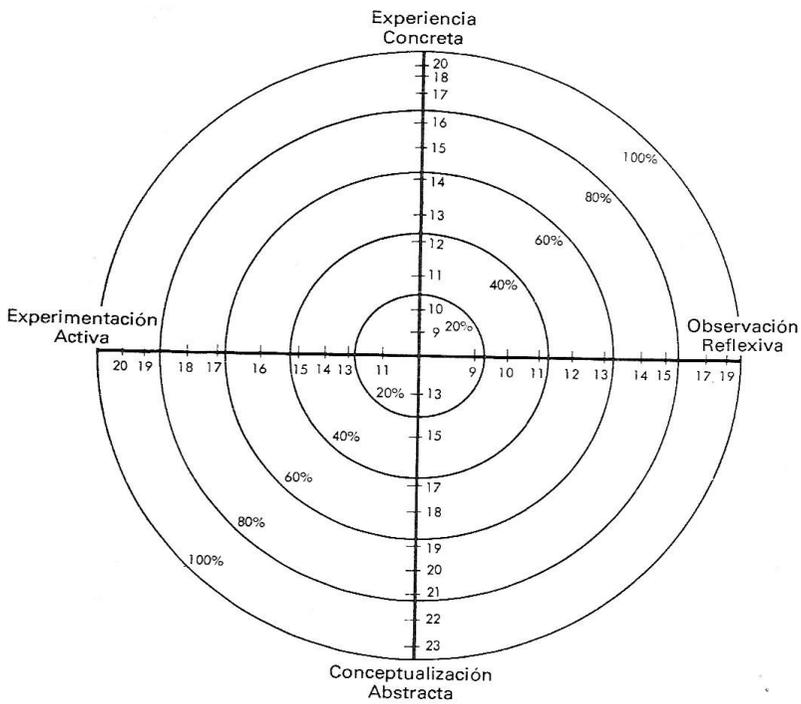
Abajo hay nueve conjuntos de cuatro palabras. Ordene cada conjunto, asignando un 4 a la palabra que mejor caracteriza su estilo de aprendizaje, un 3 a la palabra que le sigue en orden de acierto, un 2 a la siguiente, y un 1 a la menos característica, ponga especial cuidado en asignar un número distinto a cada una de las palabras del conjunto. No se aceptan empates.

1	discriminado r	tentativo	comprometido	práctico	
2	receptivo	pertinente	analítico	imparcial	
3	sensitivo	observador	juicioso	emprendedor	
4	receptivo	arriesgado	evaluativo	consciente	
5	intuitivo	productivo	lógico	Interrogativo	
6	abstracto	observador	concreto	activo	
7	orientado al presente	reflexivo	orientado al futuro	práctico	
8	experiencia	observación	conceptualización	experimentación	
9	apasionado	reservado	racional	responsable	

Solamente para el puntaje

EC..... OR..... CA..... EA.....  
 234578            136789            234589            136789

**Perfil de estilo de aprendizaje**



De cómo determinar el puntaje del inventario de estilo de aprendizaje

Suma cada columna, incluyendo únicamente aquellas palabras cuyo número de orden aparece bajo la línea correspondiente en el lugar destinado para el puntaje total, y obtendrá así el puntaje que le corresponde en cada uno de los

cuatro términos que mide el inventario: Experiencia Concreta (EC), Observación Reflexiva (OR), Conceptualización Abstracta (CA) y Experimentación Activa (EA).

Por ejemplo: totalice para el caso de EC los números que adjudico a las palabras que se ubican en la posición 2, 3, 4, 5, 7 y 8 de la primera columna. Totalice para el de (OR) los números que adjudico a las palabras que se ubican en la posición 1, 3, 6, 7, 8 y 9 de la segunda columna. Proceda de la misma manera para el caso de CA y en el de EA. No preste atención a las palabras sin puntaje de cada columna.

Traslade los cuatro puntajes brutos al perfil de estilo de aprendizaje marcando en el lugar correspondiente a cada uno de los cuatro términos la cantidad que totalizó. Una las cuatro marcas resultantes mediante líneas rectas. Leyendo la introducción podrá interpretar sus puntajes.

# RELACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS UBICADAS EN LOS ESTADOS DE SINALOA Y DE MÉXICO CON SUS ÍNDICES DE COMPETITIVIDAD, 2014.

---

**AUTOR**

M. EN E. ELÍAS EDUARDO GUTIÉRREZ ALVA

**COAUTORES**

DRA. EN A. ELIZABETH ADRIANA SANTAMARIA MENDOZA

LEOPOLDO MARCO ANTONIO PAVÓN GARCÍA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

## **Resumen**

La competitividad es un aspecto que están considerando las empresas que integran la actividad económica de un país, en este caso México, para impulsar su posicionamiento frente a otras. El Gobierno ha establecido políticas económicas que fomenten la ventaja competitiva, como lo es la Ley para el Desarrollo de Competitividad de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. Se consideran los Estados de Sinaloa y de México para realizar un análisis sobre los índices de competitividad entre estas entidades; destacando que son diferentes por las actividades económicas que realizan, además de que las empresas solicitan capacitación y financiamiento para impulsar su posicionamiento frente a otras empresas del mismo giro.

**Palabras clave:** Índices de competitividad, ventaja competitiva, competitividad, empresas.

**Abstract**

Competitiveness is an aspect the companies are considering because involve the economy of a country, in this case Mexico, to incentive its position over others. The Government has established economic policies that promote competitive advantage, such as the Law for the Development of Competitiveness of Small and Medium Enterprises. The states of Sinaloa and Mexico are considered for analysis on rates of competitiveness between these entities; emphasizing that are different economic activities carried out in addition to the companies requesting training and financing to boost its position compared with other companies in the same line.

**Keywords:** Indices of competitiveness, competitive advantage, competitiveness, companies.

**Introducción**

En la actualidad la competitividad ha tenido un gran impacto en un mundo globalizado donde las empresas buscan mercados potenciales para producir y buscar alternativas de financiamiento, es decir, requieren de competitividad. México es un país con potencial de crecimiento al tener una extensa diversificación entre las entidades federativas que lo conforman, por ello, surge la necesidad de conocer cómo se pueden maximizar las fortalezas para incrementar su nivel de competitividad, en otras palabras, su capacidad de atraer inversiones y generar los rendimientos esperados, en el que hay que destacar que las empresas para que mantengan o incrementen su nivel de competitividad deben capacitarse y tener acceso a fuentes de financiamiento, ahora bien ¿Por qué ser una empresa competitiva? Si un ente económico se caracteriza competitivo conservará a sus clientes, ya que podrá ofrecer

productos de mayor calidad a menor costo de producción basado en un precio más accesible al cliente o un artículo nuevo diferente a los ya existentes.

El objetivo del presente trabajo es: Establecer una relación entre las empresas ubicadas en los Estados de Sinaloa y de México; con sus índices de competitividad durante el año 2014. Por su parte, la hipótesis de investigación establece que “Los índices de competitividad permiten detectar las condiciones que generan el impulso de las empresas ubicadas en los estados de Sinaloa y México durante el 2014”.

El presente trabajo se divide en cuatro partes, en la primera se aborda el marco conceptual sobre Competitividad y Ventaja Competitiva; la segunda parte presenta el marco de referencia, es decir, las empresas, la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de las Micro Pequeñas y Medianas Empresas; la tercera parte abarca el análisis de la relación del Índice de competitividad y los entes económicos; y por último se presentan las conclusiones.

### **1.- Marco Conceptual**

Hoy en día, el mercado se caracteriza por ser competitivo e innovador es por ello que exige estar a la vanguardia, a continuación se da a conocer el concepto de: competitividad y sus peculiaridades que se deben reunir para entrar en un mundo competitivo, así como, los tres principales patrones que integran el sistema de una empresa, que son susceptibles a ser mejorados con el objetivo de reunir los requisitos que exigen los clientes para ubicarse en el gusto y preferencia de los mismos, para permanecer en el mercado de manera exitosa.

### **1.1. Competitividad**

Iranzo (2005) define competitividad como la capacidad para competir y salir victorioso; mientras que para Martínez (2007) afirma que es un concepto bien definido en relación con el mundo de las empresas, ya que puede entenderse como la capacidad por parte de estas de mantener o aumentar su rentabilidad en las condiciones que prevalecen en el mercado. Ahora bien, para el Instituto Mexiquense para la Competitividad (IMCO) es la capacidad de atraer y retener talento e inversión. En resumen, la competitividad se define como la capacidad que tiene una empresa para resaltar en el mercado en relación con las demás. Los tres tipos de sistemas aportados son: tecnológico, administrativo y humano.

### **1.2.- Ventaja competitiva**

Una vez visto las definiciones y las variables que inciden en la competitividad, se aborda en el ámbito teórico la teoría de la ventaja competitiva nacional, aportada por Porter (1990) en el que se destaca el Diamante de Porter que indica los determinantes de la ventaja nacional competitiva: Condiciones del factor, Condición de la demanda, Industrias relacionadas y de apoyo, así como la Estrategia de la empresa, estructura y competencia.

Los conceptos de ventaja competitiva se retoman de Díaz (1997) que afirma que constituye una destreza o habilidad especial que logra desarrollar una empresa y que la coloca en una posición de preferencia a los ojos del mercado; Porter (2002) la define como el aspecto esencial del desempeño en los mercados competitivos, proviene fundamentalmente del valor que una empresa logra crear para sus clientes. Por último, Gallego (2014) define ventaja competitiva como algo único o diferente que posee la empresa y que

no tienen sus rivales, es decir se basa en una capacidad o competencia distintiva.

En resumen, la ventaja competitiva se define como el rendimiento que una empresa tiene respecto a otras, caracterizándose como única, original en aspectos en que los clientes perciben y prefieren. A continuación se define cada una de las peculiaridades del concepto ventaja competitiva, mencionadas por el autor Díaz (1997) a fin de identificar de manera rápida los elementos clave de la definición.

Los elementos clave del concepto de ventaja competitiva son: **Preferencia:** debe estar basada en provocar la preferencia de los consumidores, usuarios o clientes hacia la empresa y/o sus productos o servicios: se trata, de crear nuevas armas para competir de forma más eficaz en los mercados que sean de interés para la empresa. **Percepción:** una diferencia objetivamente cuantificada o medible real o marginada de los consumidores o usuarios hacia el bien o servicio. **Único:** El factor diferencial debe ser percibido como propio de esa única empresa, producto o servicio. **Determinante:** es en el proceso de decisión de compra de los clientes, consumidores o usuarios (Díaz, 1997).

La figura 1, menciona los tipos de ventaja competitiva, aportado por los autores: gallego (2014) y Porter (2012). Por último, se agrega a criterio personal el concepto de ventajas basada en costos y en diferenciación.

TIPOS DE VENTAJA COMPETITIVA	GALLEGO	PORTER	CRITERIO PERSONAL
------------------------------	---------	--------	-------------------

<b>BASADA EN COSTOS</b>	Si una empresa es capaz de producir sus bienes y/o servicios a un costo más bajo que sus rivales.	La estrategia consiste en que la organización se propone convertirse en el fabricante de costo bajo de su industria.	Consiste en producir más invirtiendo menos teniendo como resultado un producto que se mantenga en el gusto del cliente.
<b>BASADA EN DIFERENCIACIÓN</b>	Los productos de una empresa son percibidos como algo único por parte de sus clientes.	La compañía escoge uno o más atributos que son importantes y adopta un posicionamiento especial para atender esas necesidades.	Se basa en incorporar en el mercado un producto original distinguido por el cliente como único.

Figura 1: Tipos de ventajas competitiva.

Fuente Elaboración Propia

En conclusión, la competitividad para las empresas se fundamenta en costos y en diferenciación para su establecimiento en el mercado meta y potencial, cuya finalidad es la expansión.

A continuación se proporciona el marco de referencia de las empresas y posteriormente se da a conocer puntos importantes de la Ley de para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña Y Mediana Empresa (LDCMPME).

## 2. Marco de Referencia

### 2.1. Empresa

A continuación se dan a conocer los conceptos de empresa, tipos y clasificación para relacionar la competitividad con los datos estadísticos de las empresas registradas ante el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM).

La empresa para Gil Estallo (2013) es una organización económica, financiera, social y jurídica compuesta por clientes productos y/o servicios, dirección y dinero que combina información, personal y materias primas y equipos para transformarlos-producción-en productos y/o servicios clientes y/o usuarios satisfechos, dinero e información. Velazco (2007) aporta que es la organización de los factores de la producción con el fin de obtener una ganancia ilimitada. Mientras que López (2009) conceptualiza empresa como una combinación organizada de dinero y de personas que trabajan juntas, que produce un valor material (un beneficio), tanto para las personas que han aportado ese dinero (los propietarios), como para las personas que trabajan con ese dinero en esa empresa (los empleados), a través de la producción de determinados productos o servicios que venden a personas o entidades interesadas en ellos (los clientes).

Luego de haber analizado las aportaciones de los tres autores se abordará el concepto de empresa a criterio personal concluyendo que es una entidad económica que combina los factores de producción así como los recursos naturales con el fin de producir bienes y servicios para satisfacer el mercado.

### **Clasificación de Empresas**

En la figura 2, se aprecia la clasificación de las empresas de acuerdo a su tamaño, de acuerdo a la LDCMPME.

Figura 2 **Clasificación de las empresas de acuerdo a su tamaño:**

SECTOR/TAMAÑO	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

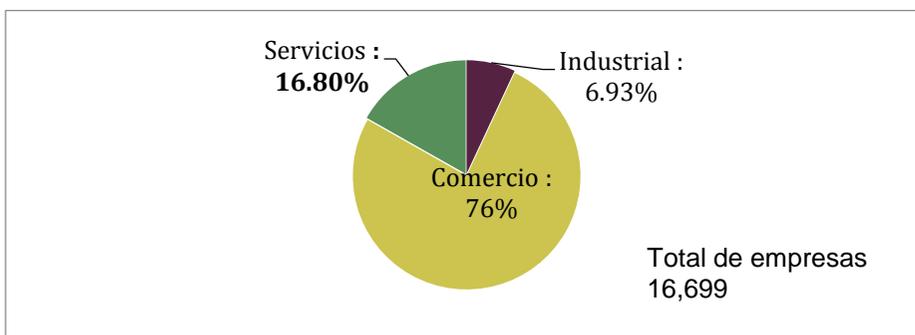
Fuente: Ley Para El Desarrollo De La Competitividad De La Micro, Pequeña Y Mediana Empresa (2015)

La figura 3 hace referencia a la clasificación de las empresas de acuerdo a su tamaño, destacando que en la microempresa pueden generar de 0 a 10 empleos, se puede visualizar la necesidad que tienen en capacitación y financiamiento para su impulso.

Existen una gran de variedad de empresas con características particulares como: tamaño, giro, procedencia de capital, por mencionar algunos, en si todas son de gran importancia ya que aportan a la economía del país y de fundamental relevancia para lograr la estabilidad en el patrimonio de cada uno de los empleados de las mismas.

**Estadísticas de empresas del Estado de México y Sinaloa**

A continuación se proporcionan estadísticas de empresas por giro a nivel estatal con datos del IMCO del año 2014. Con el objetivo de conocer datos numéricos del total de empresas con el fin de realizar un comparativo,



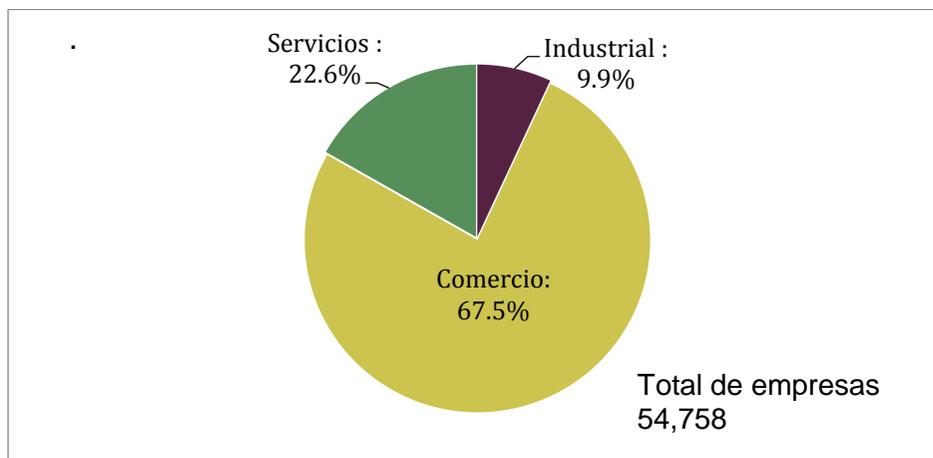
referente al porcentaje de entes económicos por giro, en ambos estados.

**Figura 3: Actividades económicas en el Estado de Sinaloa.**

Fuente: Elaboración propia con datos de IMCO (2014)

En el Estado de Sinaloa prevalecen las empresas de giro comercial, siendo registrados 12,737 entes económicos, abarcando un 76% de las 16,699 compañías en la entidad federativa. En segundo lugar, se encuentran las de servicios con un 16.80%, en último lugar se ubican las de giro industrial con un 6.93%. (Figura 3)

**Figura 4: Actividades económicas del Estado de México**



Fuente: Elaboración propia con datos de IMCO (2014)

En el Estado de México dominan las empresas comerciales con un 67.5% de 54,758 entes económicos registrados en el mismo, las de servicios ocupan el segundo lugar con un 22.6% y por último se ubican las de giro industrial con un 9.9% (Ver figura 4).

### **Estadísticas de empresas por actividad del Estado de México y Sinaloa.**

A continuación se presentan estadísticas con datos del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM). A fin de conocer el número de empresas por actividad del estado de México y Sinaloa. Con el objetivo de realizar un comparativo en ambas entidades federativas. (Figura 5).

Observando la información, se concluye que el Estado de México comparado con Sinaloa es más competitivo teniendo una diferencia en empresas de

38,201. Resaltando la existencia del número de empresas comerciales en ambos estados. El Estado de México representa el 8.22% de la totalidad de empresas, mientras que Sinaloa abarca el 2.53% de las empresas mexiquenses a nivel nacional. (Figura 5).

**Figura 5: Número de empresas por actividad del estado de México, Sinaloa.**

ACTIVIDAD	ESTADOS		PAÍS
	MÉXICO	SINALOA	MÉXICO
Agropecuario	15	31	652
Minería	2	2	191
Construcción	1,613	864	18,602
Industrias manufactureras	3,858	264	29,461
Comercio	37,217	12,988	447,005
Transportes, comunicaciones y servicios	12,494	2,851	175,401
<b>TOTAL</b>	<b>55,216</b>	<b>17,005</b>	<b>671,467</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de SIEM (2015)

Cabe destacar que la información contenida pertenece sólo a las empresas registradas en el SIEM y no a la totalidad de las existentes en el país. La base de datos es actualizada constantemente por los operadores, tanto el número de empresas como la información de las mismas puede variar de acuerdo a la fecha de consulta. Fecha de última actualización: 25 de Julio de 2015. (SIEM, 2015). En la figura 6, se presenta información básica de ambos estados con la finalidad de conocer a profundidad sus datos generales.

**Figura 6. Datos generales de los Estados Sinaloa y México.**

ENTIDAD FEDERATIVA	SINALOA	MÉXICO
--------------------	---------	--------

Población 2012 (habitantes):	2,890,254	15,963,068
PIB (millones de pesos del 2008)	MX\$262,737	MX\$1,174,948
PIB per cápita(miles de pesos)	MX\$90.9	MX\$73.6
Inversión por PEA (miles de pesos):	MX\$56.79	MX\$46.4
Talento:	16.72%	15.77%
Densidad de población:	50 habitantes por km <sup>2</sup>	744 habitantes por km <sup>2</sup>

Fuente: Elaboración propia con datos de IMCO (2014).

Se puede apreciar en la figura 6 que el estado de México tiene cinco veces más población que Sinaloa. En el PIB per cápita se observa que cada habitante del estado de Sinaloa percibe \$90.9mp mientras que un mexiquense percibe \$73.6mp al año. En el rubro de talento Sinaloa registra el 16.72% y el estado de México el 15.77%. Por lo anterior resulta interesante visualizar que Sinaloa es la que registra los mejores indicadores generales que el estado de México. Es decir que las políticas económicas son mejor aplicadas en el territorio sinaloense.

## **2.2.- Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (LDCMPyME)**

La presente ley tiene por objeto promover el desarrollo económico nacional a través del fomento a la creación de micro, pequeñas y medianas empresas (MPyME) y el apoyo para su viabilidad, productividad, **competitividad** y sustentabilidad (D.O.F., 2014). Asimismo incrementar su participación en los mercados, en un marco de crecientes encadenamientos productivos que generen mayor valor agregado nacional. Con la finalidad de fomentar el empleo y el bienestar social y económico de todos los participantes en la

micro, pequeña y mediana empresa. La LDCMPyME es de observancia general en toda la República y sus disposiciones son de orden público.

Desde el punto de vista personal, para que el objetivo mencionado se pueda cumplir es necesario crear más empresas a través del apoyo del gobierno, el financiamiento y capacitación, es por ello que a continuación se mencionaran los artículos relacionados con estos dos factores siendo los principales aspectos para fomentar la creación y sustento de la micro pequeña y mediana empresa sin dejar afuera las grandes corporaciones, con el fin de propiciar mayor competitividad.

La LDCMPyME tiene como finalidad fomentar la productividad y la competitividad de las empresas ubicadas en territorio mexicano, por lo que el Gobierno propicia a partir de programas sectoriales en relación con las actividades económicas que se destacan entre las 32 entidades federativas, impulsándolas con capacitación y financiamiento. Más adelante se presenta una relación con el número de empresas registradas para determinar si se ha estado generando el incremento de la competitividad, a partir de los apoyos otorgados por parte del Gobierno.

### **Metodología**

Este proyecto se caracteriza por ser una investigación científica cuantitativa descriptiva, que parte de información estadística de fuentes secundarias. El trabajo parte de un marco teórico que proporciona el concepto de competitividad y ventaja competitiva; en el marco de referencia se hace mención de las empresas y su clasificación, además de información estadística relacionada con los estados objeto de estudio, emitida por el SIEM

para su análisis. Posteriormente se realiza el análisis de la Relación entre las empresas ubicadas en los Estados de Sinaloa y de México con sus índices de competitividad para el año 2014; se retoman del IMCO los datos del índice de competitividad de las entidades antes mencionadas para la comprobación de hipótesis.

### **3. Análisis Relación entre las empresas ubicadas en los Estados de Sinaloa y de México con sus índices de competitividad, 2014.**

El objetivo del presente proyecto es realizar una relación comparativa entre dos entidades federativas, Estado de México y Sinaloa. Con datos del Índice de Competitividad Estatal (ICE, 2014) ya que este mide la capacidad de las entidades federativas para atraer y retener talento e inversiones. Un estado competitivo es aquel que consistentemente resulta atractivo para el talento y la inversión, lo que se traduce en mayor productividad y bienestar para sus habitantes. Para medir esto, el IMCO evalúa las capacidades estructurales y coyunturales de las entidades. Después de conocer los datos básicos de ambos estados, se presentan los datos estadísticos de sus índices de competitividad para conocer su situación en diferentes aspectos.

El ICE está compuesto por 89 indicadores, categorizados en 10 subíndices. Cada subíndice evalúa una dimensión distinta de la competitividad. De manera general el estado de México se ubica en lugar 16 mientras que Sinaloa en una posición superior al mismo en nivel 14 de 31 estados y un distrito federal. (Figura 7).

**Figura 7: Índices de competitividad**

ESTADOS	POSICIÓN		POSICIÓN	
	2010	2012	2010	2012
ÍNDICES	SINAL OA	MÉXI CO	SINAL OA	MÉXI CO
<b>General</b>	10	21	14	16
I Sistema de derecho confiable y objetivo	28	25	25	24
II Manejo sustentable del medio ambiente	7	32	9	32
III Sociedad incluyente, preparada y sana	11	15	12	20
IV Sistema político estable y funcional	-	-	6	24
V Gobiernos eficientes y eficaces	2	6	14	3
VI Mercado laboral	4	18	4	15
VII Economía estable	3	10	7	9
VIII Precursores	5	14	5	19
IX Aprovechamiento de las relaciones internacionales	25	19	23	20
X Innovación en los sectores económicos	28	10	22	11

Fuente: Elaboración propia con datos de IMCO (2014)

A continuación se muestran los resultados históricos por entidad federativa en cada uno de los subíndices y sus variables:

I Sistema derecho confiable y objetivo, ambos estados se encuentran debajo del promedio 60.2. En el año 2010 eran más competitivos referente a este a índice.

II Manejo sustentable del medio ambiente, Sinaloa se encuentra por encima del promedio 42.7, el estado de México queda en último lugar en promedio 29.6.

III Sociedad incluyente preparada y sana ambos estados se encuentran por encima del promedio 53.5 los dos estados avanzaron del 2010-2012 Sinaloa un lugar y mexicana cinco lugares más.

IV Sistema político estable y funcional Sinaloa se encuentra por encima del promedio 47.4 y México en una posición inferior al mismo.

V Mercado gobiernos eficientes y eficaces ambos estados se encuentran en una posición inferior al promedio 44.09 Sinaloa avanzo doce lugares mientras que México retrocede tres posiciones.

VI Mercado laboral ambos estados se encuentran por encima del promedio 47.4 en el periodo 2010-2012, Sinaloa se mantiene en la misma posición mientras que México retrocede tres posiciones.

VII Economía estable ambos estados se encuentran por encima del promedio 55.4 Sinaloa en una posición inferior a México. Sinaloa avanzo cuatro posiciones.

VIII Sectores precursores Sinaloa se coloca en un promedio inferior a 44.6 mientras mexicana se encuentra en un promedio inferior al mismo. Del 2010 al 2012 Sinaloa se mantiene en la misma posición, México avanza cinco posiciones.

IX Aprovechamiento de las relaciones internacionales ambos estados se ubican en un promedio inferior a 16.9 el estado de México en una posición inferior a Sinaloa avanzado un lugar del 2010-2012 mientras que Sinaloa retrocede dos lugares.

X Innovación de los sectores económicos, el estado de México se encuentra por encima del promedio 28.2 mientras que Sinaloa se ubica por debajo del

mismo. México del 2010-2012 avanza una posición Sinaloa retrocede seis lugares.

México comparado con Sinaloa es mejor en el sistema derecho confiable y objetivo, gobiernos eficientes y eficaces, aprovechamiento de relaciones internacionales e innovación de los sectores económicos mientras que Sinaloa es relevante en los subíndices de manejo sustentable del medio ambiente, sociedad incluyente preparada y sana, sistema político estable y funcional, economía estable, sectores precursores y por último es impactante ver que Sinaloa se ubica en cuarto lugar en mercado laboral. Referente a este comparativo en 10 índices de competitividad Sinaloa sobresale siendo mejor que México en 6 aspectos

En la entidad mexiquense, en el área de derecho es el segundo estado con mejor calificación en imparcialidad de los jueces y el tercero con mejor calidad institucional de la justicia en ambiente es el tercer estado con menos especies en peligro de extinción y menor generación de residuos peligrosos al año, en el área política es el estado con menor número de impugnaciones, en infraestructura es el tercer estado con mayor longitud de la red asfaltada, dentro de las debilidades de México en derecho es el estado con mayor rezago en el índice de corrupción y buen gobierno, en economía es el segundo estado con mayor deuda directa y mayor riesgo de la deuda, El tercer estado con menor mercado hipotecario. Político, el segundo estado con menor participación en las elecciones, el tercer estado con menor disponibilidad de capital, estado con mayor costo en sus inmuebles. (Infraestructura), el tercer estado con menos líneas telefónicas fijas y penetración de telefonía móvil.

Dentro de las fortalezas de Sinaloa en el área de Derecho se encuentran: Quinto estado con menor población informal como porcentaje de la PEA y el cuarto con mejor calidad institucional de la justicia. En sociedad es el segundo estado con mayor PEA con estudios superiores además el tercer estado con mayor competencia de la banca, segundo estado con mayor calidad de información presupuestal y calidad de gobierno electrónico y por último es el tercer estado con mayor número de empresas en expansión 500. Por otro lado sus debilidades son se ubica en cuarto estado con una mayor percepción de inseguridad y cuarto estado con mayor tasa de homicidios, en el aspecto de ambiente es el tercer estado con mayor degradación de suelos y tercer estado con mayor ausencia laboral por enfermedad y en el área de gobierno es el tercer estado con mayor cobro por derecho de trámite como porcentaje del PIB.

### **Conclusiones**

Competitividad es la capacidad que tiene una empresa para resaltar en el mercado en relación con las demás. La ventaja competitiva se define como el rendimiento que una empresa tiene con respecto a otras. Cabe mencionar que se pueden dividir en ventaja basada en costos y en diferenciación. La empresa es la entidad económica que combina los factores de producción así como los recursos naturales con el fin de producir bienes y servicios para satisfacer el mercado.

Las empresas localizadas en territorio sinaloense prevalecen las de giro comercial representando un 76% del total. Mientras que en el estado de México también sobresalen las de sector comercio con un 67.5% del total. De acuerdo a las estadísticas emitidas por SIEM (2015) en los estados de Sinaloa y México sobresalen las empresas de ámbito local con más del 90%. El

estado de México comparado con Sinaloa registra una diferencia de 38201 entes económicos.

En los datos generales entre los estados analizados se destaca en el rubro de PIB per cápita que un trabajador sinaloense percibe \$90.9mp en promedio al año, mientras que el mexiquense recibe \$73.6mp, es decir, existe una diferencia de \$17.3mp entre ellos; lo anterior es relevante puesto que los datos poblacionales que indican que el estado de México tiene cinco veces más población que Sinaloa. Ahora bien, dentro del rubro de talento Sinaloa registra el 16.72% y el estado de México el 15.77% esto significa que los sinaloenses son más talentosos que los mexiquenses. La Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa tiene por objeto promover el desarrollo económico nacional a través del fomento a la creación de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa y el apoyo para su viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad.

De los diez índices de competitividad analizados Sinaloa registra un progreso en seis, estos son manejo sustentable del medio ambiente, sociedad incluyente preparada y sana, sistema político estable y funcional, mercado laboral, economía estable y por ultimo precursores mientras que el Estado de México sólo cuatro: sistema derecho confiable y objetivo, gobiernos eficientes y eficaces y aprovechamiento de las relaciones internacionales. De acuerdo a los índices de competitividad Sinaloa es más competitivo que el estado de México, ya que Sinaloa tiene la posición general entre las 32 entidades federativas en nivel 14. Y el territorio mexiquense ocupa la posición 16. Por lo tanto el objetivo y la hipótesis del presente trabajo se cumplen.

Entre los alcances que se pueden encontrar destacan en que esta investigación permita la difusión sobre el comportamiento de estos índices en las entidades estudiadas, de igual manera se pueden realizar otros análisis comparativos que provienen el mejoramiento de la aplicación de las políticas económicas para incentivar la competitividad nacional, en especial para Sinaloa y Estado de México. Dentro de las limitaciones están el tiempo, para el desarrollo del proyecto a mayor profundidad, así como el análisis de la metodología de IMCO para obtener los índices de competitividad del 2014 para comprender el desglose de los subíndices.

#### **Referencias bibliográficas.**

- Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) (2014). Ley Para El Desarrollo De La Competitividad De La Micro, Pequeña Y Mediana Empresa. México: DOF.
- Díaz, J. (1997). La Ventaja Competitiva. 1ª Edición. España: Ediciones Díaz de Santos.S.A.
- Eiteman et al. (2011). Las finanzas en las empresas multinacionales. 12ª Edición. México: Pearson.
- Gil, M. & Giner, F. (2013). Como Crear y Hacer Funcionar Una Empresa. 1ª Edición. España: ESIC Editorial
- Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) (20 de junio de 2014). Competitividad Estatal. Recuperado de: [HTTP://IMCO.ORG.MX/INDICES/#!/COMPETITIVIDAD\\_ESTATAL\\_2014/RESULTADOS/INTRODUCCION](http://imco.org.mx/indices/#!/competitividad_estatal_2014/resultados/introduccion).
- Iranzo, J. (2002). Competitividad. 1ª Edición. México: IEE.
- López, F. (2009). La empresa, explicada de forma sencilla. 1ª Edición. España: Libros de Cabecera.

- Portal educativo. (20 de junio de 2015). Tipos de organización. Recuperado de: [WWW.TIPOSDE.ORG/EMPRESAS-Y-NEGOCIOS/4-TIPOS-DE-EMPRESAS](http://WWW.TIPOSDE.ORG/EMPRESAS-Y-NEGOCIOS/4-TIPOS-DE-EMPRESAS).
- Porter, M. (2012). Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. 37ª Edición. México: Grupo Editorial Patria.
- Porter, M. (2012). Ventaja Competitiva. 10a Edición. México: Grupo Editorial Patria.
- Ramírez, N & Cabello, M. (2004). Empresas Competitivas. México: Mc Graw Hill.
- Reig, E. (2007). Competitividad, Crecimiento y Capitalización de las Regiones Españolas. 1ª Edición. España: Fundación BBVA.
- Ruiz, A. (2007). Manual de Derecho Mercantil. 1ª Edición. España: Universidad Pontificia Comillas.

# ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA EN APOYO AL EMPRENDIMIENTO

---

TRABAJO TERMINADO

**AUTOR.**

DRA. OLIVIA JIMÉNEZ DIEZ

**COAUTORES.**

DR. JULIO ÁLVAREZ BOTELLO

LMNI. LINA FELICIA VEGA HERRERA

FAC. DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UAEM

FAC. DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UADY

## **Resumen:**

El estudio de caso que se presenta, refleja la problemática común que los emprendedores tienen que es el desconocimiento del entorno competitivo y una falta de conocimiento interno que les permita una clara definición del producto y/o servicio principal, además del desconocimiento del mercado meta. El objetivo general es elaborar una mezcla de mercadotecnia con estrategias acordes al mercado meta, derivadas del análisis de la competencia y del grado de satisfacción de los clientes sobre el servicio de grabación de eventos sociales (XV años). Para ello se realizó un estudio de caso utilizándose la herramienta SERVQUAL como guía de dichas entrevistas. Con la información recabada tanto de los clientes, la industria y de la propia empresa se identificaron áreas de oportunidad que se pueden traducir en fortalezas para la empresa que le permitan incrementar su competitividad.

**Palabras clave:** Emprendimiento, estrategias de mercadotecnia, calidad, servicios, satisfacción.

## **Abstract:**

The case study presented reflects the common problems that entrepreneurs have is the lack of competitive environment and a lack of internal knowledge

that allows them a clear definition of the product and / or principal service, in addition to identifying the target market. The overall objective is to develop a mix of marketing strategies in line with the target market, the analysis of competition and the degree of customer satisfaction on the recording service of social events (the celebration of a lady's fifteen years old). It was done using a case of study, with the SERVQUAL tool to guide these interviews. With the information gathered from customers, the industry and the company's own data base, it was possible to identify opportunities that can be translated into strengths for the company, and therefore increase its competitiveness.

**Key Words:** Entrepreneurship, marketing strategies, service quality, satisfaction.

### **Título: Estrategias de Mercadotecnia en Apoyo al Emprendimiento**

#### **Introducción.**

Para la economía nacional, regional y local las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) son un motor que impulsa la generación de empleos, que utiliza los recursos de áreas tanto rurales y urbanas, así como satisface las necesidades de la sociedad en términos de bienes y servicios.

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, las Pymes mexicanas aportan el 52% de la producción bruta total y generan el 73% de los empleos que se traducen en 19 mil 600 millones de puestos laborales. Lo anterior se traduce en beneficios económicos y sociales que muestran el dinamismo y la posibilidad de crecimiento de las Pymes, puesto que absorben una porción importante de la PEA y su modo de operación se puede adaptar a las nuevas tecnologías. Sin embargo, si tomamos en consideración que la población mexicana crece a una tasa neta anual de 1.0% (INEGI, 2011), luego entonces se observa que México vive un estancamiento económico que ha empeorado la pobreza y desigualdad, dando como resultado un incremento en la delincuencia y migración hacia Norteamérica, particularmente a los Estados Unidos.

Es en este escenario en donde las Pymes requieren características dinámicas como lo son, creatividad e innovación para experimentar nuevas formas,

crear nuevos productos y también para innovar en las operaciones, elasticidad para responder a los cambios que se presenten en el ambiente, en los mercados y en las condiciones del entorno, pero en tiempo y forma; iniciativa que se traduzca no solo en habilidad y deseo sino en capacidad para desarrollar proyectos útiles y por último pero no menos importante, poder diversificar sus actividades de tal forma que les permitan resistir los cambios socioeconómicos y decisiones no previsibles.

Una problemática común que los emprendedores tienen es el desconocimiento del entorno competitivo y una falta de conocimiento interno que les permita una clara definición del producto y/o servicio principal, además del desconocimiento del mercado meta y del tamaño del mercado potencial. Dado que el 80% de las Pequeñas y Medianas Empresas fracasan antes de los dos años de operación (Vargas, 2013), se considera relevante la realización de estudios de mercado que permitan el desarrollo de estrategias de mercadotecnia, que fomenten el crecimiento de las Pymes, dando como resultado el crecimiento de las mismas y por consecuencia convirtiéndose en fuentes generadoras de nuevos empleos.

La empresa a analizar en este estudio de caso es la productora Radical Media, cuyos fundadores, profesionales de la comunicación, deciden emprender un proyecto de radio por internet denominado Radio Radical, el cual tuvo mucho éxito debido a su presencia en eventos mayormente musicales donde se hacía la transmisión en vivo de los mismos. En el 2010 deciden lanzar una revista publicitaria, con lo cual se hace el cambio del nombre de la empresa a Radical Media con la finalidad de poder ampliar su portafolio de productos. A partir del 2012 comienzan a enfocarse en la grabación de eventos sociales masivos.

La problema principal de la empresa actualmente radica en que, si bien desea mantenerse en el mercado de eventos sociales (con un enfoque en fiestas de XV años), no existe un producto definido ni un mercado meta al cual dirigirse. De esta misma manera, no se tiene un conocimiento de los

competidores, y por consecuencia no existe una noción de precios y servicios adicionales que otras empresas pueden proveer al mercado meta.

### **Metodología.**

Esta investigación es de tipo cualitativo a través del método de estudio de caso, utilizando como técnicas de investigación la observación y entrevistas a profundidad. Se utilizó la herramienta SERVQUAL como guía de las entrevistas, además de solicitarle a los entrevistados sus opiniones y explicaciones detalladas del porqué de sus respuestas. La pregunta de investigación del presente trabajo es ¿Qué estrategias para la mezcla de mercadotecnia pueden diseñarse para el servicio de grabación de XV años de la empresa Radical Media?

El objetivo general es elaborar una mezcla de mercadotecnia con estrategias pertinentes al mercado meta, derivadas del análisis de la competencia y del grado de satisfacción de los clientes sobre el servicio de grabación de XV años. Dicho objetivo general se apoya en los siguientes objetivos específicos:

- Definir los elementos que componen el servicio de grabación de XV años ofrecido por la empresa
- Identificar el perfil del mercado meta de la empresa y su potencial
- Evaluar el grado de satisfacción del servicio a través de la aplicación del instrumento SERVQUAL a los clientes existentes
- Analizar a la competencia para poder identificar a los competidores directos e indirectos, así como las características que diferencian a la empresa objeto de estudio de su competencia y que les da una ventaja ante el mercado meta.

Las entrevistas (9, totalidad de clientes) se llevaron a cabo en un transcurso de aproximadamente dos semanas (del 16 de octubre al 30 de octubre del 2014). Dichas entrevistas tuvieron una duración aproximada de dos horas, durante las cuales las encuestadas respondieron los 44 reactivos de la encuesta SERVQUAL (22 referentes a sus expectativas de una empresa excelente y 22 a sus percepciones reales sobre el servicio recibido por la

empresa Radical Media), al mismo tiempo que retroalimentaban sus puntuaciones con comentarios que enriquecieron la investigación.

Para el análisis de los resultados del instrumento, se calcularon tanto los promedios de las expectativas como de las percepciones, y de esta manera se pudieron obtener las brechas existentes en ambos. Dichos promedios sirvieron de base para medir la calidad del servicio, sin embargo las conclusiones no tienen una validez estadística, debido al número de entrevistadas. Sin embargo, la técnica cualitativa de entrevista fue sumamente útil para tener un conocimiento más amplio de las expectativas sobre la calidad del servicio, así como las percepciones reales del servicio experimentado.

### **Desarrollo.**

De acuerdo con Lovelock y Wirtz (2009, pág.15), el servicio se define como las “actividades económicas que se ofrecen de una parte a otra, las cuales generalmente utilizan desempeños basados en el tiempo para obtener los resultados deseados en los propios receptores, en objetos o en otros bienes de los que los compradores son responsables. A cambio de su dinero, tiempo y esfuerzo, los clientes de servicios esperan obtener valor al acceder a bienes, trabajo, habilidades profesionales, instalaciones, redes y sistemas; sin embargo, por lo general no adquieren la propiedad de cualquiera de los elementos físicos involucrados”.

De acuerdo a Kotler y Armstrong (2008), las cuatro variables distintivas de los servicios versus los productos son intangibilidad, inseparabilidad, variabilidad, e imperdurabilidad.

Para el proceso de desarrollo de estrategias para bienes manufacturados, o cualquier otro tipo de bien tangible, se identifican cuatro elementos estratégicos básicos y que en su conjunto forman parte de la mezcla de mercadotecnia: el producto, el precio, la plaza o distribución, y la promoción o comunicación (Lovelock y Wirtz, 2009)

Sin embargo, en el caso de los servicios, es necesario hacer una adecuación a estos términos para de esta manera poder captar la naturaleza y esencia de los mismos. Es así como los cuatro elementos anteriormente mencionados (producto, precio, plaza y promoción) son reemplazados por elementos del producto, precios y otros costos para el usuario, lugar y tiempo, y promoción y educación.

No obstante, aún con estas modificaciones, es necesario ampliar la mezcla ya que no se consideran elementos fundamentales en la entrega del servicio, como lo son el entorno físico, los procesos, el personal y lo correspondiente a productividad y calidad

En lo referente a precios y otros costos para el usuario, se observa que la fijación de precios para los servicios puede resultar más compleja que para un producto, ya que en el caso de los servicios la temporalidad es una de las variables que juega un papel dominante. Aunado a esto, resalta la característica de intangibilidad del servicio. Al no tener una característica tangible en la que el cliente pueda basar su percepción de valor, el precio que está dispuesto a pagar por el servicio queda totalmente a merced de la subjetividad de cada individuo.

Lovelock y Wirtz (2009) mencionan que el desarrollo de medios electrónicos que permiten a los clientes tener acceso a la adquisición de servicios ha sido uno de los avances más significativos del siglo XX, ya que no sólo ha simplificado la entrega de los mismos, sino que permite que los servicios sean adquiridos de igual manera a nivel global, sin importar ya la ubicación física.

Dentro de la promoción, destaca la presencia de las empresas en ferias y exposiciones comerciales. Sobre todo cuando se hablan de servicios, estos espacios resultan fundamentales ya que dan la oportunidad a los clientes de interactuar con quienes proveen el servicio de manera directa. Tal como menciona Rafael Muñiz (2010), las ferias son un escaparate muy importante para las empresas. Por lo tanto, la elección de a cuál acudir debe ser reflexiva y esmerada.

Uno de los modelos más usados y conocidos para la evaluación de los servicios, es el desarrollado por Christopher Lovelock, conocido como la flor del servicio. En este, se identifican dos tipos de servicios complementarios: los de facilitación (que ayudan a la prestación del servicio y auxilian en el uso del producto básico) y los de mejora, que añaden valor para los clientes. Tal como mencionan Lovelock y Wirtz (2009), en una empresa u organización de servicios donde existe un orden y manejo adecuado de las herramientas diseñadas para incrementar la satisfacción del cliente, esta flor se mantiene fresca y su forma es simétrica. Sin embargo, en organizaciones donde no se mantiene este orden o donde se encuentra una mala ejecución de las herramientas antes mencionadas, es posible encontrar el modelo de la flor con pétalos faltantes. Los servicios complementarios de la flor de Lovelock se mencionan a continuación:

Información, la cual debe ser de fácil acceso, transparente y entendible. El proceso de toma de pedidos, debe ser sencillo, confiable, amigable y rápido. La facturación debe ser sencilla y clara aún para aquellos que no estén familiarizados con las nuevas tecnologías utilizadas. Finalmente el pago, el cual está relacionado a la facturación, debe ser simple pero sobre todo debe ofrecerse diversas formas de pago, ya que ello simplifica el proceso mismo y le facilita la acción a los consumidores lo cual apuntala a la lealtad.

Existen otros servicios complementarios que apoyan este modelo como lo son, las consultas, las cuales son complementarias a la solicitud de información ya que generan soluciones de forma personalizada. La hospitalidad es uno de los servicios de mayor valor agregado a la experiencia de un servicio y depende tanto del trato que ofrezcan todos los empleados de la empresa como del ambiente de la misma. El cuidado implica la seguridad que la empresa pueda proveer a los clientes por la compra realizada, pero ello también significa el cuidado por el cliente y sus posesiones. Por último existe también el manejo de ciertos servicios excepcionales como lo es el manejo de reclamos, la restitución en caso de fallas, la solución de problemas, en caso de fallas de equipo o de factores ajenos al control de la empresa como serían

cambios climatológicos; y los pedidos especiales derivados por necesidades de salud, incapacidad o factores culturales.

Ahora bien, la satisfacción del cliente ha sido ampliamente estudiada dentro del área de marketing y también fuera de ella. Su definición y medición resulta imperante para entrar en un proceso de mejora continua, ya que la organización no puede confiarse en el hecho de esperar que sus clientes se quejen para poder hacer adecuaciones a sus procesos.

Cifras reunidas por el Technical Assistance Research Program (TARP), citado por Hoffman y Bateson (2011), arrojan lo siguiente:

- Las empresas promedio no saben nada acerca del 96% de sus clientes insatisfechos
- Por cada queja recibida, 26 clientes tienen el mismo problema
- La persona promedio con un problema se lo cuenta a 9 o 10 personas. Trece por ciento se lo dice a más de 20.
- Los clientes que solucionan satisfactoriamente su queja le cuentan sobre el tratamiento que recibieron a cinco personas en promedio.

La calidad percibida es el juicio elaborado por un consumidor, sobre la superioridad o excelencia de una entidad en su conjunto (Zeithaml, 1987). Se diferencia de la calidad objetiva en que la calidad objetiva es una forma de actitud, relacionada más no equivalente a la satisfacción, y resulta de la comparación de expectativas versus las percepciones del desempeño.

Así como se puede identificar una diferencia entre la satisfacción del cliente y la actitud del cliente, también existe una diferencia entre la satisfacción y la calidad. Se puede decir que la satisfacción es una percepción de la calidad del servicio, es decir, el nivel de satisfacción que un cliente tenga de un servicio otorgado o una experiencia vivida, es lo que lo guiará para determinar si ese servicio tiene calidad o no.

Citando a Zeithaml, V., Berry, E. y Parasuraman, A. (1985), el proceso de calidad en el servicio puede ser examinado en términos de cinco brechas existentes entre las expectativas y percepciones de la administración, empleados y clientes, con el fin de que las empresas puedan entender cómo mejorar su calidad general en el servicio. La brecha 5, mejor conocida como la brecha del servicio, es la que describe la distancia entre las expectativas de los clientes de un servicio y sus percepciones del mismo. El objetivo de cualquier empresa de servicios es cerrar esta brecha, o al menos reducirla lo más posible. Sin embargo, es importante que las empresas de servicios se ocupen de las otras cuatro brechas primero:

- Brecha 1, la brecha del conocimiento: es la distancia que existe entre lo que los consumidores esperan de un servicio y lo que la gerencia cree que los consumidores esperan de dicho servicio.
- Brecha 2, la brecha de las normas: esta brecha es la diferencia entre lo que la gerencia percibe que los clientes esperan, versus las especificaciones de calidad previamente establecidas para la entrega del servicio. Uno de los factores que impacta con mayor magnitud a esta brecha, es el compromiso que la gerencia tiene con la entrega de servicios de calidad.
- Brecha 3, la brecha de la entrega: Representa la diferencia existente entre las normas de calidad previamente establecidas para la entrega del servicio, y la calidad real de dicha entrega. En definitiva, uno de los factores más influyentes en esta brecha es la voluntad con la que cuentan los empleados para desempeñar el servicio en cuestión.
- Brecha 4, la brecha de la comunicación: esta brecha representa la diferencia existente entre la promesa de calidad del servicio proporcionado (la cual se puede realizar por medio de su comunicación externa tal como publicidad, esfuerzos de venta del personal, etc.) y el servicio real que se ofrece a los clientes.

La brecha 5, o brecha del servicio, se da en función de las cuatro brechas anteriores (de conocimiento, de normas, de entrega y de comunicación).

La escala SERVQUAL cuenta con 44 reactivos (sobre tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía), los cuales se encargan de medir las expectativas y percepciones de los clientes en función de las cinco dimensiones de calidad antes mencionadas. 22 de los reactivos se encargan de evaluar las expectativas que los clientes tienen acerca de una empresa que ellos considerarían excelente en la industria de servicios específica de la que están participando, mientras que los otros 22 reactivos se encargan de evaluar las percepciones reales del consumidor respecto a la empresa de servicios que aplica esta herramienta.

Ambas secciones de preguntas se evalúan con una escala de siete puntos; para las expectativas dicha escala va desde “nada esencial” (puntuación 1) hasta “absolutamente esencial” (puntuación 7). Las percepciones de los clientes, medidas también con una escala de 7 puntos, van desde “totalmente en desacuerdo” (puntuación 1) hasta “totalmente de acuerdo” (puntuación 7).

Una vez realizada la encuesta, se lleva a cabo una comparación de la media o promedio de las expectativas contra la media o promedio de las percepciones. La resta de las percepciones menos las expectativas, dan como resultado lo que Zeithaml, Berry y Parasuraman (1985) denominan la “brecha de puntuaciones”. Si esta brecha resulta positiva (es decir, que las percepciones reales del consumidor sean mayores que las expectativas) se puede concluir que los clientes se encuentran más que satisfechos, ya que la empresa no solamente ofreció lo que ellos esperaban, sino que fue más allá de esto. Sin embargo, en caso de que esta brecha resulte negativa (es decir, que las percepciones reales del consumidor sean menores a sus expectativas previas), podría indicar que los clientes se encuentran insatisfechos con el servicio debido a que el mismo resulta insatisfactorio. Cuando la brecha de puntuaciones resulta en cero, se puede concluir que los clientes se encuentran satisfechos, ya que las percepciones reales del servicio que recibieron fueron exactamente iguales a las expectativas que tenían de dicho servicio.

Resultados y Propuesta de Mercadotecnia

Radical Media, tal como se ha comentado anteriormente, ofrece básicamente tres servicios principales dentro de los eventos sociales:

- XV años
- Bodas
- Eventos sociales diversos

Tabla 1. Comparativo de los servicios ofrecidos por la empresa Radical Media.

	<b>Evento Social XV años</b>	<b>Evento Social Boda</b>	<b>Evento Social Diverso</b>
<b>Componentes</b>	Video clip, misa y fiesta	Video clip, misa y fiesta	Misa (Si aplica) y fiesta
<b>Tiempo grabación clip</b>	6-8 hrs	6-8 hrs	NA
<b>Tiempo grabación evento</b>	6.5 hrs	7 - 8 hrs	6 hrs
<b>Costo promedio</b>	\$ 8,000.00	\$ 10,000.00	\$ 4,000.00
<b>Tiempo aprox. Edición</b>	6 hrs	12 hrs	2 - 3 hrs
<b>Tiempo aprox. Entrega</b>	2 semanas	4 semanas	1 semana
<b>Entregables</b>	5 DVD's personalizados	2 DVD's personalizados	2 DVD's personalizados

Fuente: Elaboración propia.

Su mercado meta es: Mujeres entre 14 y 16 años de nivel socioeconómico C, C+ y A/B de la ciudad de Mérida Yucatán, que celebren su fiesta de XV años y busquen un servicio de grabación de su evento con calidad profesional, y servicios agregados y personalizados.

De acuerdo con el anterior perfil, y de acuerdo con el INEGI (2015) 24,715 mujeres se encuentran dentro del rango de 14 a 16 años y de acuerdo con Mitofski (2012) (citado en Campos, R., 2013) el 24% se encuentra entre los niveles socioeconómicos C, C+ y A/B; por lo tanto se cuenta con un potencial de mercado de 5,932 personas con dichas características en la ciudad de Mérida.

Tabla 2. Comparativo de la Competencia

	Productos	Sesión fotográfica	Video clip musical y formal	Cobertura completa del evento	Precios	Tipo de comunicación utilizada
Empresa Pop Ds' (4 años y medio en el mercado)	XV Años, Bodas, Fiestas infantiles y Empresariales	X	X	X	Paquetes que fluctúan entre \$10,00 y \$15,000	Redes sociales, revistas sociales locales y directorios electrónicos
Feelings Forever (12 años en el mercado)	Bodas	X	X	X	Paquete básico: \$6,600 Paquete a dos cámaras y 10 hrs \$15,500 Clip básico \$3,900 Clip avanzado \$5,000	Redes sociales, revistas sociales locales y su página web
Claketa Studio	Bodas, XV Años y Cumpleaños pequeños. Creación de páginas web	X	NO	X	Paquetes que fluctúan entre 6,500 el básico y \$20,000 el más amplio	Directorios electrónicos, sección amarilla, solo Facebook y no cuenta con página propia aunque proporciona dicho servicio
Cristiba Gutiérrez Wedding Photographer (15 años en el mercado)	Fotografía y video (cinema y HDVD) para eventos. Bodas, XV Años, cumpleaños, comuniones, bautizos Empresarial:	X	X	X	Paquete básico: \$8,400 Paquete a dos cámaras y 10 hrs \$12,900	Redes sociales preponderantemente (Facebook, Twitter, Instagram, Pinterest), Revistas locales especializadas Directorios electrónicos

	Fotomemoria (álbum de fotos profesionales), producshoot (sesión de fotos profesionales), videos institucional es, conferencias.					
--	---	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Para el análisis de los resultados del instrumento, se calcularon tanto los promedios de las expectativas como de las percepciones, y de esta manera se pudieron obtener las brechas existentes en ambos. Los resultados se presentan a continuación:

Tabla 3. Presentación de Resultados

	ITEMS	EXPECTATIVA	PERCEPCION	P-E
1	La empresa tiene equipos de alta tecnología y grabación digital de formato profesional	5.78	6.11	0.33
2	La empresa cuenta con accesorios adicionales para los equipos de grabación y fotografía (lámparas, micrófonos, tripiés)	3.89	4.44	0.56
3	Los empleados de la empresa de servicios tienen apariencia profesional y adecuada para proveer el servicio	4.11	6.11	2.00
4	La evidencia física de la empresa (papelería, tarjetas de presentación, portafolio de trabajos previos) son visualmente atractivos	2.56	2.33	-0.22
5	La empresa cumple en tiempo y forma, según lo acordado conmigo, con la elaboración y entrega del videoclip previo al evento social	6.67	6.44	-0.22
6	Existe flexibilidad por parte de la empresa	4.33	6.44	2.11

	para adaptarse a mis tiempos y necesidades, tanto en la etapa de planeación como en la ejecución del servicio			
7	La empresa anticipa los inconvenientes que puedan surgir (baterías extras, una cámara de respaldo, un equipo de cómputo portátil) y responde de manera eficiente a ellos	5.89	5.89	0.00
8	La empresa responde a mis dudas de manera acertada y dentro de un plazo de tiempo aceptable	4.89	6.00	1.11
9	La empresa cumple en tiempo y forma, según lo acordado conmigo, con la entrega del producto final (DVD's listos con la grabación del día de la fiesta, el videoclip, y el empaque personalizado)	6.56	6.56	0.00
10	Los empleados me informan con suficiente tiempo de anticipación acerca de las actividades a realizar y lo que necesitan de mi parte	5.78	4.56	-1.22
11	Los empleados de la empresa me ofrecen un servicio eficiente en la grabación del videoclip, aprovechando el tiempo para sacarle el máximo provecho	5.44	5.89	0.44
12	Los empleados de la empresa me aportan ideas útiles y pertinentes que ayudan a que la grabación de mi evento sea única y especial	4.78	5.67	0.89
13	Los empleados muestran disposición y amabilidad al explicarme detalladamente cada uno de los aspectos que se están considerando al momento de la grabación	5.78	4.22	-1.56
14	El comportamiento de los empleados de la empresa me parece confiable	5.44	6.56	1.11
15	Me siento seguro al trabajar con la empresa,	5.89	6.78	0.89

5	así como al momento de pagar por el servicio otorgado			
16	Los empleados se muestran amables y serviciales conmigo	4.67	6.22	1.56
17	Los empleados tienen conocimientos suficientes para responder a todas mis preguntas, y realizan sugerencias apropiadas	5.33	6.00	0.67
18	La empresa me presta atención totalmente personalizada, con ideas originales según mi visión del evento	4.78	6.00	1.22
19	La empresa tiene horarios de trabajo convenientes y una flexibilidad de horario apropiada	4.56	5.22	0.67
20	Los empleados de la empresa cuentan con flexibilidad de visitarme a domicilio si así es requerido, o reunirnos en puntos acordados por ambos	2.67	6.00	3.33
21	La empresa se preocupa por brindarme un excelente servicio, atendiendo mis necesidades y aportando ideas que enriquecen mi visión de la grabación de mi evento	5.89	6.22	0.33
22	La empresa entiende de manera clara mis expectativas y logra volverlas realidad	6.33	6.56	0.22

Fuente: Elaboración propia.

Analizando cada una de las dimensiones por separado, se puede observar el siguiente comportamiento:

Tabla 4. Expectativas versus Percepciones.

DIMENSIÓN	EXPECTATIVA	PERCEPCIÓN	E-P
ELEMENTOS TANGIBLES	4.08	4.75	0.67
FIABILIDAD	5.67	6.27	0.60

CAPACIDAD DE RESPUESTA	5.44	5.08	-0.36
SEGURIDAD	5.33	6.39	1.06
EMPATIA	4.84	6.00	1.16

Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar que la única brecha negativa, es decir, la dimensión donde las percepciones no superaron las expectativas de los encuestados según los datos arrojados por el instrumento, es la dimensión de capacidad de respuesta.

De acuerdo a los resultados de la encuesta SERVQUAL, la percepción que se tiene sobre la empresa es en general positiva, ya que en cuatro de las cinco dimensiones, Radical Media logra superar las expectativas de los encuestados.

En el caso de los elementos tangibles, la alta calidad en sus equipos es una de las características que los identifican en el mercado meta. Sin embargo en cuanto a evidencia física sobre su imagen empresarial los encuestados percibieron este ítem como escaso o nulo.

Para la dimensión de fiabilidad, aun cuando es positivo el resultado, el tiempo de entrega del videoclip es un elemento muy importante para los clientes, porque aunque no hay retraso en la entrega, éste debe ser entregado anticipadamente para que la familia disfrute antes del evento.

En referencia a la capacidad de respuesta, es la única brecha que presenta un resultado negativo, por ello se debe poner especial énfasis en ésta, sobre todo al momento de sentar las expectativas del tiempo y esfuerzo requeridos en la grabación del videoclip.

La dimensión de seguridad es la más sólida de todo el instrumento, dado el excelente trabajo que se refleja en las altas percepciones de los encuestados. Definitivamente, la flexibilidad en los pagos y la confianza generada en el cliente deben ser los ejes principales sobre los que gire la estrategia de la empresa.

Por último, en referencia a la dimensión de empatía, dado los comentarios de los encuestados se recomienda analizar la disponibilidad de la empresa para hacer las visitas a domicilio, ya que por parte del mercado no hay una necesidad imperante. Asimismo, destaca el ítem referente al entendimiento de las expectativas y la habilidad de la empresa para volverlo realidad, ya que a la fecha la empresa ha logrado mantener una relación muy cercana con cliente, para poder identificar su verdadera necesidad y satisfacer sus deseos de la mejor manera.

Con base en los resultados se presenta la siguiente propuesta para la mezcla de mercadotecnia:

#### Estrategias de producto (servicio)

- Redefinir el servicio para que el estándar sea la grabación a una cámara, y desarrollar otro servicio (con un precio más alto) que sea el que maneje dos cámaras. Ya que de la investigación hecha a la competencia, se identificó que se manejan varios paquetes y precios.
- Rediseñar los procesos para reducir el tiempo de entrega del videoclip a presentarse el día del evento, para estar a la par de la competencia.

#### Estrategias de precio.

- Realizar un ajuste de precios que sitúe al servicio dentro del mismo rango que la competencia estudiada. Del análisis de la competencia se puede apreciar que el precio del servicio otorgado por la empresa se encuentra muy por debajo del proporcionado por los competidores.
- Continuar ofreciendo la flexibilidad en pagos e implementar un servicio de cobro por medio de tarjeta de crédito. Dado que este fue uno de los ítems mejor calificados de la empresa, se recomienda continuar con las facilidades de pago e incluso enriquecer esta característica con la adquisición de una terminal bancaria, que permita a los usuarios establecer un plan de pagos.

### Estrategias de plaza.

- Mantener la flexibilidad de horario y de visitas a domicilio a conveniencia del cliente, ya que ello le permite tener una ventaja competitiva sobre los competidores que no lo ofrecen.

### Estrategias de promoción.

- Invertir en el diseño y realización de evidencia física para la empresa, tanto de identificación (tarjetas de presentación) como de su portafolio. Ya que todo aquello que vaya ligado de una u otra manera a la empresa (desde las oficinas o edificios, el equipo de transporte y mobiliario, uniformes de los empleados, papelería etc.) y que tenga contacto con el cliente final, influye para sus expectativas sobre el servicio esperado
- Establecer un plan de medios para promover sus servicios. Se recomienda aprovechar la participación con la que ya cuenta en redes sociales, y gestionar un manejo eficiente de las mismas mediante el monitoreo constante de las mismas y la utilización de herramientas de SEO.
- Participación en Ferias especializadas (tal como la Expo XV años) organizadas periódicamente, para no sólo promover sus servicios sino también para hacer un monitoreo y seguimiento de la competencia, precios y servicios.

### **Conclusión.**

A través de la aplicación del presente estudio de caso se logró conocer las expectativas y percepciones que tienen los clientes sobre Radical Media y los servicios que presta. Con la información recabada tanto de los clientes, la industria y de la propia empresa se identificaron áreas de oportunidad que se pueden traducir en fortalezas para la empresa.

Conocer las opiniones de quienes han experimentado el servicio, así como poder hacer comparaciones con lo que dichas personas tenían preconcebido que recibiría, fue muy interesante ya que permite conocer los puntos a favor

y en contra de la empresa, así como identificar áreas de oportunidad que puede incrementar la satisfacción con el servicio recibido.

El análisis de la competencia de la empresa muestra el hecho de que muchas de las compañías que se dedican a la grabación de eventos sociales han desarrollado un perfil dirigido de manera más objetiva a las bodas, y que han ido evolucionando hasta sobrepasar el servicio de grabación y video solamente, prestando también servicios complementarios requeridos en eventos sociales matrimoniales, tales como pueden ser la renta de mobiliario, mesas de postres, decoración y efectos especiales, etc. Ello muestra como la flexibilidad, creatividad y diversificación de las Pymes ante al cambio constantes del mercado. Con los niveles actuales de competencia, y aún más con la competencia que se presenta dentro del sector servicios, la capacidad de una organización para superar las expectativas de los clientes es claramente uno de los factores diferenciadores con los que pueden atraer nuevos clientes y desarrollar la lealtad en los clientes actuales.

### **Referencias Bibliográficas.**

Campos, R. (2013). Niveles socioeconómicos por entidad federativa 2012.

Consulta Mitofsky. Recuperado de <HTTP://WWW.CONSULTA.MX/>

Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. (INEGI,2015)

Recuperado el 18 de abril de 2015 de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx>

Hoffman, D. y Bateson, J. (2011). *Marketing de Servicios. Conceptos, estrategias y casos*. Cd. De México, México: Cengage Learning.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (INEGI, 2011). Censos

Económicos 2009. Micro, pequeña, mediana y gran empresa:

estratificación de los establecimientos. Recuperado de

[http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/Mono\\_Micro\\_peque\\_mediana.pdf](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/Mono_Micro_peque_mediana.pdf)

- Kotler, P. y Armstrong, G. (2008). Fundamentos de Marketing. Cd. De México, México: Pearson Education.
- Lovelock, C. y Wirtz, J (2009) Marketing de servicios. Personal, tecnología y estrategias. México: Pearson Education.
- Muñiz, R. (2010). Marketing en el siglo XXI. Recuperado de <HTTP://WWW.MARKETING-XXI.COM/MARKETING-SIGLO-XXI.HTML>
- Plan de Nacional de Desarrollo 2013-2018 Disponible: <HTTP://PND.GOB.MX/WP-CONTENT/UPLOADS/2013/05/PND.PDF>
- Vargas, I. (29 de mayo del 2013) Cinco fallas del emprendedor aprendiz [Mensaje publicado en un grupo de noticias] Recuperado de <http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2013/05/28/5-fallas-del-emprendedor-aprendiz>
- Zeithaml, V. (1987). Defining and relating price, perceived quality, and perceived value. (Informe de investigación No. 87 – 101). Recuperado de <HTTP://WWW.MSI.ORG/REPORTS/DEFINING-AND-RELATING-PRICE-PERCEIVED-QUALITY-AND-PERCEIVED-VALUE/>
- Zeithaml, V., Berry, E. y Parasuraman, A. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research. Journal of Marketing, 49, 41-50. Recuperado de <HTTP://FACULTY.MU.EDU.SA/PUBLIC/UPLOADS/1360593395.8791SERVICE%20MARKETING70.PDF>

# **ESTUDIO EXPLORATORIO DE LOS HÁBITOS NEGATIVOS EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN EN LA FCA- UAEMEX.**

---

**AUTOR**

ARTURO CAMACHO QUIROZ

**COAUTORES**

JOSÉ DE JESÚS LÓPEZ ZAPIAIN

VÍCTOR MANUEL ORTEGA GARCÍA

UAEMEX Y RILCO

## **Resumen**

Las personas no nacemos con hábitos, dichas conductas, se adquieren, no suceden sin ser ocasionados. Vivir en un pasado que no puede volver o esperar lo que nunca llegará, lamentarse por lo que no tiene remedio, fijar una meta y no hacer nada para conseguirla: representan el mal hábito que debemos combatir enfrentándolo al poderoso poder del cambio personal. Cada persona suele moldear continuamente su forma de ser y de actuar, de acuerdo a la influencia que recibe del medio que lo rodea; en la casa, en la escuela, en el trabajo, con los amigos, con todo eso vamos construyendo nuestra identidad, estilo de vida e integramos así a nuestro sistema de creencias y valores, el cual define la actitud que tendremos ante la vida y el

rol que ocuparemos en la sociedad, mismo que estará presente en toda situación o actividad y puede ser modificado por las exigencias del medio.

Los valores, ideas, sentimientos y experiencias significativas definen los hábitos de cada persona. Por lo tanto los hábitos se crean, no se adquieren por herencia, se pueden volver necesidades y nos llevan a realizar acciones automatizadas. Pero la mayor parte del tiempo no estamos conscientes de que los tenemos. Están en piloto automático.

Palabras clave: hábitos, aprendizaje, cambio, sociedad.

### **Abstract**

People are not born with habits; these behaviors are acquired, not happen without being caused. Living in a past that cannot return or expect what will never complain so you do not have remedy, set a goal and do nothing to get it: represent the bad habit that we should combat facing it the mighty power of personal change. Each person usually continuously mold your way of being and acting, according to the influence that it receives from the environment that surrounds it; at home, at school, at work, with friends, with all that we build our identity, lifestyle and thus integrate our system of beliefs and values, which defines the attitude you have towards life and the role that we will deal in the same society that will be present in any situation or activity and can be altered by the demands of the environment.

The values, ideas, feelings and experiences significant define the habits of each person. Therefore the habits are created, are not acquired by inheritance, needs can be and lead us to perform automated actions. But most of the time we are not aware that we have them. They are on auto-pilot.

Key words: habits, learning, change, society.

## **Introducción**

Al participar en el XVII Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativas, que se realizó en la Universidad Juárez del Estado de Durango y la Asociación de Profesores de Contaduría y Administración de México. Asistí al taller “*Liderazgo para profesores*” que impartió, José Manuel Gutiérrez, una persona muy dinámica e hizo hincapié en algunas cualidades o atributos que deben tener las personas que se consideran líderes. Desde mi particular punto de vista para el caso de los docentes debemos tener cuando menos tres atributos y son: a) puntualidad, b) congruencia entre lo que se dice y hace y c) saber escuchar. De aquí se desprende lo siguiente: “*la puntualidad no es un problema de distancia sino de formar un buen hábito*”. Lo que observe en el congreso con mis compañeros docentes, me motivo a reflexionar sobre el comportamiento en particular sobre los hábitos que presentamos como docentes: aún cuando se notificó por escrito el ser puntual no se cumplió, se usaron teléfonos celulares u otros dispositivos electrónicos durante la exposición del ponente, se entraba y salía de las salas y no se ponía atención a la exposición los docentes estábamos pensando en otras cosas.

También se dice que como profesores debemos ser agentes de cambio y provocar también que los alumnos modifiquen su conducta para ser buenos alumnos y en consecuencia buenos ciudadanos y profesionistas. Esto motivo que reflexionara en el actuar de los alumnos, siendo que son el espejo social, tanto de la familia, de los docentes y de la sociedad. De lo comentado anteriormente surge la siguiente interrogante ¿cómo docentes contribuimos a realizar algún cambio en el actuar de los alumnos?

## **I. Bases conceptuales**

### **I.1. Educación superior**

Al revisar el análisis cultural de las universidades nos remite a tres dimensiones que interactúan entre sí y ellas son: la dimensión histórica, la social y la antropológica (Mollis, 1995). La primera alude a la creación de los

productos intelectuales y estéticos considerados de orden superior; la historia de las ideas, las artes, las ciencias y la tecnología, es decir; lo que se podría llamar “la alta cultura” de una sociedad. La segunda nos remite a las acciones que una sociedad realiza para aplicar estas ideas; los resultados determinan el lugar jerárquico o no de las artes, la ciencia y la tecnología, como referentes para construir normas, valores y códigos que rigen la vida de una sociedad en su conjunto. Por último, la dimensión antropológica refiere a las universidades como espacios en los que se elaboran algunas formas de organización de la sociedad como es el caso de establecer horarios, hábitos y valores. Así se crea una red de tramas culturales que reproduce una conducta intelectual social, política de una élite que a su vez se presenta como modelo a seguir por los grupos subalternos de la sociedad.

El análisis cultural de la universidad aporta los elementos constructivos para decodificar la situación actual de las instituciones de educación superior. Nos ayuda a entender que la universidad no es una institución autónoma que produce ideas y luego la sociedad las absorbe o no. Todo lo contrario se rige por procesos complejos de interacciones entre el estatuto de la ciencia, las profesiones y las disciplinas, la expansión o contracción del mercado de trabajo, el papel sociocultural de género o la respectiva ubicación del trabajo manual e intelectual en la escala de los valores sociales. En este sentido, podemos concebir a la universidad como una instancia de producción, control y legitimación en un contexto de tensión constante entre la responsabilidad que recibe de la sociedad, del Estado, del mercado productivo y sus tradicionales funciones de docencia, investigación y difusión de la cultura.

Se puede apreciar que la educación es un fenómeno complejo y un proceso típicamente humano porque presupone capacidades exclusivas del hombre, como lo es la inteligencia (por la cual aprende y planea su perfeccionamiento), libertad para autoanalizarse, el poder de relacionarse, comunicarse y la posibilidad de socializarse (Fermoso,1990).

La Universidad Autónoma del Estado de México, forma parte del sistema educativo nacional al impartir educación media y superior, conforme

a su Ley del 3 de marzo de 1992, como lo establece en su artículo 2°, que a la letra dice. La universidad tiene por objeto generar, estudiar, preservar, transmitir y extender el conocimiento universal y estar al servicio de la sociedad, *a fin de contribuir al logro de nuevas y mejores formas de existencia y convivencia humana*, y para promover una conciencia universal, humanista nacional, libre, justa y democrática.

La Universidad tiene por fines impartir educación media y superior; llevar a cabo la investigación humanística, científica y tecnológica; difundir y extender los avances del humanismo, la ciencia, la tecnología, el arte y otras manifestaciones de la cultura.

Artículo 13. La academia es la integración de voluntades de la comunidad universitaria que, de acuerdo a los principios fundamentales de la universidad, dará cumplimiento al objeto y fines institucionales: fomentará el desarrollo y fortalecimiento de los *hábitos intelectuales*, en el ejercicio pleno de la capacidad humana, el análisis crítico y objetivo de la realidad.....

Artículo 14. La docencia universitaria consistirá en la realización de procesos dinámicos, creativos y continuos de enseñanza-aprendizaje que, transmita el conocimiento universal, *desarrolle facultades y aptitudes, infunda valores* y eleve el nivel cultural de los individuos. Estará cimentada en el libre examen y discusión de las ideas, con mutuo respeto, entre alumnos y personal académico.

## **I.2. Los hábitos**

Se ha dicho que el hombre es un animal de costumbres. El hábito es un patrón de conducta. Si sucede A, la persona reacciona de la forma B, pero la reacción no es buena en sí misma. Vivir en un pasado que no puede volver o esperar lo que nunca llegará, lamentarse por lo que no tiene remedio, fijar una meta y no hacer nada para conseguirla: representan el mal hábito que debemos combatir enfrentándolo al cambio personal. Aristóteles (384 a. C – 322 a. C), definió los hábitos como aquello en virtud de lo cual nos comportamos bien o mal respecto ciertas costumbres. El hábito predispone a

un sujeto para la realización de una tarea o actividad. En la medida en que la naturaleza predispone también a un sujeto (puesto que le da inclinaciones a realizar determinada conducta).

**Se dice que el hábito hace al monje, obrar correctamente, incorporar la conducta de hacer las cosas bien, el buen hábito hace a la persona eficaz.**

Los hábitos son conductas que las personas aprendemos por repetición. Se tienen hábitos buenos y malos en relación con la salud, la alimentación y el estudio entre otros. Los buenos hábitos, sin duda ayudan a las personas a conseguir sus metas siempre y cuando estos sean trabajados en forma adecuada durante las diferentes etapas de la vida. El hábito, en sentido etimológico es la manera usual de ser de una persona y, por extensión pueden garantizar una cierta constancia de nuestras reacciones o conductas. El hábito es el conjunto de las costumbres y las maneras de percibir, sentir, juzgar, decidir y pensar (Perrenoud, 1966).

El hábito es un tipo de conducta adquirido por repetición o aprendizaje y se convierte en un automatismo. La presencia de un hábito tiene dos fases: 1) la de formación y 2) de estabilidad. La primera corresponde al periodo en que se está adquiriendo el hábito y la segunda cuando ya se ha conseguido y se realizan los actos de manera habitual con la máxima facilidad y de manera automática (Papalia y Wendkos, 1987).

Los hábitos son factores importantes en la vida de las personas. Dado que se trata de pautas consientes o a menudo inconscientes, de modo constante y cotidiano y expresan el carácter de una persona y generan nuestra *efectividad o ineffectividad*. El hábito requiere de tres elementos para ponerlo en acción: a) el conocimiento, b) las capacidades y c) el deseo (Covey, 1996).

Los hábitos de estudio son los métodos y estrategias que acostumbra utilizar un estudiante para asimilar las unidades de aprendizaje, su aptitud para evitar distracciones, su atención al material específico y los esfuerzos que realiza a lo largo de todo el proceso enseñanza-aprendizaje (Cartagena, 2008). Un hábito es un patrón conductual aprendido que se presenta

mecánicamente ante situaciones específicas generalmente de tipo rutinarias, donde el individuo ya no tiene que pensar ni decir sobre la forma de actuar. Los hábitos se organizan en forma de jerarquías, en función al número de refuerzos que las conductas hayan recibido. Los hábitos de estudio son un conjunto de hábitos de trabajo intelectual que habilitan al sujeto para una asimilación más fácil de los contenidos y transformación y creación de valores culturales (Fernández, 1988).

A través del proceso de enseñanza-aprendizaje, los alumnos adquieren una serie de habilidades y contenidos que, internalizados en sus estructuras mentales, le permitirá aplicarlos en distintas situaciones y/o utilizarlos como recursos para adquirir nuevos conocimientos. Para lograr este tipo de conductas, la facultad debe proporcionar a los alumnos, diferentes metodologías de trabajo, para que con su adquisición e interiorización y aplicación constante, se desenvuelva en su vida académica y profesional (Núñez y Sánchez, 1991).

Los hábitos que tiene una persona los puede perder, pero también los puede acrecentar. La adquisición de hábitos requiere formación, así el cambio que implica no es tarea fácil, debido a que la persona debe estar motivada por un propósito, por la disposición a subordinar lo que uno cree que quiere ahora a lo que se querrá en el futuro.

Una condición necesaria es percatarse a tiempo del hábito que maneja la conducta. El contacto con la realidad evita que un error se convierta en hábito. Primero hay que prestar atención, es la condición necesaria, se trata de vivir en el presente. El pasado ya pasó y el futuro está por venir. Con respecto al futuro su función es la creación de un hábito, es decir; lograr una visión clara del objetivo a donde nos conducimos. El conocimiento limita lo que se puede hacer pero la motivación genera la inteligencia creativa para hallar el método o el camino para alcanzar la meta.

Sembrar un hábito. El hábito proporciona la habilidad para enseñar a hacer. El hábito es la actitud, son las ganas de hacer, la iniciativa, empezar de

inmediato, colocar el ideal en la mente y perseverar en el logro, es el hábito de la inteligencia emocional.

Con la estructura mental podemos hacer la analogía que es cómo el campo, produce lo que en ella se siembra. Relacionar el objetivo con otros importantes y con quienes pueden ayudar a realizarlo, produce la interacción entre los buenos hábitos, creer que es posible hace que la fe mueva montañas, para eso la idea de (cambio) debe ser como el faro que ilumina y debe estar impregnada del efecto. La idea es el objetivo, la voluntad es el barco, el que dirige es el timón, el motor son las ideas. Para lograr la formación del hábito hay que estimularlo en la memoria y darle su prioridad. Comprar uno mismo la idea, quererla, planearla, ejecutarla y controlarla. La actitud importa tanto como la aptitud, hay que actuar como si se hubiese alcanzado el logro. Estos son elementos que se deben considerar para la formación del hábito.

### **I.3. ¿Cómo se generan los hábitos?**

Existen tres teorías ampliamente aceptadas, que de forma independientemente o en combinación, pretenden explicar la naturaleza del hombre. La primera teoría se refiere a los rasgos de la personalidad y plantea que hay tendencias a comportarse de cierta manera, con formas y características dominantes y que hacen los fundamentos que definen a la personalidad. Gordon Allport (1897-1967) planteó que sería factible predecir el comportamiento si se tienen determinados rasgos de personalidad. Allport (1927) identificó varios rasgos característicos y consideró que se podían agrupar en tres categorías siguiendo un orden jerárquico: los primeros son los *cardinales* y se les considera como dominantes como el altruismo, como ejemplo la madre teresa de Calcuta. En segundo lugar se encuentran los rasgos *centrales* y que tipifican a una persona como: tranquila, amable, sociable nostálgica y finalmente los rasgos *secundarios* de menor importancia y más esporádicos, como el tipo de gustos musicales o la comida que se prefiere.

La segunda teoría de Hans Eysenck (1916-1997). La personalidad la define también por rasgos básicos, éstos se dan de acuerdo con su concepción

en tres dimensiones. La primera dimensión es la *introversión-extroversión*, una persona *introvertida* es callada, cautelosa, reservada, pasiva y cuidadosa; en tanto que una persona *extrovertida* es alegre, simpática, sociable y optimista. La segunda dimensión es la *estable-inestable*, una persona estable es tranquila, despreocupada, confiada, ecuánime, capaz de ejercer liderazgo; por el contrario, si se es *inestable*, la persona es ansiosa, inquieta, irritable y muy susceptible. La tercera dimensión es el nivel de *psicoticismo*, que implica el grado funcional de una persona y se refiere al contacto objetivo que tiene con la realidad, el control que ejercen sobre sus impulsos y el cuidado que tienen hacia los otros.

La tercera teoría en torno a la personalidad se refiere al aspecto *cognitivo social*, que resalta las circunstancias de vida y los procesos cognoscitivos como factores que configuran la personalidad. La personalidad se concibe como las tendencias dominantes en una persona, y genera procesos de evaluación e interpretación bajo una serie de valores asumidos, los cuales median su interacción con el contexto y se expresan en su comportamiento manifiesto; de manera que en función de sus propios pensamientos y sentimientos, puede determinar su propio comportamiento, aplazar o cancelar la satisfacción inmediata de un deseo, y así genera lo que se conoce como *autosuficiencia*, en el que se determinan comportamientos, tales como dejar de fumar, iniciar una dieta o un programa para hacer ejercicios (Bandura, 1986). Esta teoría enfatiza el concepto de autosuficiencia, que consiste en tener la convicción, creencia o actitud, de que se es capaz de obtener resultados positivos ante las diversas situaciones y responsabilidades que se tienen; lo que forma parte del *autoestima* que es particular a las personas.

#### **I.4. El espejo social**

Las personas no nacemos con hábitos, dichas conductas, se adquieren, no suceden sin ser ocasionados. Cada persona suele moldear continuamente su forma de ser y de actuar, de acuerdo a la influencia que recibe del medio que lo rodea; en la casa, en la escuela, en el trabajo, con los amigos, con todo eso vamos construyendo nuestra identidad, estilo de vida y construimos así

nuestro sistema de creencias y valores, el cual define la actitud que tendremos ante la vida y el rol que ocuparemos en la sociedad, mismo que estará presente en toda situación o actividad y puede ser modificado por las exigencias del medio.

Los valores, ideas, sentimientos y experiencias significativas definen los hábitos de cada persona. Por lo tanto los hábitos se crean, no se adquieren por herencia, se pueden volver necesidades y nos llevan a realizar acciones automatizadas. *Pero la mayor parte del tiempo no estamos conscientes de que los tenemos. Están en piloto automático.*

La proactividad no sólo significa tomar la iniciativa. Significa que, como seres humanos, somos responsables de nuestra propia vida. Nuestra conducta es una función de nuestras decisiones, no de nuestras condiciones. Tenemos la iniciativa y responsabilidad de hacer que las cosas sucedan. Si nuestra elección es que nos volvamos reactivos. Las personas reactivas a menudo se ven afectadas por su ambiente físico. Si el tiempo es bueno, se sienten bien. Si no lo es, afecta sus actitudes y comportamiento. Las personas reactivas se ven afectadas por el “*clima social*”. Cuando se les trata bien, se sienten bien; cuando no las tratan bien se vuelven defensivas. Las personas reactivas construyen su vida emocional en torno a la conducta de los otros, permitiendo que los defectos de las otras personas los controlen.

La capacidad para subordinar los impulsos a los valores es la esencia de la persona proactiva. Las personas reactivas se ven impulsadas por sentimientos, por las circunstancias, por las condiciones, por el ambiente. Las personas proactivas se mueven por valores, que han sido internalizados en la persona. También las personas proactivas se ven influenciadas por los estímulos externos, sean físicos, sociales o psicológicos. Pero su respuesta a esos estímulos, consciente e inconsciente, es una elección o respuesta basada en valores.

La palabra *paradigma* proviene del griego. Fue originalmente acuñada como término científico, y en la actualidad se emplea por lo general con el sentido de modelo, teoría o marco de referencia. En sentido más general, es el

modo en que “vemos al mundo”, no en los términos de nuestro sentido de la vista, sino como percepción, comprensión e interpretación.

La expresión paradigma fue introducida por Thomas Kuhn en su libro titulado “La estructura de las revoluciones científicas”. Khun afirma que todos los descubrimientos significativos en el campo científico se presentan primero como rupturas con la tradición, con los viejos modos de pensar, con los antiguos paradigmas (Khun, 1971).

Si la única visión que tenemos de nosotros mismos proviene (del actual paradigma social y de las opiniones, percepciones y paradigmas de las personas que nos rodean), la concepción que tenemos de nosotros será como la imagen reflejada en los espejos deformantes del parque de diversiones. Y mencionaremos algunas conductas que exhibimos como las siguientes:

**Tabla 1.** Hábitos negativos del vivir cotidiano

- “¿Por qué no puedes mantener las cosas en orden?”.
- “Comes cómo un cerdo”.
- “Se hacen las actividades en el último momento”.
- “Si manejas invades al área peatonal de la calle y no te preocupa como pasen las personas”.
- “Estacionas tu coche en la banqueta invadiendo el área peatonal”.
- “Si transitas por una calle angosta y te ubicas en un puto donde sólo pueda pasar un solo vehículo, se quedan frente a frente y nadie quiere ceder el paso (**porque yo**)”.
- “Si llevas a tus hijos o hermanos a la escuela y te estacionas formando un segundo carril, te retiras y tocas el claxon para que los demás te den el paso para retirarte te consideras importante (primero yo)”.
- “Te prestan un libro y lo devuelves cuando quieres o te lo quedas”.
- “Te prestan dinero y lo devuelves cuando quieres o te lo quedas”.
- “Llegas tarde a clase o a una reunión y dices hay demasiado tráfico o bien, llegue tarde porque espere a la persona que trae la leche”.
- “Si por alguna razón la calle es de ambos sentidos, invades el sentido opuesto para poder pasar y en ocasiones provocas accidentes”.
- “Si reprobaste alguna unidad de aprendizaje es posible hacerle la llorona al profesor y si pega, pues ya la acreditaste”.
- “Compras algo de comer en la calle y tiras la basura”.
- “En el lugar de trabajo haces una extensión de la sala tu casa,

llevando cuadros y fotografías de la familia”.

- “Usas el equipo de trabajo de la empresa u organización y lo haces personal, por medio de un password, para que no lo utilice otra persona”.
- “Te molestan porque no te festejaron el cumpleaños en la oficina”.
- “Comes tamales, tortas y atole en el lugar de trabajo y provoca mal olor pero no te preocupas”.
- “Faltas al trabajo y comentas el jefe es mi amigo por lo que no pasa nada”.
- “Ocupas tiempo del trabajo para realizar tus cosas personales y no pasa nada”.

**Fuente:** elaboración propia

De las conductas enunciadas y que realizamos en forma automática, requieren una reflexión y un cambio de paradigma.

## **II. Estrategia metodológica**

La adquisición de hábitos no es un simple hecho natural, se trata de un fenómeno que tiene lugar en determinadas circunstancias y que puede observarse y permite la posibilidad de estudiarlos.

### **II.1. Objetivo general y particular**

#### **Objetivo general:**

El conocer los siete hábitos del espejo social que realizamos y en qué orden los practicamos nos permite establecer un punto de inflexión para poder realizar un cambio de paradigma en el comportamiento social de nuestros alumnos.

#### **Objetivo particular:**

Mediante la aplicación del inventario denominado el espejo social, se conocerá el orden en el que se ejecutan esas conductas y cuál(es) son las más recurrentes, para establecer una estrategia de cambio personal. Y que nos conduciría hacernos la siguiente pregunta.

¿Qué puedo hacer, y que no estoy haciendo ahora y que, si lo hiciera regularmente, representaría una gran diferencia en mi vida personal y en consecuencia en la organización y en la sociedad?

## **II.2. Participantes**

El estudio exploratorio se realizó con estudiantes del segundo semestre, específicamente de la licenciatura en administración. Siendo 25 hombres y 29 mujeres con un promedio de edad de 19.75 años, siendo la edad mínima de 18 años y la máxima de 24.

## **II.3. Diseño y aplicación del cuestionario**

Tomando como punto de partida los 7 hábitos de la gente altamente efectiva de (Covey, 1996). Y nos dice, que las personas que poseen hábitos de efectividad son las piedras angulares para integrar organizaciones altamente efectivas. Es por esta razón que el desarrollar los hábitos en el nivel personal constituye la base para la efectividad organizacional.

La *antítesis* (del griego *αντιθεσις*, *antítesis*). Que significa contraposición, oposición. Es una oposición entre dos términos contrarios o complementarios (Moliner, 2000). Se utilizó la antítesis de los 7 hábitos es decir; muchas familias se desenvuelven sobre la base de la crisis, estados de ánimo, arreglos transitorios y gratificaciones instantáneas, y no en principios sanos. Los síntomas tarde que temprano suben a la superficie cada vez que crece la presión y la tensión: las personas se vuelven críticas, cínicas o silenciosas, o empiezan a vociferar o presentar reacciones exageradas. Los niños y jóvenes que observan este tipo de conducta crecen pensando que el único modo de resolver los problemas son la lucha o la evasión, ver el inventario del espejo social (anexo 1).

## **II.4. Tratamiento de los datos**

El presente estudio se fundamentó en la obtención de la media y la desviación estándar para cada una de las siete conductas y como se pidió que se ubicaran del número 1 al 7, la media más pequeña mostrada sería la que

se ubicaría en el primer lugar y así sucesivamente. Las variables a considerar son las siguientes: (V1) edad, (V2) sexo, (V3) comenzar sin un fin en la mente, (V4) reacciona, (V5) pensar ganar-perder, (V6) primero lo último, (V7) desgastarse, (V8) no cooperar y (V9) primero hablar y luego fingir que se escucha.

### III. Resultados

El camino que inician los jóvenes que tienen la oportunidad de acceder a la educación superior en México es difícil y en ocasiones está lleno de obstáculos, los cuales se pueden sobre llevar con motivación, voluntad y buenos hábitos que apoyen a los alumnos a concluir su carrera universitaria. En la tabla 2, 3 y 4 se muestran los resultados obtenidos por cada una de las variables.

**Tabla 2.** Estadística de las variables

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico
v3	54	1.00	7.00	2.00	1.46
v4	54	1.00	7.00	3.03	1.57
v5	54	1.00	7.00	4.68	1.63
v6	54	1.00	7.00	3.05	1.37
v7	54	1.00	7.00	5.38	1.97
v8	54	1.00	7.00	5.37	1.45
v9	54	1.00	7.00	4.46	1.66
N válido (según lista)	54				

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 3.** Edad de los participantes

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad	54	18.00	24.00	19.75	1.30
N válido (según lista)	54				

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.** Sexo de los participantes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
masculino	25	46.3	46.3	46.3
Válidos femenino	29	53.7	53.7	100.0
Total	54	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 se presentan las conductas (malos hábitos), como se indicó que la numeración es en orden ascendente iniciando con el número 1, 2.....7. Lo que significa que la media más pequeña es la conducta más recurrente en este caso la conducta es *desgastarse*, la que ocupa la posición 2 es la que se realiza en segundo lugar y así sucesivamente, se aprecia que la conducta *comenzar sin un fin en la mente* es la que ocupa la última posición.

**Tabla 5.** El orden en que se ejecutan los malos hábitos

Variable	Secuencia
V3 Comenzar sin un fin en la mente	7
V4 Reacciona	6
V5 Pensar ganar-perder	3
V6 Primero lo último	5
V7 Desgastarse	1
V8 No cooperar	2
V9 Primero hablar y luego fingir que se escucha	4

Fuente: Elaboración propia

#### IV. Conclusiones

Una de las funciones fundamentales de las instituciones de Educación Superior y en particular de la Universidad Autónoma del Estado de México es brindarle a la sociedad la posibilidad de que sus jóvenes estudiantes logren una formación profesional que responda a las necesidades del mercado laboral y que en un futuro inmediato les permita incorporarse a su actividad profesional.

Los buenos hábitos o malos hábitos contribuyen a determinar los éxitos o fracasos en la vida. Poner atención en las conductas que son recurrentes desde hace mucho tiempo, quizá desde la infancia y aquellas conductas que se han adquirido con el paso del tiempo, invita a realizar un ejercicio de introspección, a detenerse y parar un poco en el ritmo de vida que se está llevando.

Con seguridad muchas de las conductas que nos llevan a tener malos hábitos son inconscientes, pero si se logra detectar algunas será un avance para poder comenzar a eliminar esos hábitos que perjudican el buen desarrollo en el actuar cotidiano.

Los malos hábitos no contribuyen al crecimiento y desarrollo personal y en consecuencia no mejoran nuestra calidad de vida, además de causar insatisfacción y sentimientos de frustración.

Por lo general se consideran a las actitudes como los principales responsables de nuestras conductas y siguiendo esta línea de pensamiento, podríamos inferir que si se modifica una actitud, en automático provocaremos cambios en la conducta. Sin embargo no resulta tan fácil como aparenta ser y esto es debido a que en ciertas ocasiones los malos hábitos nos impiden ver y actuar como deberíamos hacerlo.

A pesar de que se sabe lo difícil que resulta eliminar nuestras conductas enraizadas en nuestro interior, es posible eliminar los malos hábitos, primero debemos aceptar que existen y además se requiere de cinco aspectos fundamentales para lograr el cambio: 1) fuerza de voluntad, 2) disciplina, 3) perseverancia, 4) tener confianza en sí mismo y 5) tener metas diarias. Sólo

la práctica cotidiana podrá interiorizar y direccionar nuestra capacidad cognitiva hacia los buenos hábitos.

**Bibliografía:**

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought And Action: A Social Cognitive Theory*. Englenwood Cliffs: Prentice-Hall

Cartagena, M. (2008). “Relación entre la autoeficacia, el rendimiento escolar y los hábitos de estudio de secundaria”, *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y cambio en Educación*, vol. 6 (3). <http://www.rinace.net/arts/vol6num3/art3.pdf>, consulta: enero 2015.

Covey, S.R. (1996). *Los siete hábitos de la gente altamente efectiva*. México: Paidós.

Fermoso, P. (1990). *Teoría de la Educación*. México: Trillas.

Fernández, F (1988). *Diccionario de Ciencias de la Educación*. Madrid: Santillana.

Legislación Universitaria (1992). *Ley de la Universidad Autónoma del Estado de México*: Toluca. UAEM.

Mollis, M. (1995). *En busca de respuestas a la crisis universitaria: historia y cultura*. *Revista perfiles educativos*, 69(3), 34-40. Centro de investigación y servicios educativos, UNAM. México.

Moliner M. (2000). *Diccionario del uso del español*. Barcelona: Gredos.

Kuhn, T.S. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Núñez, C. y Sánchez, J. (1991). “Hábitos de estudio y rendimiento en EGB y BUP. Un estudio comparativo”. *Revista Complutense de Educación*, Vol. 2 (1), Universidad Complutense, Madrid.

[HTTP://REVISTAS.UCM.ES/INDEX.PHP/RCED/ARTICLE/VIEW/RCED/9191130043A/18163](http://REVISTAS.UCM.ES/INDEX.PHP/RCED/ARTICLE/VIEW/RCED/9191130043A/18163).

Perrenoud, P. (1996), *La construcción del éxito y del fracaso escolar*, 2ª ed. Madrid: Morata.

Papalia, D. E. y Wendkos O. S. (1987). *Psicología*. México: McGraw-Hill.

[HTTP://es.wikipedia.org/wiki/Tesis](http://es.wikipedia.org/wiki/Tesis)

[HTTP://es.wikipedia.org/wiki/Ant%C3%ADtesis](http://es.wikipedia.org/wiki/Ant%C3%ADtesis)

[Http://es.wikipedia.org/wiki/Aristoteles](http://es.wikipedia.org/wiki/Aristoteles)

## Anexo 1

### CUESTIONARIO EL ESPEJO SOCIAL

Fecha\_\_\_\_\_ Edad\_\_\_\_\_ Licenciatura \_\_\_\_\_ Sexo: (M)  
(F)

#### ¿Qué son exactamente los hábitos?

Los hábitos son **actos que hacemos repetidamente**. Pero la mayor parte del tiempo **no estamos conscientes de que los tenemos**. Están en piloto automático.

Las siete conductas se presentan con una breve descripción es probable que las ejecutamos en algún momento de nuestra vida o bien nos hemos enfrentado a una situación parecida. Es posible que encuentre difícil elegir y ordenar las conductas que describen lo que hacemos, porque no hay respuestas correctas o incorrectas. El propósito de dicho inventario es dale un orden a dichas conductas, no evaluar lo que hace usted.

#### Instrucciones

Abajo hay siete tipos de conductas y una breve descripción de ellas. De usted una primera lectura, posteriormente ordene cada una del número uno al siete, considerando que el número uno es lo primero que usted haría si se le presenta dicha situación y el número siete lo último. Ponga especial cuidado en asignar un número distinto a cada uno de ellas. No se aceptan empates.

( ) **Comenzar sin un fin en la mente**. No tengas planes. Evita las **metas** a toda costa. Y nunca pienses en el futuro. ¿Para qué preocuparte por las consecuencias de tus actos? Vive el momento. Duérmete, desperdíciate, y tómatelo todo a la ligera, porque mañana nos moriremos.

( ) **Reacciona. Achaca** todos tus problemas a tus padres, a tus profesores, a tu pésimo barrio, a tu novio o novia, al gobierno, o cualquier otra cosa que no seas tú. Sé una víctima. No tomes ninguna responsabilidad. Si tienes hambre, come. Si alguien te grita, respóndele a gritos. Si tienes ganas de hacer algo que sabes que está mal, entonces hazlo.

( ) **Pensar ganar-perder.** Ve la vida como una competencia perversa. Tu compañero de clase te atacará, así que es mejor que los ataques primero. **No permitas** que los demás tengan éxito en alguna cosa, recuerda que si ellos ganan, tú pierdes. Sí te da la impresión de que estás a punto de perder, entonces asegúrate de arrastrar a los demás contigo.

( ) **Primero lo último.** Sea lo que sea más importante en tu vida, **no lo hagas** sino hasta que hayas pasado el suficiente tiempo viendo la televisión, hablando interminablemente por teléfono, navegando en internet y platicando. Siempre deja para mañana tu tarea. Asegúrate de que las cosas que no sean importantes siempre se hagan antes de las que si los son.

( ) **Desgastarse.** Ocúpate tanto de tu vida, de modo que nunca tengas tiempo para **renovarte o superarte.** Nunca estudies. Nunca aprendas nada nuevo. Evita el ejercicio hace daño es como una plaga. Y además, aléjate de los buenos libros, de la naturaleza o de cualquier otra cosa que pueda inspirarte.

( ) **No cooperar.** Afrontémoslo: otras personas son extrañas porque son distintas a nosotros. ¿Para qué llevarse con ellos? El trabajo en equipo es para los otros. Puesto que tú eres el que siempre tiene **las mejores ideas**, te irá mejor si haces todo sólo. Sé una isla.

( ) **Primero hablar, y luego fingir que se escucha.** Naciste con una boca, así que úsala. Asegúrate de hablar mucho. Siempre explica primero tu versión de la historia. Una vez que te asegures de que los demás comprenden tu punto de vista, entonces **finge** escuchar asintiendo y diciendo “aja”. O, si realmente quieres la opinión de los demás, dala tu primero.

Como puedes ver, estas conductas (hábitos) son recetas seguras para el *desastre*. Sin embargo, a muchos de nosotros nos complace hacerlo o lo hemos hecho más de una vez.

# **RESPONSABILIDAD SOCIAL Y ÉTICA DE LOS ESTUDIANTES COMO HERRAMIENTA COMPETITIVA EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA**

---

AUTORA.

DRA. EN C. DE LA EDUC. BERTHA LUZ MARTÍNEZ HERNÁNDEZ

COAUTORES.

M. EN T. DE LA INF. JORGE IGNACIO PÉREZ MORALES

M EN D. N. RENATA NANYELIN CUEVAS VILLA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

## **RESUMEN**

Hablar de Responsabilidad Social se ha hecho más frecuente en las instituciones de educación superior y representa una gran preocupación para los docentes quienes identifican en sus estudiantes una ausencia de valores, responsabilidad y compromiso en sus actividades académica. No basta con la identificación de esto sino de qué se tomen medidas adecuadas tomar para formar profesionistas con responsabilidad social y ética, y llevar a cabo la gestión académica y administrativa que corresponde a las autoridades pertinentes. Es necesario para esto entender el enfoque teórico de la RSU. Ese artículo tiene por objeto dar a conocer los enfoque teóricos de los diferentes autores, partiendo de un marco teórico que muestre a la

responsabilidad social como una responsabilidad para la gestión de la universidad, en sus cuatro procesos esenciales que son su Gestión, Formación académica, Producción de conocimientos y Participación social. Tomando como base el compromiso social, que tienen la universidad. La RSU si se le incluye en los planes de estudio, puede promover mediante la academia, coherencia institucional y pertinencia social.

### **ABSTRACT**

Talk of Social Responsibility has become more common in higher education institutions and a major concern for teachers who identify in their students an absence of values, responsibility and commitment in their academic activities. Not just this but identifying what appropriate take to train professionals with social responsibility and ethics, and conduct academic and administrative management corresponding to the relevant authorities' action. You need to understand this theoretical approach to MSW. This article aims to present the theoretical approach of different authors, from a theoretical framework to show social responsibility as a responsibility for the management of the university in its four core processes are its management, academic training, knowledge production and social participation. Based on the social commitment with the university. The RSU if it is included in the curriculum, can be promoted by the academy, institutional coherence and social relevance.

**Palabras clave:** Responsabilidad Social, Ética, Responsabilidad Social Universitaria (RSU)

“La universidad es el último tramo formativo en el que el estudiante se puede convertir, con plena conciencia, en ciudadano; es el lugar de debate donde, por definición, el espíritu crítico tiene que florecer: un lugar de confrontación, no una isla donde el alumno desembarca para salir con un diploma”.

José Saramago

## INTRODUCCIÓN

Aparentemente referirse a responsabilidad social, podría parecer algo novedoso, o que se está poniendo de moda, realmente los antecedentes de la responsabilidad social, surge desde la aparición del marco legal, el cual establece la forma de actuar de los seres humanos y que nos motiva a respetar y generar beneficios y no perjuicios a la sociedad. De ahí la necesidad de que la educación a través de su enseñanza, debe formar profesionistas desde una perspectiva de responsabilidad social y ética. En el caso de las escuelas de negocios los profesionistas de esta área deben formarse con un perfil ético, y con los valores de servir para el bien común, y formar parte del capital de trabajo socialmente útil.

Considerando que toda organización debe observar el marco legal de manera permanente, no toda conducta ética de los integrantes de una organización esta normada por las leyes, ya que la conducta ética y los valores corresponden, a los principios de los individuos. El cumplimiento de las leyes es parte de la responsabilidad social de las organizaciones y de los individuos. La mayoría de las empresas y organizaciones siguen las normas legales, solo por el hecho de que son obligatorias; lo ideal sería que lo hicieran por convicción pues esto ocasionaría que si todos cumpliéramos con

nuestras obligaciones la sociedad se desarrollaría mejor (Hernández y Rodríguez, Palafox, 2012).

Las organizaciones que se preocupan por desarrollar programas éticos basados en la integridad está más allá de evitar la ilegalidad se preocupan por inculcar en su personal una responsabilidad individual con el comportamiento ético (Bateman, Snell, 2005)

La importancia de formar profesionistas socialmente responsables y con conducta ética es de suma importancia para las escuelas de negocios pues sus egresados más temprano que tarde se integraran a una organización llámese pública o privada.

### **Definición del problema**

En mi experiencia como docente he podido darme cuenta que cada semestre los alumnos que ingresan llegan con más carencia de valores éticos y que los estudiantes no tienen clara la manera de comportarse con el respeto a las reglas sociales y morales por no tener entendidos los términos de responsabilidad social y ética, su comportamiento deja mucho que desear pues se cae en actitudes como la falta de respeto hacia el docente y hacia sus mismos compañeros, otra actitud identificada es la falta de honestidad, que se puede identificar en el uso de acordeones, a la hora de las exposiciones aseguran haber estudiado, cuando es claro que no lo hicieron por el poco o nulo dominio del tema que está explicando, el uso de acordeones en los exámenes, el alto índice de reprobación por falta de compromiso con ellos mismos y el compromiso que tienen con la sociedad que es la que aporta los recursos para que existan las universidades con los impuestos que ellos pagan. Por lo antes expuesto es que nace la inquietud de hacer una encuesta

para verificar si los alumnos tienen claro los términos, responsabilidad social, responsabilidad social universitaria y ética.

### **Marco contextual**

La educación superior en México requiere de modificar su enfoque y los objetivos actuales. Es necesario para lograr esto, desarrollar programas académicos adecuados a los requerimientos que nuestra sociedad demanda. De otra forma, sus alcances quedan cortos. El capital humano que se forma en las instituciones de educación superior debe ser capaz de insertarse en el mercado laboral, pero sobre todo en ese entorno que demanda solución a sus problemas de salud, educación, vivienda, mejoramiento del medio ambiente, alimentación, entre otros. La formación integral que hoy fomentan las instituciones de educación superior, tanto públicas como privadas, debe pasar por ahí. Los valores necesarios para formar profesionistas capaces y ciudadanos responsables. La mejor contribución que las universidades pueden dar a la sociedad.

“La Universidad Autónoma del Estado de México ha mantenido como uno de sus rasgos de identidad la formación de bachilleres y profesionales que cuentan con una sólida preparación académica, sustentada en una conciencia moral y ética que les permite servir a la sociedad y ser los constructores de la senda hacia el desarrollo de la entidad y la nación. La docencia universitaria debe brindar las herramientas teóricas, metodológicas, disciplinarias y de competencias para que nuestros egresados se inserten con éxito en el mercado laboral y contribuyan de manera activa con los diversos sectores de la sociedad”. (Olvera García: 2015).

La función esencial y fundamental que en relación con la investigación y la docencia, interactúa con la realidad natural, social, ambiental y cultural del país logrando que la Universidad se haga presente y responda a las demandas de la sociedad a través de la implementación de proyectos universitarios, comunitarios y actividades de desarrollo social que posibiliten ampliar la capacidad de los estudiantes de servir mejor con ética, y responsabilidad social efectiva y eficiente.

El Secretario General Ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Enrique Fernández Fassnacht, comenta que se tiene un compromiso ineludible con los estudiantes, a quienes se debe acompañar, en forma creativa e inteligente, a lo largo de su formación, para su mejor integración en el mercado laboral.

“Consideramos que las universidades deben fortalecer su responsabilidad social, a través de las tutorías, contribuimos a garantizar que el proceso de aprendizaje de nuestros jóvenes tengan estándares competitivos de calidad” Porque, como lo explica Fernández Fassnacht, mientras unas regiones prosperen y otras se estanquen, no se puede hablar de desarrollo nacional. El reto, es “que todo México prospere”.

“La universidad está integrada de ciudadanos, pero como agente colectivo la conciencia adquiere otras connotaciones que pueden fortalecer o diluir su responsabilidad social. Por ello la RSU implica reformas en la convivencia cotidiana, en la manera como se toman las decisiones, lo que sin duda tiene que ver con la democracia y, por supuesto, con la ciudadanía, al relacionarlos con procesos de gestión, mismos que deben articular los impactos por los cuales la universidad es responsable, no sólo ante la sociedad, sino ante sí misma. (Vallaey 2006) considera cuatro tipos de impactos por los que la universidad debe responder:

• **Organizacionales:** Incluye los impactos laborales, normas y desarrollo de personal, así como cuestiones ambientales, huella ecológica, producción y tratamiento de desechos. • **Cognitivos:** Refiere la reflexión epistemológica acerca de lo que se enseña, por qué y para qué, además debe incluir la reflexión respecto a la incorporación de otro tipo de conocimientos existentes, otros saberes y cosmovisiones. • **Educacionales:** Es la difusión del conocimiento hacia los estudiantes, su formación, así como de profesionistas y ciudadanos comprometidos. Construir un sistema educativo socialmente responsable exige autodiagnóstico y autorreflexión sobre lo que realmente estamos haciendo al momento de “educar”; además de ello requiere conocer las percepciones que tenemos de nuestro propio espacio académico, afrontar las críticas y buscar alternativas de acción. • **Sociales:** Extensión del conocimiento, transferencia de beneficios y/ o problemas hacia la sociedad, la proyección social y la participación social de actores externos a la universidad. En este punto, en parte suele referirse a la responsabilidad social universitaria y ciudadanía detenerse e incluirse en la misión social de la universidad, sin embargo, desde el enfoque de la responsabilidad social universitaria, se deben considerar los cuatro tipos de impactos interrelacionados entre sí.

De esta manera, un referente de importancia al analizar la responsabilidad social universitaria es el que los especialistas han llamado el Ethos Universitario, que a grandes rasgos refiere a: “Cuidar la calidad ética que se vive a diario en la institución académica, que valores se promueven en silencio a través de rutinas cotidianas, lo normal, lo trivial institucional: ¿Cómo nos tratamos a diario en la Universidad?, ¿nos respetamos?, ¿nos escuchamos y ponemos de acuerdo?, ¿o reinan las reacciones antagónicas entre nosotros (atacar, defenderse, someter y/o someterse)? ¿Hablamos de promover ciudadanía democrática sólo durante las horas de clase de ética, o

la promovemos cotidianamente en nuestras reglas de vida institucional? (Vallaey, 2006) El ideal de las universidades está construido en torno al conocimiento como propiedad de la comunidad, cuyos valores centrales corresponden, “primero, a la posibilidad de transmitir el conocimiento; segundo, la posibilidad de producirlo o ampliarlo y tercero, a la posibilidad de beneficiarse de él”. (Montemayor, 2007:9) Lo anterior requiere analizar en qué medida la universidad tiene que adaptarse a su entorno y a su vez adaptar éste a sus propios principios y valores; vale la pena detenernos, para hacer una reflexión sobre: ¿qué tanto estamos formando a nuestros estudiantes en la responsabilidad social y ética en la lucha contra la corrupción, promoviendo la participación activa, la actuación responsable ante la sociedad? y analizar ¿cómo la universidad puede influir e incluso formar un juicio ético-ciudadano en sus estudiantes? Coincidimos con Kliksberg cuando afirma que los jóvenes tienen más disposición que cualquier otro sector social a comprometerse con causas filantrópicas, ideales, y retos colectivos. Los valores que reciban, los modelos de referencia que influyan en ellos, estarán conformando ciudadanos que decidirán con su actividad o pasividad la calidad de los sistemas democráticos latinoamericanos”. (Julio César Olvera García / Eduardo Gasca Pliego)

## **Bases Teóricas**

### **Responsabilidad social**

- La responsabilidad social es el punto de vista que tienen gerentes y empleados sobre su deber u obligación de tomar decisiones que protejan, fortalezcan y promuevan el bienestar de los grupos de interés y de la sociedad en general (Jones, George: 2010).

- La responsabilidad social empresarial son las consideraciones serias del efecto de las acciones de las compañías en la sociedad (Koontz, Weihrich, Cannice: 2012).
- La responsabilidad social corporativa es la obligación hacia la sociedad que asumen las organizaciones (Bateman, Snell: 2005).

La responsabilidad social se presenta cuando encontramos buenos ciudadanos, que contribuyen a la sociedad con buenos recursos que permite mejora la calidad de vida de los que conformamos esa sociedad. De otra forma se puede cumplir con la responsabilidad social manteniendo un comportamiento ético esto significa que debemos hacer nuestras obligaciones lo mejor posible y que se actué de manera justa y equitativa y no hacernos daño a nosotros mismos y a los demás. De igual forma debemos ser conscientes y respetuosos con las normas legales y hacer conciencia de lo que es correcto e incorrecto, actuar siempre cumpliendo las reglas de juego (Bateman, Snell: 2005).

La responsabilidad social representa una sensibilidad ante las relaciones, operaciones y políticas con el entorno social de forma que sean benéficas para empresa y sociedad.

### **Comunidad y Sector Educativo**

Las Universidades forman al recurso humano que las organizaciones integran en sus áreas laborales y son los que toman decisiones que pueden afectar o beneficiar aspectos sociales de la comunidad donde están establecidas. Al hablar de comunidad nos referimos a la ubicación física de la organización, esto puede ser en una ciudad en un área rural o colonia, donde se ubican las compañías. Una comunidad proporciona a una compañía el recurso humano y los servicios públicos que le permite funcionar.

¿Qué es la responsabilidad social universitaria?

La Responsabilidad Social universitaria permite desarrollar el compromiso que como universitarios debemos poseer para obtener nuestra actividad hacia un desempeño e integración de las funciones, tradicionalmente.

De tal forma que la Responsabilidad Social Universitaria está comprometida a fomentar los procesos básicos universitarios para el profesional de ciencias contables y administrativa que desarrollan al integrarse al mercado laboral de que son las de Gestión, Formación, Investigación y Extensión con las demandas científicas, educativas que buscan un desarrollo local y global más justo y sostenible (FRANCOIS VALLAEYS 2006)

La Responsabilidad Social Universitaria representa una política de mejora continua de la Universidad hacia el cumplimiento efectivo de su misión social mediante cuatro procesos: Gestión ética y ambiental de la institución; Formación de ciudadanos responsables y solidarios; Producción y Difusión de conocimientos socialmente pertinentes; Participación social en promoción de un Desarrollo más humano y sostenible. (Francois Vallaey 2006).

Las estrategias específicas socialmente responsables para lograr esta mejora son:

- 1). La participación integrada de los grupos de interés internos y externos en el quehacer de la Universidad;
- 2). La articulación de los planes de estudios, la investigación, la extensión y los métodos de enseñanza con la solución de los problemas de la sociedad;
- 3) El autodiagnóstico regular de la institución con herramientas apropiadas de medición para la rendición de cuentas hacia los grupos de interés.

Ahora bien, tenemos que justificar el porqué de esta definición, centrada en el enfoque de la gestión de impacto. Lo primero que tenemos que hacer cuando queremos comprender de qué trata la RSU es de contestar a la pregunta: ¿Cuáles son los impactos universitarios? Puesto que son éstos los que debemos administrar en forma ética y transparente (Francois Vallaeyts).

### **¿Qué es la responsabilidad social universitaria?**

La Responsabilidad Social universitaria permite desarrollar el compromiso que como universitarios debemos poseer para obtener nuestra actividad hacia un desempeño e integración de las funciones, tradicionalmente.

De tal forma que la Responsabilidad Social Universitaria está comprometida a fomentar los procesos básicos universitarios para el profesional de ciencias contables y administrativa que desarrollan al integrarse al mercado laboral de que son las de Gestión, Formación, Investigación y Extensión con las demandas científicas, educativas que buscan un desarrollo local y global más justo y sostenible (Francois Vallaeyts 2006)

La Responsabilidad Social Universitaria es una política de mejora continua de la Universidad hacia el cumplimiento efectivo de su misión social mediante 4 procesos: Gestión ética y ambiental de la institución; Formación de ciudadanos responsables y solidarios; Producción y Difusión de conocimientos socialmente pertinentes; Participación social en promoción de un Desarrollo más humano y sostenible. (Francois Vallaeyts 2006).

### **Ética**

Hablar de ética no es fácil pues podemos caer en la creación de un conflicto ético, pues esto implica saber cómo actuar en las diferentes situaciones que se nos presenta en la vida diaria, y entender si estamos actuando de forma correcta.

Entendiendo por **dilema ético** estado en el cual se debate una persona cuando debe decidir si actúa de manera que pueda ayudar a otra persona o a un grupo, aunque al hacerlo vaya en contra de sus intereses personales (Jones, George: 2010).

Según Jones, George, nos dicen que la **ética** son los principios morales internos que nos sirven de guía, los valores y convicciones con que analizamos o interpretamos una situación y decidimos cual es la conducta “correcta” o apropiada.

Podemos entender de manera general por **ética**, a los principios, valores, y convicciones que como seres humanos adoptamos y que nos llevan a tener una determinada forma de comportamiento dentro de la sociedad en la cual estamos integrados.

Hernández y Rodríguez, Palafox definen la **ética** el “conjunto de normas morales que rigen la conducta humana”.

**Ética en los negocios:** se refiere al estudio de los propósitos, funciones y justificación de las reglas de la conducta correcta dentro del contexto del comercio y su legislación.

### **Marco metodológico**

Frecuentemente en las Instituciones de Educación Superior (IES) nos encontramos en el aula con alumnos que por el ambiente social en el cual se desenvuelven, son más susceptibles de no contar con valores éticos, esto ocasiona que se tenga, considerado fomentar en el estudiante valores éticos y sociales. Comprendiendo la gran importancia que reviste la responsabilidad social y la influencia que ejerce en el uso de la información, comunicación y la toma de decisiones en el ámbito laboral, se hace interesante analizar cómo estas influyen en él.

El objetivo de esta investigación es identificar en nuestros estudiantes si conocen el término Responsabilidad Social y la importancia que representa el entender el concepto. La investigación corresponde a un estudio exploratorio, descriptivo y transversal realizado a través de una encuesta aplicada a 51 alumnos, 30 estudiantes del género femenino y 21 del masculino.

## **RESULTADOS**

Al analizar las respuestas proporcionadas por los estudiantes del octavo semestre de la Licenciatura en Administración en una Universidad Pública se obtuvieron los siguientes resultados:

En una pregunta se les solicitó propusieran acciones para fortalecer y desarrollar mayor compromiso por parte de los estudiantes de la facultad hacia la responsabilidad social, a lo cual 10 alumnos sugirieron conferencias. Seis hacen referencia de implantar talleres y cinco coinciden que la responsabilidad social debe formar parte de la filosofía de la institución, 18 recomiendan hacer mayor énfasis en las clases sobre la responsabilidad social, nueve sugieren realizar visitas a empresas que les permita comprender mejor porque se consideran empresas socialmente responsables, tres opinaron que nada, (Ver cuadro 1)

Cuadro 1 ¿Qué acciones propones para fortalecer y desarrollar mayor compromiso por parte de los estudiantes de nuestra facultad hacia la responsabilidad social?

<b>ACCIONES</b>	<b>No DE PROPUESTAS</b>
<b>Conferencias</b>	10
<b>Talleres</b>	6
<b>Hacer mayor énfasis en las clases de la responsabilidad social.</b>	18
<b>Que la Filosofía de la Facultad comprenda la responsabilidad social.</b>	5
<b>Visitas a empresas, para identificar porque se consideran socialmente responsables.</b>	9
<b>Que los docentes fomenten la responsabilidad social en sus estudiantes.</b>	3
<b>TOTAL</b>	51

Fuente: Elaboración propia

En otro cuestionamiento se les preguntó si se consideraban personas que sus decisiones y acciones están orientadas con responsabilidad social, obteniendo las respuestas que se presentan en el cuadro dos.

**Cuadro 2** ¿Consideras que eres una persona que tus decisiones y acciones están orientadas con responsabilidad social?

<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>Nunca</b>	<b>Total</b>
<b>1</b>	16	32	2		51
<b>2%</b>	32%	62%	4%		100%

Elaboración propia

La información del cuadro anterior demostró que el 32% casi siempre la tienen en cuenta el 62% solo alguna vez la consideran, el 4% de la muestra mencionó que casi nunca la tiene presente, solo el 2% de ellos refiere que siempre lo considera en sus decisiones y acciones.

Otro aspecto a resaltar derivado del análisis del cuadro dos, es la poca vinculación de los docentes del tema de sustentabilidad en las materias que imparten.

Adicionalmente en la encuesta se les preguntó a los alumnos si consideran que un conocimiento más profundo sobre responsabilidad social influye en el comportamiento y actitudes de los estudiantes para tener mejores resultados académicos a nivel individual, resultando la información que se presenta en el cuadro tres.

**Cuadro tres:** ¿Considera que al comprender lo que es la responsabilidad social y ética, influiría para cambiar sus actitudes y obtener mejores resultados académicos?

<b>Estudiantes</b>	<b>SI</b>	<b>No</b>	<b>Total</b>
--------------------	-----------	-----------	--------------

<b>Hombres</b>	18	3	21
<b>Mujeres</b>	24	6	30

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro tres podemos observar que tanto los hombres como las mujeres coinciden en que actuar con responsabilidad y ética le permitiría cambiar sus actitudes y obtener mejores resultados. Solo nueve de los encuestados dijeron que no influiría en su forma de actuar.

## **CONCLUSIONES**

En un proceso social de transición hacia la responsabilidad ética se requiere de individuos preocupados por el cuidado de su entorno y ocupados en mejorar su calidad de vida garantizando el bienestar de las generaciones venideras.

Dicho proceso no sería posible sin la participación de las instituciones de educación superior, cuyo papel no se ajusta sólo a la transmisión de conocimientos, si no también trasciende a la formación integral y ética de profesionistas que contribuyan al desarrollo social.

Avanzar en la educación de la responsabilidad social requiere la participación activa y comprometida de alumnos, profesores y autoridades académicas, garantiza que las acciones de los individuos sean congruentes con la idea de construir una mejor sociedad.

Es de gran relevancia hacer conciencia en los estudiantes, para que desde esta etapa se desarrollen con responsabilidad social y ética.

Las propuestas establecidas en el presente estudio abren las puertas a investigaciones futuras de carácter experimental, que permitan medir los beneficios en su aplicación y desarrollo.

### **Bibliografía**

Bateman, Snell, administración un nuevo panorama competitivo. Mc Graw Hill, sexta edición, 2005.

Hernández, Palafox administración teoría y práctica. Tercera edición Mc Graw Hill, 2012.

Eduardo Gasca Pliego / Julio César Olvera García, Responsabilidad social y ciudadanía: una perspectiva desde la universidad y la administración pública. CEDIMSA, 2012.

Jones, George. Administración Contemporánea, sexta edición, Mc Graw Hill. 2010 México.

Olvera García. Segundo Informe de la Administración 2013, 2017 de la UAEM. (2015:13.)

Koontz, Weihrich, Cannice. Administración una Perspectiva Global y Empresarial. Mc Graw Hill. Mexico. 2012. 14° edición.

University social responsibility: a new philosophy of ethical and intelligent management for universities, Francois Vallaey.

# PERFECCIONAMIENTO DE LA FUNCIÓN DE TRANSPORTE EN LA UNIDAD BÁSICA ESPECIALIZADA

---

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CONCLUIDO

**AUTOR.**

MSC. YOSVANI ORLANDO LAO LEÓN

**COAUTORES.**

ING. BÁRBARA DANIELIS MARTÍNEZ CRUZ

DRA. C. MILAGROS CARIDAD PÉREZ PRAVIA

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA

## **Resumen**

Dentro de las cadenas de suministros la distribución juega un papel determinante, puesto que es a través de ella que se logra colocar el producto en el lugar que el cliente necesita, en el momento preciso y al menor costo posible. La presente investigación fue realizada en la Unidad Básica Especializada, con el objetivo de aplicar un procedimiento para perfeccionar la función del transporte dentro de la distribución física. Dada la poca complejidad del problema se decidió aplicar los métodos Camino mínimo y Árbol de expansión mínima en función de los datos a los que se tuvo acceso, como resultado se obtuvo el diseño de las rutas de distribución, con las posibles propuestas de los recorridos.

**Palabras clave:** función de transporte; camino mínimo; árbol de expansión mínima; perfeccionamiento.

**Abstract**

Inside the supplies chains the distribution play a decisive role, because is through this that the product is been possible to put at the place that the customer needs, at the right moment and to the smallest possible cost. The present investigation was accomplished in the Specialized Basic Unit, with the objective of applying a procedure to improve the transportation function inside the physical distribution. Once the little the problem complexity were decided to apply the methods minimal road and minimal- expansion tree in terms of the data whom had access, as a result was obtained the design of the routes of distribution, with the proposals of travelled distance's possible.

**Key words:** transporting function; minimal road; minimal expansion tree; perfecting.

**Introducción**

Constituye una frecuente preocupación el costo total de la distribución física, y los expertos creen que se pueden realizar grandes ahorros pero a su vez las decisiones erróneas pueden provocar altos costos. Aun las grandes compañías utilizan poco las modernas herramientas de decisión, para coordinar los niveles de inventario y las formas de transporte (Gutierrez Casas y Prida Romero, 1998) y Koné, Artigues, Lopez, y Mongeau (2011).

La tarea fundamental de la distribución física consiste en asegurar el desarrollo interrelacionado de todos los tipos de transporte, con el fin de satisfacer las necesidades del cliente. Aunque las decisiones se expresan en formas diversas, dentro de las principales destacan la selección del modo de transporte, el diseño de rutas, la programación de los vehículos y la consolidación de los envíos (Ballou, 2004).

La transportación ha sido objeto de estudio de diversos autores: , Torres Gemeil y Conejero Suárez (2000), Acevedo Suárez (2000), Zijm y Timmer (2008), Yan y Tang (2009), Koné et al. (2011), Parada Curbelo y Hernández Maden (2014), Covas Varela, Martínez Curbelo, y Feitó Cerpón (2014), estos en mayor o menor grado, la definen como un amplio espectro de actividades tales como planificación, administración y control del flujo de los materiales con su información y finanzas asociadas, desde el origen hasta el destino final, a lo largo de los procesos de aprovisionamiento, almacenamiento y distribución.

Por más de 50 años Cuba ha subsistido a los embates del bloqueo económico y financiero, afectándose sectores importantes en el ámbito económico y social, entre ellos el de la construcción. Al constituir parte de este sector, la Empresa Provincial Constructora del Poder Popular (ECOPP) de Holguín no vive ajena a esta realidad. Fue creada en el año 2001 por la Resolución 732/02 del Ministerio de Economía y Planificación. Dentro de su estructura destaca, por el papel que desempeña dentro de la entidad, la UB Especializada. Las actividades en esta, van dirigidas específicamente a la realización de los mantenimientos y reparación de los trabajos viales, con sus equipos tecnológicos, y la distribución de los recursos materiales que se destinan a todos los programas que se desarrollan en la empresa en los 14 municipios de la provincia con vehículos de transportes, de planchas y de volteos.

A partir de la consulta de los informes estadísticos mensuales, los balances de comprobación, estados financieros, análisis de los elementos de gastos, modelo de inventarios de vehículos, informes de transporte físico y el banco de problemas de la entidad en el año 2014, se pudo comprobar la existencia de un conjunto de deficiencias relacionadas con la actividad de distribución física, que se exponen a continuación:

1. Bajo coeficiente de disponibilidad técnica (69,2%) al cierre del año 2014.
2. Incumplimientos en un 31 % de los plazos de entrega de los recursos materiales en los últimos tres años.
3. Gastos cercanos a los 178,9 MP por concepto de tercerización de la distribución física durante el año 2014, que exceden en más del 25% de los gastados históricamente.

Esto permitió concluir que las deficiencias en la función de transporte dentro de la distribución física en la UB Especializada, propician demoras en las entregas de los recursos materiales, constituyendo este el problema a resolver en esta investigación. Para su solución se trazó como objetivo: perfeccionar el diseño de las rutas de distribución física en la UB Especializada, a partir de la aplicación de métodos matemáticos.

## **METODOLOGÍA**

Para dar solución al problema planteado, se desarrolló un procedimiento que transita por cuatro fases y 15 pasos para la mejora de la función de transporte dentro de la distribución física, en cada fase se declaran pasos, objetivo, contenidos y posibles técnicas a utilizar, en la tabla 1 se resume la descripción de este.

**Tabla 1. Descripción del procedimiento para la mejora de la función de transporte dentro de la distribución física en empresas comercializadoras**

*Desarrollo del tema*

La entidad realiza la distribución de los productos para la construcción y aseguramientos logísticos los que se distribuyen por los municipios de la provincia con un parque de equipos propio, presentan diferentes destinos ya que varían en dependencia de las obras que se encuentren en ejecución.

Para la realización de la distribución, no se encuentran establecidas las rutas de acuerdo a la necesidad que presenta la empresa, por lo que constantemente existen variaciones en los destinos de las rutas para agregárselo a otras. Se trata de proponer una estrategia de transportación, que permita una distribución racional y se alcance una eficiencia energética positiva, que hoy no ha sido posible debido a que constantemente hay que solicitar extra planes de La deficiente estrategia empleada por la empresa y la violación de lo establecido en la Instrucción No. 2 del Ministerio de Economía y Planificación del año 2008, ha traído como consecuencia:

1. Desaprovechamiento de capacidades.
2. Recorridos sin cargas en largas distancias.

3. Doble transportación de cargas similares.
4. Transportación de recursos que puede contaminar otros recursos.
5. Deficiente cálculo de las capacidades de transportación de cargas
6. Incorrecta determinación de las demandas de cargas a transportar
7. Selección errónea del tipo de transporte a utilizar en correspondencia con las características de las cargas al realizar el balance.

A través del análisis de las hojas de ruta a final de mes, se evidencia de qué forma se aprovecha el transporte y el consumo de combustible. El bajo coeficiente de disponibilidad técnica (69,2%) al cierre del año 2014 obedece a un deterioro sistemático de los vehículos, producto a su mal estado técnico. Solo se aprovecharon el 50% de los recorridos, indicador que está por debajo del nivel de referencia establecido (75%), situación que a su vez influye en que solo se aprovechó el 75% de la capacidad dinámica del vehículo, provocando un 25% de demandas insatisfechas. El cumplimiento del plan de ingreso se cumplió al 80% ya que las cargas transportadas son propias y los fletes son una alternativa.

	Conocer las características del sistema de transporte objeto de estudio como base para el diseño de las rutas de distribución	1. Inventario de los vehículos actuales	Revisión documental
		2. Caracterización de la actual organización del sistema de distribución física	Revisión documental, entrevista.
		3. Descripción y análisis de mapas y (o) gráficas del territorio objeto de estudio	Revisión documental
	Plantear las mejoras al sistema de transporte sobre la base del diagnóstico realizado	4. Descripción de la ruta existente	Revisión documental, MapInfo Profesional
		5. Investigación de la vialidad	Revisión documental (análisis de mapas)
		6. Estudio de tiempos de recorrido	Revisión documental, MOI, fotografía individual, cronometraje
		7. Estudio de la demanda	Revisión documental
		8. Análisis de los costos	
		9. Descripción de las posibles rutas de distribución	Algoritmo de colonia de hormigas; recocido simulado; algoritmos genéticos; búsqueda tabú, redes neuronales artificiales, método de transporte, método del viajero, método de los ahorros, camino mínimo, árbol de expansión mínima, entre otros
		10. Análisis de la factibilidad del diseño	Análisis costo-beneficio, análisis campo-fuerza, análisis del punto de equilibrio
		11. Desarrollo del sistema informativo	Revisión documental, software profesional
	Garantizar la implementación de	12. Preparación	Trabajo en grupo, técnicas de consenso

Con el objetivo de facilitar la visualización de las rutas existentes para llegar a cada uno de los municipios se utilizó el mapa de la provincia que se muestra en la figura 2 y la tabla de distancias actualizada (figura 3).

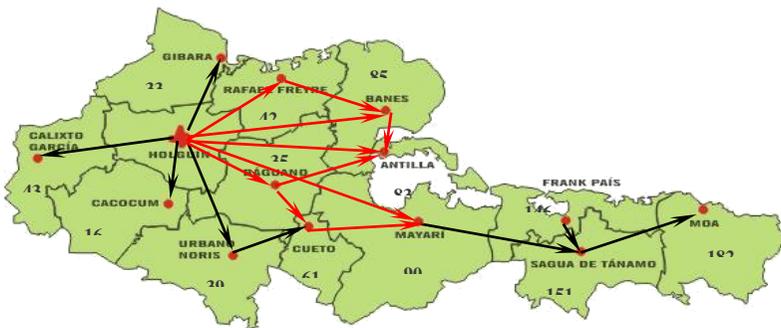


**Figura 2. Mapa de la provincia de Holguín.**

NÚMERO	ORIGEN, DESTINO	KM
273	ECOPP HOLGUÍN (VIALES) - ECOPP CALLE PEPE TORRES	2.3
274	ECOPP HOLGUÍN (OFICINA) - MOLINO 890MIL	34.2
275	ECOPP HOLGUÍN (OFICINA) - PLANTA ASF. R. FREYRE	41.42
276	ECOPP HOLGUÍN (OFICINA) - M LAS PARRAS	48.87
277	ECOPP HOLGUÍN (OFICINA) - PUERTO DE VITA	48.88
278	ECOPP HOLGUÍN (OFICINA) - MOLINO PILÓN	51.52
279	ECOPP HOLGUÍN (VIALES) - PLAYA BLANCA	50.53
280	ECOPP HOLGUÍN (OFICINA) - PESQUERO	11.07
281	ECOPP CALIXTO GARCIA - SAN AGUSTÍN	67.62
282	ECOPP HOLGUÍN (OFICINA) - CAÑADÓN	141.83
283	ECOPP HOLGUÍN - PLANTA DE ASF SAGUA DE TÁNAMO	106.64
284	ECOPP HOLGUÍN (VIALES) - PLANTA ASFALTO MAYARÍ	199.01
285	ECOPP HOLGUÍN (VIALES) - CAYO GUAN	62.99
286	ECOPP HOLGUÍN (OFICINA) - GUARDALAVACA	61.05
287	ECOPP HOLGUÍN (OFICINA) - PLAYA ESMERALDA	82.88
288	ECOPP HOLGUÍN (OFICINA) - RETRETE	725.22
289	ECOPP HOLGUÍN (VIALES) - GUANABACOA	146.41
290	ECOPP HOLGUÍN (VIALES) - PUERTO SANTIAGO DE CUBA	85.38
291	ECOPP HOLGUÍN (VIALES) - LAMINADOR LAS TUNAS	33.97
292	ECOPP CALIXTO GARCIA - SAN ANDRÉS	202.02
293	ECOPP HOLGUÍN (VIALES) - CAMAGÜEY	310.12
294	ECOPP HOLGUÍN (VIALES) - CIEGO DE ÁVILA	386.31
295	ECOPP HOLGUÍN (VIALES) - SANCTI SPIRITUS	471.13
296	ECOPP HOLGUÍN (VIALES) - VILLA CLARA	536.9
297	ECOPP HOLGUÍN (VIALES) - CIENFUEGOS	

**Figura 3. Tabla de distancia actualizada por GEOCUBA.**

La entidad no tienen planificadas rutas específicas de transportación, el itinerario se realiza en dependencia del destino, por lo que realizan la distribución con el apoyo de las distancias como se muestra en la figura 4.



**Figura 4. Mapa de las distancias entre los municipios.**

Según la transportación planificada para el año 2014 los municipios de mayor carga a distribuir fueron Antilla y Mayarí, por las obras que en esas localidades se realizan, situación que continúa en el transcurso de este año. Según opinión de los choferes entrevistados para llegar a estos destinos existe más de una ruta, en la figura 4 se muestran las posibles vías para arribar a estos destinos.

Para el análisis de la vialidad, se consultaron los mapas del territorio lo que proporcionó que existen alternativas de utilizar otras carreteras que posibilitarían acortar las distancias entre los destinos, siempre y cuando la distribución planificada y las condiciones físicas de la vía lo permitan. Se tienen en cuenta además el uso de calles/carreteras de rápida circulación con el fin de agilizar la distribución y ahorrar combustible pues el uso reiterado

de paradas aumenta el consumo. Las vías para llegar a Antilla y Mayarí no se encuentran en buenas condiciones, lo que ocasiona demoras en el tiempo estimado y un mayor desgaste de los neumáticos del equipo.

Se comprobó que la entidad no cuenta con Sistemas de Posicionamiento Global (GPS), por lo que fue necesaria la consulta de las hojas de rutas, odómetro, tabla de distancia y la aplicación de fotografías individuales<sup>37</sup> para la obtención de los tiempos de recorrido. De forma general se desprecian las interrupciones por no ser representativas en los tiempos por recorridos.

**Tabla 1. Distancias y tiempos en cada recorrido**

Origen	Destino	Distancia (Km)	Tiempo (hrs)
UB Especializada	200 Mil (Holguín)	34.20	0.57
200 Mil (Holguín)	Antilla	110.97	2.24
Antilla	UB Especializada	83.21	1.38
200 Mil (Holguín)	Freyre	43.23	1.12
200 Mil (Yabazón)	Freyre	32.89	0.54
Freyre	Banes	56.82	1.35
Freyre	Antilla	71.77	1.19
200 Mil (Holguín)	Báguano	113.01	2.28
Báguano	Antilla	33.17	0.55
Báguano	Banes	34.48	0.57
Banes	Antilla	28.17	0.47
200 Mil (Holguín)	Banes	94.86	1.58
200 Mil (Holguín)	Mayarí	110.68	2.24

<sup>37</sup> Los resultados de las fotografías aplicadas se procesaron a través del MedTrab, resultando válidas en todos los casos.

Mayarí	UB Especializada	82.80	1.38
200 Mil (Holguín)	Cueto	87.95	1.46
Báguano	Mayarí	75.26	1.25
Báguano	Cueto	46.24	1.17
Cueto	Mayarí	29.13	0.48

Independientemente a que la entidad utiliza un parque de equipos propio, en ocasiones es necesario incurrir en gastos de alquiler de equipos, que al cierre del año 2014 ascendieron a 260,0 MP. Los costos de transportación estuvieron dados por los salarios de los trabajadores vinculados directamente al proceso de distribución y al consumo de combustible. El salario básico de los choferes distribuidores es de \$ 358,00 y el costo del litro de combustible diesel es de \$ 0,87. Según datos obtenidos por la dirección de Recursos Humanos de la entidad los costos totales anuales por concepto de salario al personal vinculado directamente al proceso de distribución promediaron los 590,0 MP y en el Departamento Energético se registró que los gastos de combustible superaron los 15,0 MP, representando un costo total elevado en la organización, lo que evidencia la necesidad latente de identificar fuentes de ahorro que hagan más eficiente el proceso, partiendo de que no existe un programa de distribución por prioridades, deficiente comunicación con las empresas suministradoras debido a que en reiteradas ocasiones se envían los vehículos a cargar, sin previa coordinación trayendo como consecuencia el retorno vacío, ocasionando gastos innecesarios, además de no existir un sistema de rutas que haga más eficiente la distribución hacia los municipios.

Dadas las características de la transportación en la entidad se decidió aplicar el Método del Camino mínimo (CM) cuando la transportación a realizar sea un tiro directo y el Árbol de expansión mínima (AEM) para conocer la ruta a

seguir en la distribución, aprovechando la capacidad del vehículo y llegando a todos los posibles destinos que facilite el recorrido. Estos se realizaron en

From \ To	UB	200Mil	Freyre	Báguano	Banes	Antilla
UB	0	34.20	47.50	49.69	83.87	83.21
200Mil	34.20	0	43.23	113.01	94.86	110.97
Freyre	47.50	43.23	0	76.06	56.82	74.61
Báguano	49.69	113.01	76.06	0	34.43	33.65
Banes	83.87	94.86	56.82	34.43	0	28.17
Antilla	83.21	110.97	74.61	33.65	28.17	0



05-29-2015	From	To	Distance/Cost	Cumulative Distance/Cost
1	UB	Antilla	83,21	83,21
	From UB	To Antilla	=	83,21
	From UB	To 200Mil	=	34,20
	From UB	To Freyre	=	47,50
	From UB	To Báguano	=	49,69
	From UB	To Banes	=	83,87



05-29-2015	From Node	Connect To	Distance/Cost	From Node	Connect To	Distance/Cost	
1	UB	200Mil	34,2	4	Antilla	Banes	28,17
2	200Mil	Freyre	43,23	5	Báguano	Antilla	33,65
3	UB	Báguano	49,69				
	Total	Minimal	Connected	Distance	or Cost	=	188,94



Figura 5. Resultados del CM y AEM para del destino Antilla.

función de los datos con que se contó. En la representación se asumió como origen Holguín incluyendo el trayecto de la Unidad Básica al Molino 200 Mil.

From \ To	UB	200Mil	Báguano	Cuelto	Mayarí
UB	0	34.20	49.69	65.17	82.8
200Mil	34.20	0	113.01	87.95	110.68
Báguano	49.69	113.01	0	48.16	75.26
Cuelto	65.17	87.95	48.16	0	29.13
Mayarí	82.8	110.68	75.26	29.13	0



05-29-2015	From	To	Distance/Cost	Cumulative Distance/Cost
1	UB	Mayarí	8280	8280
	From UB	To Mayarí	=	8280
	From UB	To 200Mil	=	3420
	From UB	To Báguano	=	4969
	From UB	To Cuelto	=	6517



05-29-2015	From Node	Connect To	Distance/Cost	From Node	Connect To	Distance/Cost	
1	UB	200Mil	34,2	3	Báguano	Cuelto	48,16
2	UB	Báguano	49,69	4	Cuelto	Mayarí	29,13
	Total	Minimal	Connected	Distance	or Cost	=	151,18



Figura 6. Resultados del CM y AEM para del destino Mayarí.

Con el diseño de las rutas de transportación en la unidad (figuras 5 y 6), se destacan las posibles vías para llegar a los municipios Antilla y Mayarí. Estas

se realizaron con el objetivo de aprovechar al máximo la capacidad de carga del vehículo y disminuir recorridos innecesarios que están dados por no existir una correcta planificación. Si el objetivo es llegar directamente al municipio con una distribución de recursos específica, prevalece la ruta que parte de la UB Especializada, cargan el vehículo en el Molino 200 Mil perteneciente a la Industria de Materiales de la Construcción y hacen el tiro directo, con un retorno a la entidad después de haber cargado en la Base Municipal de Carga existente en el municipio; para esto recorren una distancia aproximada de 228 Km y un consumo de 114 Lts de diesel en ambos casos, que representa un ahorro de un 3,41% por recorrido, valor que se pudo obtener a través de los comprobantes de consumo de combustible, de un vehículo que realiza este recorrido actualmente. Al aplicarse este diseño, traería aparejado eficiencia energética y control en la distribución. La variante con el AEM permite aprovechar el recorrido, dejando en cada municipio de los que intervienen en esta ruta los productos que demandan y que por sus características pueden ser trasladados en conjunto.

### **Conclusiones.**

4. El diseño de rutas de distribución constituye una necesidad de los sistemas logísticos, máxime en empresa comercializadoras donde el valor agregado a la mercancía es mínimo y el costo incurrido encarece el precio del producto o servicio.
5. El diseño de las rutas de distribución propuesto permitirá un mejor ordenamiento en los recorridos y un mayor control del consumo real de los vehículos, dando paso a elevar la oportunidad en las entregas y por ende contribuir a la disminución de los costos por concepto de ahorro de combustible en un 3,41% por recorrido.

**Referencias bibliográficas**

1. Acevedo Suárez, J. (2000). *Diagnóstico del estado de la Logística en Cuba*. Artículo presentado en I Simposio Internacional de Ingeniería Industrial. V taller internacional de logística empresarial, La Habana, Cuba.
2. Ballou, Ronald H. (2004). *Logística. Administración de la cadena de suministros* (Quinta ed.). México: Pearson Educación.
3. Covas Varela, Daylí, Martínez Curbelo, Gretel, y Feitó Cerpón, Michael. (2014). *Procedimiento de mejora del proceso de gestión de pedidos en la empresa comercializadora mayorista ITH Cienfuegos*. Artículo presentado en 2do Taller Nacional de Ingeniería Industrial, Las Tunas, Cuba. ISBN: 978-959-16-2294-5.
4. Gutierrez Casas, Gil, y Prida Romero, Bernardo. (1998). *Logística y distribución física. Evolución, situación actual, análisis comparativo y tendencias*. Universidad Carlos III Madrid. España.
5. Koné, Oumar, Artigues, Christian, Lopez, Pierre, y Mongeau, Marcel. (2011). Event based MILP models for resource constrained project scheduling problems. *Computers & Operations Research* 38, 409. doi: 10.1016/j.cor.2010.06.008
6. Parada Curbelo, Annarella, y Hernández Maden, Reynol. (2014). *Procedimiento para la mejora de la gestión logística de aprovisionamiento en empresas comercializadoras del sector turístico en Matanzas*. Artículo presentado en 2do Taller Nacional de Ingeniería Industrial, Las Tunas, Cuba. ISBN: 978-959-16-2294-5.
7. Torres Gemeil, M., y Conejero Suárez, H. (2000). *Aspectos del desarrollo de la logística en Cuba*. Artículo presentado en I Simposio internacional de ingeniería industrial. V Taller internacional de logística empresarial., La Habana, Cuba.

8. Yan, Hong, y Tang, Shao long. (2009). Pre distribution and post distribution cross docking operations. *Transportation Research Part E*, 45, ISSN: 1366-5545, 843-859. doi: 10.1016/j.tre.2009.05.005
9. Zijm, Henk, y Timmer, Judith. (2008). Coordination mechanisms for inventory control in three echelon serial and distribution systems. *Annal of Operations Research* 158, 161–182. doi: 10.1007/s10479-007-0239-4

# DINÁMICA Y EVOLUCIÓN TURÍSTICA EN IXTAPAN DE LA SAL.

---

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO

AUTOR.

M. EN A. ARLÉN SÁNCHEZ VALDÉS.

COAUTORES.

DRA. EN C.A. ELVA ESTHER VARGAS MARTINEZ.

LIC. RICARDO ALEXIS HERNÁNDEZ SÁNCHEZ.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO.

## RESUMEN

El documento da cuenta de cómo ha sido la evolución de Ixtapan de la Sal como destino turístico tomando como base el modelo del ciclo de vida de los destinos turísticos, haciendo énfasis en la situación que guarda el Municipio actualmente y el impacto que esto ha tenido en la competitividad del mismo.

*Palabras Clave: Turismo, Sustentabilidad, Modelo del Ciclo de Vida de los destinos turísticos, Competitividad.*

## ABSTRACT

The document describes how has been the evolution of Ixtapan de la Sal as a tourist destination based on the model of the life cycle of tourist destinations, with emphasis on the situation that currently keeps and the impact that this has had on its competitiveness.

*Keywords: Tourism, Sustainability, Tourist area cycle of evolution model, Competitiveness.*

## **I. Introducción.**

En el municipio de Ixtapan de la Sal, el turismo como actividad económica presenta una notable importancia en el ámbito local, aportando empleo, ingresos y recursos, además de servir como motor de desarrollo de otros servicios relacionados. Sin embargo, también puede significar un factor desequilibrador e incluso tener un impacto negativo sobre el territorio, medio ambiente, la sociedad, gobierno y cultura. El estudio de la evolución y ciclo de vida de los destinos turísticos además de demostrar la necesidad de adaptación de los espacios receptores de demanda a las nuevas dinámicas, permite identificar cuándo un destino ha perdido competitividad por encontrarse en una etapa de madurez y posterior declive esto en gran medida por la presencia de problemas relacionados con la sustentabilidad.

El documento da cuenta de cómo ha sido la evolución de Ixtapan de la Sal como destino turístico, haciendo énfasis en la situación que guarda el Municipio actualmente y los problemas que han surgido con el avance de la actividad turística.

## **II. Metodología.**

El posicionamiento teórico de este trabajo es el Ciclo de Vida de Destinos Turísticos, desde una perspectiva crítica y analítica del modelo planteado por Butler, buscando un enfoque sustentable para cada una de sus etapas.

Para esto se llevó a cabo una exhaustiva revisión bibliográfica relacionada con críticas y análisis del modelo, así como también se realizaron entrevistas en el Municipio objeto de este estudio.

### **III. Municipio Ixtapan de la Sal: Sus orígenes como destino turístico.**

Durante los primeros años del siglo XX, Ixtapan de la Sal era representada por una comunidad primordialmente agrícola dominada por grupos matlatzincas que constantemente eran víctimas de invasiones mexica y española. Su ubicación siempre fue estratégica, era el punto de descanso entre la zona minera de Taxco y la ciudad de Toluca. Las casas de huéspedes y posadas fueron la primera manifestación turística de la zona, un inicio inconsciente que veía la oportunidad de atender las necesidades de esos huéspedes de tránsito que requerían descanso y alimentación. Aunque los inicios formales de la actividad turística se remontan a principio del siglo XX, existen registros del año 1850 cuando un Italiano construyó el primer balneario público, sin embargo en 1910, éste fue cerrado por la revolución mexicana (Arizmendi, 1999).

En la década de los 30 del siglo XX, se encuentra evidencia del inicio del desarrollo turístico, se tienen registro de al menos once inmuebles, relacionados con la actividad, esto debido a que pasaba un gran número de personas con problemas de salud, con la esperanza de encontrar alguna cura en sus aguas milagrosas (Flores, 1987). También, eran los inicios de la utilización y comercialización de los manantiales de aguas termales con fines recreativos por el uso del balneario.

Es en los cuarenta, cuándo a través de inversiones públicas y privadas y a iniciativa del gobernador del Estado, Isidro Fabela, que Ixtapan de la Sal se decretó zona turística específicamente el área norte de la población, ubicada en una ladera del mazo montañoso del Nevado de Toluca, sitio en el que se ubica el manantial más importante de aguas termales. Apoyando esta iniciativa, se construyó una carretera pavimentada de 85 Km que comunicaba

a Toluca con Ixtapan de la Sal y se acondicionó un bulevar turístico. (González, 2004). A la par, Arturo Alfredo San Román Chávez, obtuvo, en el año de 1947, la concesión de las aguas termales de San Gaspar con la visión de comercializar las bondades de las aguas termales, creando el Hotel Ixtapan, orientado principalmente a atender a un mercado norteamericano que buscaba relajamiento y beneficios de las aguas termales. Este hecho fue el gran impulsor de la reconfiguración de Ixtapan como destino agrícola para convertirse en un desarrollo turístico.

Durante los siguientes 40 años, la oferta en la cabecera municipal se centró en el turismo tradicional de salud y descanso y es en la década de los ochentas cuando a través de una fuerte inversión en el Parque Acuático de Ixtapan de la Sal, que se logra reorientar la oferta y atraer otros segmentos de mercado, principalmente aquel enfocado en la diversión. Posteriormente, la década de los noventa se caracteriza por fuertes inversiones para propiciar el Turismo residencial y finalmente a mediados del año dos mil inicia la promoción del turismo de convenciones, complementando la oferta turística de la zona.

Como lo demuestra la historia de Ixtapan de la Sal, el desarrollo de la actividad turística depende en gran medida de las acciones y concesiones de gobierno, inversiones de particulares y los recursos naturales de la zona. Sin embargo, en algunos destinos como es el caso, la transición de convertirse de una comunidad agrícola a un destino turístico es casi de manera inconsciente. A muchos les ha llegado este proceso sin ser esperado, sin preparación ni protección contra esa invasión de *hordas* muchas veces deseada por algunos (Vargas, Castillo y Viesca, 2013) como es el caso de Ixtapan de la Sal.

### **III. Modelo del Ciclo de Vida**

La evolución de los destinos turísticos ha sido examinada por diversos autores, entre los cuales destacan Plog (1973), Stansfield (1979), Gorsmen (1981), Miossec (1977), Butler (1980), y Chadeffaud (1987), estudiosos enmarcados en las teorías evolutivas. Los tres últimos además buscan explicar cómo las áreas turísticas, vistas como productos, pueden mantenerse vigentes a lo largo del tiempo.

El modelo más examinado y aplicado para entender el proceso de desarrollo turístico es la teoría del Ciclo de Vida de los Destinos Turísticos (CVDT) «The concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources» (Butler, 1980). Estructuralmente hablando, el modelo formulado por Butler (1980) distingue seis fases en la evolución de un área turística: descubrimiento, inicio, desarrollo, consolidación, estancamiento y, tras esta última fase, declive o rejuvenecimiento. Estas fases documentan la evolución desde los primeros visitantes, cuando la oferta turística no es palpable, hasta la consolidación y crecimiento del espacio geográfico como un destino turístico. El modelo también logra documentar el decrecimiento de la demanda, y aunque no establece qué factores son los que llevan a un destino al declive, se intuye que es porque se ha superado la capacidad de carga tanto en términos ambientales, sociales o físicos.

El modelo es aplicado al caso de Ixtapan de la sal, donde se pueden documentar claramente cada una de las etapas.

#### **Tabla 1. Etapas del Modelo del Ciclo de Vida de los Destinos turísticos para Ixtapan de la Sal.**

Etapa del Ciclo de Vida	Descripción	Vocación Turística
<b>Descubrimiento</b>	Los primeros registros se remontan a 1850 cuando un Italiano construyó el primer balneario público, aunque los inicios formales de la actividad turística se dan la primera década del siglo XX.	<b>Turismo de Descanso y Salud.</b>
<b>Inicio</b>	En la década de los 30 del siglo XX, se encuentra evidencia del inicio del desarrollo turístico, se tienen registro de al menos once inmuebles, relacionados con la actividad (Flores, 1987). También, era el origen de la utilización y comercialización de los manantiales de aguas termales con fines recreativos por el uso del balneario.	
<b>Desarrollo</b>	Es en la década de los ochenta, cuando a través de una importante inversión por parte de la Familia San Roman, se reinventa el Parque Acuático Ixtapan de la Sal, logrando captar una fuerte afluencia de turistas,	

principalmente de Toluca y la ciudad de México. Posicionado al municipio como uno de los destinos predilectos para pasar el fin de semana.

**Consolidación.**

Un importante giro en la oferta turística se da en la década de los noventas, cuando a través de la inversión de particulares se manifiesta una clara oferta inmobiliaria que es el preámbulo para el desarrollo de Ixtapan de la Sal como destino de Turismo Residencial, sin embargo la crisis económica de 1994 detuvo la etapa de consolidación. De hecho, se puede establecer que esta etapa se da hasta en la primera década del siglo XXI, cuando el boom inmobiliario, así como las inversiones en el balneario municipal, dejan en claro el interés privado y gubernamental de impulsar la nueva vocación turística del destino.

**Turismo de  
diversión y  
de segunda  
residencia.**

**Estancamiento**

Se considera que actualmente el

municipio se encuentra en esta etapa. Debido a que no crece ni el número de turistas ni el número de establecimientos vinculados con la actividad. Así también existe una sobre oferta inmobiliaria.

**Declive****rejuvenecimiento**

- o El primer declive se dio a finales de la década de los setentas y principios de los ochentas, pero gracias a las inversiones en el parque acuático Ixtapan se logró captar nuevos segmentos de mercado y se posicionó al municipio como un lugar de diversión recobrando parte de la competitividad perdida. Aunque hoy en día no se encuentra en una etapa de declive ya que el número de visitantes no está decreciendo, el número de hoteles ha permanecido prácticamente igual por más de una década y no se ha logrado motivar al turista para aumentar la estancia promedio.

Es un hecho, que la situación que guarda actualmente el destino es resultado

de las acciones llevadas a cabo hace más de treinta años. Sin embargo los impactos reales del turismo solo han resultado evidentes en la última década. La deforestación de la zona, en gran medida por el cambio de uso de suelo, tiene efecto en el abasto de agua para los concesionarios, en particular en Ixtapan de la Sal, que ha visto mermar año tras año sus volúmenes, de tal suerte que hoy en día se calcula que la planta potabilizadora opera con alrededor de 70% del agua de hace algunos años. Las condiciones del canal de mampostería a cielo abierto, también es un problema ya que genera pérdida de agua por evaporación en tiempo de estiaje, y derrumbes en tiempo de lluvias. La ciudad basa su economía en un turismo muy demandante de agua, los balnearios son grandes consumidores, al igual que los campos de golf, resultando, que en temporadas bajas se tiene una demanda de cuarenta a sesenta litros por segundo, mientras que en temporadas altas los requerimientos del recurso hídrico suben a noventa litros por segundo. (Soares, 2007). Sin embargo, la demanda de este vital líquido además de sufrir presiones por la alta estacionalidad, día con día va en aumento conforme se va consolidando el turismo residencial en la zona afectando la competitividad de la oferta turística residencial, a tal grado que fraccionamientos como Rancho San Diego lejos de Subir su plusvalía han visto un decremento en el valor del terreno, al no contar con suficiente demanda por el miedo a la escases del agua.

La integración de los pobladores a la actividades relacionadas con el turismo provocó un movimiento de las comunidades rurales a la cabecera municipal, donde de 1940 a 1980 se observó una concentración creciente de habitantes (Ricaurte, 2001). Estos cambios laborales han incidido directamente en la población, su estilo de vida y hábitos de consumo. Así también el turismo residencial ha propiciado un crecimiento urbano y la modificación del paisaje natural así como el cambio de uso de suelo, de una agrícola a uno

habitacional (Ramírez y Osorio, 2006). Finalmente, aunque Ixtapan de la Sal es considerado un Municipio seguro, en el año 2008 ocurrió el asesinato del presidente Municipal afectando directamente la afluencia de visitantes en el siguiente año y cambiando la percepción del visitante. (aunque en realidad no existen registros del aumento del índice delictivo, es más en realidad se puede considerar como uno de los municipios más seguros del Estado de México).

## **V. Conclusiones**

El turismo ha estado presente en el municipio por más de un siglo y aunque no existe un registro sistemático de la información que permita determinar con precisión cómo ha sido su ciclo de vida, sí se pueden llegar a establecer cada una de las etapas, con base en la información documental disponible.

A lo largo del tiempo, el municipio ha logrado cambiar su vocación turística, pasando de un destino de salud y descanso a otro vinculado con la diversión y segundas residencias, lo cual le ha permitido mantenerse vigentes en los gustos y preferencias de los turistas, principalmente de aquellos de la ciudad de Toluca y Distrito Federal.

Existen problemas evidentes que han mermado la competitividad del destino, la falta de agua, alumbrado público, mal estado de las calles, son solo algunos de ellos. Así también, aunque en el pasado el destino ha logrado redefinirse para captar otros segmentos de mercado, hoy en día la oferta hotelera se ha estancado y de alguna forma fomentado la alta estacionalidad, ya que no existe una oferta interesante de fin semana que pudiera atraer turistas más allá de semana santa, navidad y algunas semanas en el verano.

Finalmente, aunque el destino aún no se encuentra en la etapa de declive su futuro como destino turístico se encuentra limitado sino se logra resolver el problema de abasto de agua.

## **VI. Bibliografía.**

Arizmendi, L.R. (1999a). Monografía Municipal Ixtapan de la Sal. Gobierno del Estado de México, Asociación Mexiquense de Cronistas Municipales.

Butler, R. (1980). *The Concept of Tourism Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources*. In Butler, R. (ed.) (2006). *The Tourism Life Cycle. Vol. I. Applications and Modifications*. Clevedon: Channel View 1980.

Cruz, G. (2007). ¿Políticas públicas o acciones de gobierno turísticas en Ixtapan de la Sal? El caso del Cocdetur. *El Periplo Sustentable*, (13), 5-32.

González, A. (2004). El anfitrión como actor social en el turismo. Reflexiones desde el caso de Ixtapan de la Sal, México. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, 3(105), 155-168.

Gormsen, E. (1981). "The spatio-temporal development of international tourism: attempt at a centre-periphery model". *La consummation d'espace par le tourisme et sa preservation*. CHET, Aix-en-provence

Flores A. (1987). Monografía Municipal Ixtapan de la Sal. Gobierno del Estado de México. Toluca México

Moissec, J.M. (1977). "Un Modéle de l'espace touristique". Vol 6, pp: 41-48

Plog, S.C. (1973). "Why Destination Areas Rise and Fall in Popularity?" *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*. Vol. 14, p.p. 55-58.

Ramirez de la O, I; Osorio, M. (2006) Turismo Residencia en el Estado de México. Memorias VIII Congreso Nacional y 2ª internacional de investigación turísticas, 14, 15 y 16 de junio de 2006, Monterrey N.L.

Ricuarte, C. (2001). Turismo, sustentabilidad y gestión local en el Municipio Ixtapan de la Sal, Tesis Maestría, Facultad de Turismo y Gastronomía , UAEM: Toluca México.

Soares, D. (2007). Crónica de un fracaso anunciado: la descentralización en la gestión del agua potable en México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 4(1), 19-37.

Stansfield, C. (1979). Air travel: A Social History. *Annals of Tourism Research*, 6(2), 206-208.

Vargas Martínez, E. E., Castillo Nechar, M., & Viesca González, F. C. (2013). Ending a touristic destination in four decades: Cancun's creation, peak and agony. *International Journal of Humanities and Social Science*, 3(8), 16-26.

# LA GENERACIÓN “Y” Y LOS NUEVOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

---

**AUTOR.**

DRA. EN D.A.E. MARÍA ELENA LAURA PONCE GARCÍA

**COAUTORES.**

M.A.E. LAURA LETICIA LAURENT MARTÍNEZ

DR. EN H. JORGE LOZA LÓPEZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

**RESUMEN:**

Los tiempos han cambiado y con ellos las características de los estudiantes que hoy día ocupan las aulas universitarias, características y necesidades diferentes siguen siendo sujetos de los mismos modelos y estilos de enseñanza del siglo pasado. La necesidad de atender a este público objetivo con nuevos esquemas de enseñanza en el aula, así como las tendencias y nuevas teorías de aprendizaje, motivaron la puesta en marcha de nuevas formas de acercar a los estudiantes al conocimiento, potencializando sus aptitudes para el manejo de las tecnologías de información y comunicación y hacer del aula de clase, un lugar al luzca divertido asistir. El trabajo contiene algunos aspectos generales respecto a las características de la generación Y, así como a los nuevos estilos de aprendizaje en el entorno educativo, como preámbulo para exponer brevemente los métodos que tuvimos oportunidad de probar en el aula de clase, así como los resultados obtenidos.

Palabras clave: Generación Y, estilos de aprendizaje.

**ABSTRACT:**

Times have changed and with them the characteristics of students who now occupy university classrooms , different characteristics and needs remain subjects of the same models and teaching styles of the last century . In order to deal with this kind of students and new schemes of education in the classroom, as well as trends and new theories of learning , led to the launch of new ways of bringing the students the knowledge and intensify their capabilities for handling the information and communication technologies and make the classroom a funny place to attend. This paper presents some general aspects for one the characteristics of Generation Y, as thus, the new styles of learning in educational settings , as paragraph briefly explain the methods we had the opportunity of active testing in the classroom preamble and these results.

Key words: Generation Y, learning styles.

**INTRODUCCIÓN:**

“Conjunto de jóvenes, que actualmente acceden a las aulas universitarias; que han nacido y crecido en el mundo de las imágenes y de los videojuegos y que han estado expuestos a una fuerte estimulación audiovisual desde su infancia”; así es como Diana Oblinger, directora de los Programas Estratégicos Académicos de IBM y especialista en Educación Superior, describe a las generaciones a partir de la influencia que la tecnología ha tenido en su vida: generación net; o generación Y.

Esta estimulación intensa los ha llevado a desarrollar una serie de estrategias mentales distintas para aproximarse a la realidad que los rodea, un conjunto de habilidades y actitudes diferentes a las de las generaciones anteriores que son sus padres y sus maestros, con quienes deben convivir en armonía y comunicarse con claridad para lograr la construcción del conocimiento.

Estos jóvenes constituyen hoy por hoy, nuestro “público cautivo”, nuestro “mercado meta” en las aulas de clase: son nuestros estudiantes, a los que muy frecuentemente nos seguimos dirigiendo con el material de clases que tenemos preparado desde hace ya unos años y al que con un poco de suerte hemos ido actualizando año tras año para hacerlo pertinente al contexto actual, lo que es muy poco probable que no hayamos actualizado, es nuestra forma de enseñar, la manera en que abordamos los temas de clase y los presentamos a nuestros estudiantes en los diferentes cursos.

Esta inquietud, la de ver a los estudiantes como un público que atender, un mercado con diferentes características y necesidades, así como los conceptos que Sugata Mitra emite en relación al futuro del aprendizaje, es lo que nos motivó a llevar a la práctica en el aula de clase, nuevos métodos de enseñanza a los estudiantes, mismos que permiten potencializar esa facilidad

de acceso a las tecnologías de información y comunicación y que hacen del aula de clase un lugar al que luce divertido asistir.

Este documento contiene algunos aspectos generales respecto a las características de la generación Y, así como a los nuevos estilos de aprendizaje en el entorno educativo, como preámbulo para exponer brevemente los métodos que tuvimos oportunidad de probar en el aula de clase, así como los resultados obtenidos.

Diferentes generaciones, diferentes preferencias de aprendizaje

Obblinger describe a tres generaciones en contraste de acuerdo a la realidad de Estados Unidos: la generación de época de la depresión económica norteamericana, la generación de los "Baby boomers", la "generación X" y la "generación net" las cuales caracteriza por las influencias culturales recibidas y postula las preferencias de aprendizaje que cada una de ellas desarrolla. Dada nuestra cercanía geográfica y social, la realidad en México no parece muy distinta.

Un paseo a través de las características principales que la autora identifica en cada generación, ubicado en nuestro país nos llevaría a transitar desde el radio hasta el Internet, pasando por televisión, los videojuegos y una gran cantidad de descubrimientos, inventos y acontecimientos políticos que han transformado el mundo y a encontrar que con referencia a las preferencias de aprendizaje si hablamos de generaciones las características que la autora describe se aplican igual a nuestras nuestros "baby boomers", "generación x" y "generación net".

<i>Generación</i>	<i>Periodo de nacimiento</i>	<i>Uso de la tecnología</i>	<i>Estilos de aprendizaje</i>
"baby boomers"	1946 y 1964	La tecnología puede serles útil pero no se	Para aprender requieren de un instructor, son

		sienten muy cómodos con las nuevas tecnologías, más bien les inspiran un poco de miedo	reflexivos y pacíficos, aprenden primero el "qué" y el "cómo", que el "por qué"; el instructor es el centro de sus expectativas académicas y en su vida laboral buscaron y por lo general encontraron un lugar para trabajar "toda la vida".
"generación x"	finales de los 60s y principios de los 80s	Han sido influidos por la TV y los videojuegos desde niños y muy jóvenes tuvieron acceso al internet	Son solucionadores independientes de problemas, la tecnología les resulta necesaria, les gusta recibir respuestas y retroalimentación inmediata, para aprender buscan primero conocer la utilidad del conocimiento, el espacio laboral lo conciben como un espacio de crecimiento.
"generación net"	nacieron después de la mitad de los años 80	Han sido más influidos por las computadoras y el internet que las generaciones anteriores, encuentran fascinantes las nuevas tecnologías y la realidad generalmente no les parece suficientemente emocionante;	Son autodirigidos en el aprendizaje, hacer es más importante que saber, creen el aprendizaje "justo a tiempo", desdeñan el conocimiento enciclopédico, no escriben a mano, ser multitareas es su forma natural de operar, cero tolerancia a la demora, estar "conectado" es esencial, aprenden a través de la actividad.

La conclusión más importante en el aspecto educativo, de esta diferenciación es: Los jóvenes de hoy aprenden y procesan de manera distinta a las generaciones anteriores: tienen un nuevo estilo de aprendizaje, y este punto es materia de estudio importante para distintos investigadores del mundo.

La generación "Y" comprende los niños nacidos entre 1981 y 2000. "Esta generación se distingue por una actitud desafiante y retadora", explica Fonseca. (2011) "Lo cuestionan todo, no quieren leer y sus destrezas de escritura son pésimas". Según él, los padres de esta generación son los hijos de los "baby-boomers", es decir, la generación "X". Esta generación se distingue por adaptarse mejor a los cánones que impone la sociedad y se ajusta a las reglas de juego de sus padres, los "baby-boomers". Es por esto que surgen encontronazos entre los maestros y padres más diplomáticos pertenecientes a la generación "X" con los hijos y estudiantes más independientes de la generación "Y".

"La generación "Y" no pide permiso, sino informa. La generación "X" se tapa los tatuajes y las pantallas, pero la "Y" no, y hasta es capaz de demandar si se entera de que no le dieron un trabajo a causa de su apariencia. Para los "baby-boomers" y los "X" era importante defender sus ideales hasta el final, y lo importante para ellos era el grupo, no el individuo. Sin embargo, para los "Y" los ideales no son importantes, son más individualistas, y se preocupan más por el dinero", explicó el conferenciante.

John Couch, vicepresidente de educación de Apple, comenta "si enseñamos hoy, como enseñábamos ayer, les estamos robando a los jóvenes del mañana".

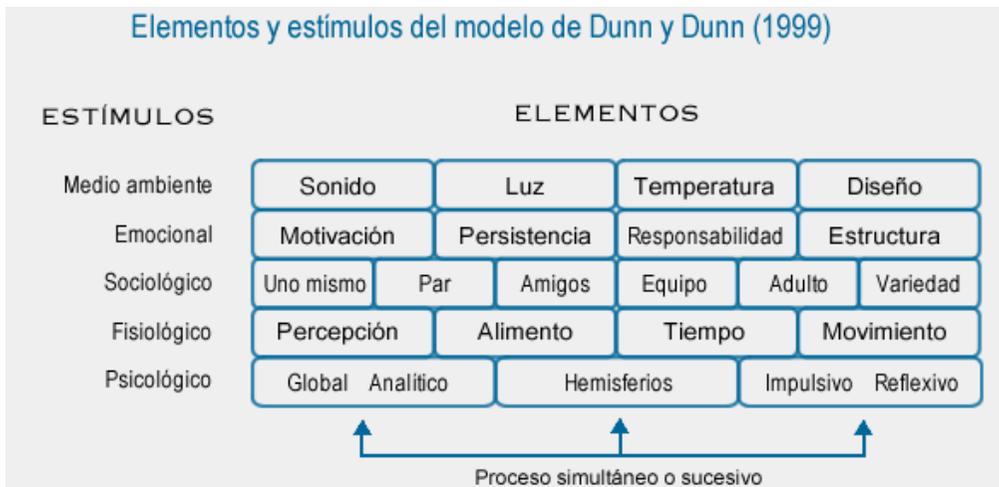
Otras características de la generación Generación Y:

- Son idealistas: se consideran activos y críticos frente a las decisiones gubernamentales.
- Son optimistas: son conscientes de las problemáticas de sus países.
- Son competitivos: buscan mantener su propio estilo de vida, siendo esta su prioridad.
- Son precavidos y curiosos con las decisiones que puedan afectar su futuro.
- Son pragmáticos, inquietos y arriesgados por eso siempre están buscando mejores oportunidades.
- Son prosumidores, es decir que además de consumir información en la Web, también producen contenidos de interés de acuerdo a sus gustos y áreas de afinidad, compartiéndoles en sus redes personales.
- Internet además de ser una herramienta de búsqueda de información e intercambio de experiencias, también funciona como medio de consulta antes de realizar cualquier compra física. Ellos buscan comparar precios, productos, es decir se toman su tiempo para hacer una buena adquisición ya sea a través de la web o dirigiéndose al centro comercial.
- Uso masivo de las redes sociales. Además de intercambiar información con sus amigos y contactos, también están permanentemente informados sobre las tendencias y noticias de su interés. Comparten contenidos, crean nuevas relaciones, conexiones y círculos. Las comunidades online hacen parte de su vida social.
- Son críticos y participativos.
- Familiarización innata con la comunicación, los medios y el universo digital.
- Confianza plena en sus capacidades y habilidades.
- Abiertos al cambio.
- Quieren el control entre su vida laboral y personal.

- Buscan desarrollar nuevas ideas y emprender proyectos.
- Sacan el mejor provecho a todo lo que hacen.
- Viven por lo que les apasiona

Estilos de aprendizaje:

Dunn y Honigsfeld (2013) describen el estilo de aprendizaje como “la manera en la que 18 elementos diferentes, que proceden de 4 estímulos básicos, afectan la habilidad de una persona para absorber y retener información, valores, hechos y conceptos”.



(Lozano, 2000 p.63)

Para lograr una mejor comprensión de los diferentes elementos, a continuación se brindan algunas explicaciones útiles.

- Elementos ambientales (lugar de estudio): Estos elementos ayudan a crear un mayor o menor grado de confort que propicia en los estudiantes una disposición al aprendizaje.
- Elementos emocionales: Estos elementos tienen una relación muy estrecha con la edad de los individuos.

- Elementos sociológicos (se hace referencia al número de personas con las que se involucra): En diferentes situaciones hay alumnos que prefieren trabajar de manera individual o en pequeño o gran grupo. Estos elementos se relacionan con la personalidad de los individuos.
- Elementos físicos: En el aspecto de las preferencias perceptuales, vale la pena retomar el modelo VARK, ya que explica a profundidad la percepción auditiva, visual y kinésica. Cada vez más se hacen investigaciones que involucran los aspectos fisiológicos como la alimentación, el movimiento, el sueño, etc., en su relación con el aprendizaje.
- Elementos psicológicos: En relación a estos elementos, se sugiere revisar el modelo 4MAT.

Adicionalmente al modelo Dunn y Dunn, junto con Gary Price, desarrollaron un cuestionario al que llamaron Learning Styles Inventory o LSI (Inventario de estilos de aprendizaje). Este cuestionario permite identificar los elementos que determinada persona considera importante para aprender y por lo tanto su estilo de aprendizaje.

Actualmente dicho cuestionario puede emplearse para tres grupos de edades: alumnos de grados 3-5 de primaria, alumnos de 6 de primaria a 3 de preparatoria y adultos y cuenta con la posibilidad de obtener un estilo de aprendizaje de grupo.

### **METODOLOGÍA EMPLEADA:**

Atendiendo tanto las características de la generación Y, antes descritas, así como las consideraciones de los estilos de aprendizaje expuestas en el modelo de Dunn y Dunn; durante el semestre febrero julio de 2015 y en curso de Simulación de Recursos Humanos con 35 estudiantes del octavo semestre de la licenciatura en Administración; se inició el semestre sin otro preámbulo

que el video de Sugata Mitra; a School in the cloud ([www.youtube.com/watch?v=y3jYVe1RGaU](http://www.youtube.com/watch?v=y3jYVe1RGaU)); en el que se describe de manera muy amena y ágil el futuro de la educación y las nuevas formas de aprendizaje; mismo que sin lugar a dudas logró captar la atención de un grupo de estudiantes expectantes ante un nuevo profesor, un nuevo curso y un contenido programático al que ya habían tenido acceso en cursos anteriores y del que se esperaba fueran capaces de aplicar a una situación práctica para resolver problemas de una organización en marcha.

Al concluir el video se invitó a los estudiantes a verter sus opiniones, mismas que sin lugar a dudas, hicieron más fáciles la propuesta del profesor de innovar el estilo “tradicional” de enseñanza, es decir, exposición del profesor, utilizando, sí recursos multimedia, pero con una participación más bien pasiva de los estudiantes; una vez pactadas las normas de operación y evaluación del curso se dio paso a aproximadamente tres sesiones conducidas por el profesor, en las que a manera de muestra se impartieron los temas utilizando diferentes formatos, noticiero; elaboración de mapas mentales y cuadros sinópticos con al participación siempre activa de los estudiantes.

Cabe comentar que a partir del inicio de clases, el material didáctico elaborado por el profesor, estuvo disponible en línea para consulta y revisión de los estudiantes.

Las siguientes siete clases, igual al número de equipos integrados, corrieron a cargo de los estudiantes, los temas y técnicas utilizadas se describen a continuación:

<b>Tema</b>	<b>Técnicas y dinámicas utilizadas</b>
-------------	--

1. Análisis y Diseño de puestos	Rompecabezas de palabras para completar frases y conceptos, entrevistas a “expertos”, crucigramas; relacionar de puestos de trabajo con las características de la descripción.
2. Reclutamiento, selección, contratación e inducción.	Dramatización de un proceso correcto y uno “incorrecto”, -100 administradores dijeron- para describir características de cada una de las etapas del proceso de selección de personal.
3. Capacitación y desarrollo de RRHH	-Password-, para decir el concepto correspondiente a cada planteamiento, juego con listones y lápices en el que los integrantes del equipo deberían coordinar movimientos para dibujar o escribir una palabra específica, mientras describían sus características.
4. Admón. sueldos y salarios	Lotería, para asociar descripciones de técnicas de valuación de puestos con palabras e imágenes en una tablilla, diseñada por ellos.
5. Evaluación del desempeño	Práctica de diferentes “juegos de habilidades” en la cancha de futbol rápido de la facultad en la que los integrantes del equipo expositor aplicaron diferentes técnicas de evaluación del desempeño para medir las habilidades de sus compañeros
6. Incentivos y prestaciones	Rompecabezas de frases u afirmaciones incompletas que retaron al grupo a completar conceptos, clasificar las prestaciones y que fueron sujetos de diferentes recompensas.
7. Planeación y Control de RRHH	Crucigramas de conceptos y técnicas de planeación y control, dramatización de la planeación y

	control de un evento que permitió aplicar las técnicas y herramientas mas comunes en este etapa del proceso administrativo.
--	---

Las técnicas descritas fueron total y absoluta iniciativa de los estudiantes y la participación del resto de la clase, entusiasta y decidida. Los equipos hicieron gala en todas las sesiones, de su pleno dominio de las tecnologías de información y comunicación como expositores, y los “concurstantes”, el resto del grupo, tuvieron oportunidad de jugar en línea, es decir, tuvieron libre acceso a smartphones, tablets y PC, tal y como consideramos, se lleva a cabo el trabajo cotidiano de un profesionista hoy en día.

Cada clase, les representaba un reto, uno o varios juegos que jugar y de ser posible ganar; con estas siete sesiones, se logró hacer un “recordatorio” muy activo de los temas que era menester repasar para entonces poder aplicar en la solución de los problemas de una organización en marcha, previamente seleccionada por los estudiantes, a la que el profesor guío en la elaboración de un diagnóstico; etapa que concluyó con la presentación por equipos de la problemática real del negocio y en la que conjuntamente, estudiantes y alumnos, se acordó la o las técnicas de recursos humanos que servirían como base para atender el o los problemas en cuestión. Esta primera evaluación parcial permitió conocer tanto el involucramiento de los estudiantes con la problemática, como su capacidad para aplicar solamente la o las herramientas que pudiera a portar una solución práctica a la problemática detectada.

La segunda parte del curso consistió en una primera etapa; en la revisión por equipo de las estrategias de solución planteadas, basadas en el diagnóstico; y la segunda y última, la presentación frente tanto del diagnóstico como del

plan de mejora y propuestas de solución; misma que fue motivo de la segunda evaluación.

Durante el curso, se invitó a los estudiantes a leer artículos de interés a través de una liga en una comunidad creada en Facebook, ex profeso, que sirvió como enlace permanente entre el grupo, la invitación, a pesar de no tener valor alguno en la evaluación tuvo una respuesta del 85%, ya que los estudiantes leían y entregaban comentarios de la publicada.

Los resultados:

Siete proyectos aplicativos con una calificación promedio de 9.6; y un promedio general del grupo de 9.1; 12% superior al del periodo anterior, con el mismo temario; aunque diferentes estudiantes, así como 11% de incremento en la apreciación estudiantil del grupo al profesor, misma asignatura; diferente periodo escolar.

Los retos:

Los retos dentro de la educación para los años venideros son diferentes actividades que nos permitirán obtener oportunidades, amenazas y fortalezas. El principal objetivo que esta predominando dentro de la educación lograr una mejora dentro de la educación, lo métodos y como se hace llegar esos nuevos conocimientos a todo aquel que desee aprender.

Manejo adecuado de tecnología, favorecer interés por el conocimiento, la solidaridad y la diferenciación mundial; formar individuos e instituciones flexibles, desarrollar procesos de pensamiento, enseñar a leer comprensivamente; formar individuos más autónomos; construir una escuela responsable; desarrollar la inteligencia interpersonal, transmitir contenidos, de modo claro y directo; las actividades típicas son las preguntas y los ejercicios que se plantean después de la exposición de los contenidos; la

educación a distancia es un traslado de la mayor parte de la tarea de transmisión de conocimientos a los materiales educativos.

### **CONCLUSIONES:**

Los 'Millennials' o generación Y, representan la nueva fuerza de trabajo global, al menos la mitad de ellos tiene su propio negocio o planea tener uno y el hecho de estar permanentemente conectados a las redes sociales, Internet y a los dispositivos móviles les permite establecer y conectar con nuevas relaciones laborales y profesionales entre sus círculos. Ellos se han criado en un contexto social, político y económico que cada vez más es mediado por la tecnología y de esta manera han generado el boom de una actitud emprendedora.

Los retos que tenemos que enfrentar son muchos y también muchas las vértices que se pueden considerar, los puntos de vista pueden ser positivos o negativos en una misma afirmación. Dichos puntos son analizables, debatibles y aplicables, de acuerdo a las necesidades y requerimientos que se presenten como problemática en el entorno educativo local, regional o mundial, aunque su aplicación ayudará siempre a la educación en general.

Tenemos que tener bien claro los movimientos educativos a través del tiempo llegan siempre a realidades de entendimiento, análisis y mejora para el bienestar de la educación, puede ser que dichos momentos no sean los mejores, y siempre el aspecto económico presenta un problema, el la información puede o no ser veras, pero en la búsqueda de educación de calidad y de mejora continua siempre debe existir la capacidad de seguir mejorando para superar todos los posibles retos que se puedan encontrar en la educación del siglo XXI.

El rol del profesor de hoy día ha cambiado y tenemos que adaptarnos a las nuevas realidades y guiarlos mediante el uso de las nuevas tecnologías existentes. Es mediante este entendimiento y esta negociación entre ellos y nosotros que lograremos nuestros objetivos educativos".

La escuela debe atender los estilos de aprendizaje de esta generación y promover estructuras académicas más flexibles que permitan la manifestación y el aprendizaje de los distintos estilos de aprendizaje.

### **BIBLIOGRAFIA**

1. Barlow, D. (1998). What business wants from higher education. Ann Arbor: Prakken Publications, Inc.
2. Beinhoff, L. (2011). The millennials: A survey of the most cited literature. Middletown: American Library Association CHOICE.
3. Carver, T. (2011). Peer assisted learning, skills development and generation Y: A case study of a first year undergraduate law unite. *Monash University Law Review*, 37(3), 203.
4. Dunn †, R., & Honigsfeld, A. (2013). Learning styles: What we know and what we need. *The Educational Forum*, 77(2), 225-232. doi:10.1080/00131725.2013.765328
5. Falk, C. F. (2010). Strategically planning campuses for the "newer students" in higher education. *Academy of Educational Leadership Journal*, 14(3), 15.
6. Foster, A. L. (2007). The future of educause. *The Chronicle of Higher Education*, 54(11), A.29.
7. Fonseca; J. (2001). Conociendo la Generación Y. College Board; Volumen 17: Número 2, Diciembre 2003. En <http://oprla.collegeboard.com/ptorico/academia/diciembre03/conociedo.html>. Obtenido el 3/08/2015.
8. Klitmøller, J. (2015). Review of the methods and findings in the dunn and dunn learning styles model research on perceptual preferences. *Nordic Psychology*, 67(1), 2-26. doi:10.1080/19012276.2014.997783

9. Jones, K. (2007; 2008). Connecting social technologies with information literacy. *Journal of Web Librarianship*, 1(4), 67-80. doi:10.1080/19322900802111429
  10. Leach, G. J., & Sugarman, T. S. (2005). Play to win! using games in library instruction to enhance student learning. *Research Strategies*, 20(3), 191-203. doi:10.1016/j.resstr.2006.05.002
  11. Matarazzo, J. (1999). What business wants from higher education Diana Oblinger, and Anne-Lee Verville. Phoenix, AZ; Oryx Press, 1998. 187p.. *The Journal of Academic Librarianship*, 25(2), 150-151. doi:10.1016/S0099-1333(99)90068-X
  12. Oblinger, D. (1999). Global education: Thinking creatively. *Higher Education in Europe*, 24(2), 251-258. doi:10.1080/0379772990240212
  13. Oblinger, D. G. (1993). Multimedia in the classroom. *Information Technology and Libraries*, 12(2), 246.
  14. Oblinger; D.G. (2003). Understanding the new students. <http://er.educause.edu/articles/2003/1/boomers-genxers-and-millennials-understanding-the-new-students>. Obtenido el 15/08/2015
  15. Skiba, D. J. (2014). The connected age: Implications for 2014. *Nursing Education Perspectives*, 35(1), 63.
- Wheeler, J. (2006). Interview with diana oblinger. *American Journal of Distance Education*, 20(1), 51-56. doi:10.1207/s15389286ajde2001\_5

# **O PROCESSO DE INOVAÇÃO E AS AÇÕES DE EMPREENDEDORISMO COMO FERRAMENTAS DE COMPETITIVIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL: O CASO DA CIDADE DE PAULISTA/PE – (BRASIL)**

---

Trabalho concluído no ano de 2015: (Dissertação de Mestrado)

AUTOR.

Erivan José Dos Santos – Mestre em Gestão do Desenvolvimento Local

COAUTORES.

Emanuel Leite – Pós Doutor em Inovação e Empreendedorismo.

Ericê Correia – Doutor em Geografia.

## **RESUMO**

Este artigo reflete a preocupação em compreender o processo de inovação a partir de ações empreendedoras que possam provar em um território a perspectiva de desenvolvimento socioambiental. Seu objetivo é elucidar a lógica competitiva numa visão dinâmica de inovação social,

permitindo que os atores locais da cidade de Paulista-Pernambuco, exerçam suas ações empreendedoras, movidas dentro de um espírito renovador. Cabe então, ao ator Governo, a missão de dinamizar este processo através de alternativas inteligentes de desenvolvimento local e que permita aos atores locais a descoberta de novas oportunidades que, permitiram a médio e longo prazo um processo de mudança a este território, a partir de um enquadramento singular na lógica socioambiental. A mudança não se dará num passe de mágica, mas numa construção alicerçada na reforma continua e na mudança de paradigmas, requerendo um esforço conjunto que permita que a inovação e o ato de empreender se tornem a tônica de um novo modelo para o território de Paulista-Pernambuco.

Palavras-chaves: Desenvolvimento Socioambiental – Inovação – Empreendedorismo – Cidade de Paulista.

### **ABSTRACT**

This article reflects the concern understanding the innovation process from entrepreneurial activities that can prove in a territory social and environmental development perspective. Their goal elucidate the competitive logic in a dynamic vision of social innovation, allowing local actors of the city of Paulista, Pernambuco, exercise their entrepreneurial activities, moved within a renewing spirit. It is then the government actor, the mission to streamline this process through smart alternative local development and to enable local players to discover new opportunities that allowed the medium to long term a process of change in this area, from a unique framework on environmental logic. The change will not happen by magic, but in a grounded building to reform continues and changing paradigms, requiring a joint effort that allows innovation and the act of taking becomes the keynote of a new model for the Paulista territory – Pernambuco.

Keywords: Social and Environmental Development – Innovation – Entrepreneurship –City of Paulista.

## **RESUMEN**

Este artículo refleja la preocupación en la comprensión del proceso de innovación de las actividades empresariales que pueden resultar en una social y ambiental perspectiva de desarrollo del territorio. Su objetivo es dilucidar la lógica competitiva en una visión dinámica de la innovación social, permitiendo a los actores locales de la ciudad de Paulista, Pernambuco, el ejercicio de sus actividades empresariales, se movió dentro de un espíritu renovador. Es entonces, el actor gubernamental, la misión de agilizar este proceso mediante el desarrollo local alternativa inteligente y permitir que los jugadores locales para descubrir nuevas oportunidades que permitieron a medio y largo plazo un proceso de cambio en esta área, desde un marco único en la lógica del medio ambiente. El cambio no sucederá por arte de magia, pero en un edificio conectado a tierra para reformar continúa y el cambio de paradigmas, lo que requiere un esfuerzo conjunto que permite la innovación y el acto de la toma se convierte en la clave de un nuevo modelo para el territorio Paulista -Pernambuco.

Palabras clave: Desarrollo Social y Ambiental – Emprendimiento – Ciudad de Paulista – Innovación.

## **INTRODUÇÃO**

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE houve um acentuado crescimento populacional no município pesquisado, uma vez que a população do Município de Paulista – PE vem apresentando um crescimento populacional com taxas mais elevadas do que as do próprio país, (Brasil), portanto, essas taxas populacionais são superiores às verificadas tanto em nível nacional, quanto em nível regional e local.

Segundo dados do (IBGE, 2014) a Cidade de Paulista – PE estava com uma população aproximada de 320 mil habitantes.

Nesta esteira de pensamento, tem-se a lição de Evans (2003) que considera importante fazer uma análise mais perfunctória, mais complexa mesmo, no tocante às instituições, garantindo a eficiência do desenvolvimento e enfatizando a questão social, haja vista que o desenvolvimento não é mais visto como um processo isolado e apenas de acúmulo de capital por excelência, mas, primordialmente, funciona como um verdadeiro processo de mudança pautada pelos planejamentos estratégico e organizacional, ou seja, o que se chama de “virada institucional” aquilo que se pretende, no sentido de ir além do que se considera “monocultura institucional” (Evans, 2003, p. 20).

É mister, que as instituições devem proporcionar para além do debate, um intercâmbio público de ideias com o objetivo de atingir à tão sonhada eficácia ao aproximar os cidadãos comuns dos gestores públicos, não como mero coadjuvantes, mas auxiliando efetivamente na difícil tarefa de formulação das políticas públicas, interagindo no processo das escolhas socioambientais.

No dizer de Pereira (2004) em seu artigo “Instituições, Bom Estado e Reforma da Gestão Pública” ele deixa claro que o papel do Estado é o de servir como instrumento de ação coletiva em prol da sociedade, que por meio desse instrumento pretende alcançar seus objetivos políticos fundamentais que “*a priori*” são a ordem ou estabilidade social, a liberdade e o bem estar, além da justiça social.

Capitaneado por uma visão positivista Pereira (2004) argumenta que a principal meta é a ordem social, pois sem essa necessária ordem social não se

alcançariam os outros objetivos do Estado, quais sejam: (liberdade, bem estar e justiça social).

Neste contexto, os novos institucionalistas descobriram a importância das instituições, embora defendam de forma veemente o regime democrático.

Ainda na visão de Pereira (2004) que faz sua crítica ao dizer que esta teoria do Estado transforma-se numa verdadeira “ficção absoluta”, pois se apresenta como uma versão do contratualismo clássico, na qual demonstram não depender exclusivamente da aprovação dos súditos, mas tão-somente do poder do monarca, ou seja, embasada na vontade soberana do próprio Estado, representado de forma personificada, quer dizer, com base no “*Jus Imperium*”, é o Estado Todo – Poderoso, à moda do que fora pensado, idealizado por Luís XIV de França, a quem se atribuiu a célebre frase: “*L’Etatc’est moi*”, que traduzida para o português quer dizer: “O Estado sou eu”.

Falando ainda sobre as ideias de Pereira (2004) ignora-se que os súditos, uma vez garantido o Estado de Direito, almejem se transformar em cidadãos conscientes e como portadores de direitos que são e tal fato possa ensinar que eles queiram ver preservados seus direitos civis plenos e passem a exigir liberdade de escolher os seus governantes, além disso, poderem ser escolhidos também, ou seja, usufruir da garantia de seus direitos políticos.

Portanto, depois de alcançada a democracia passem a reivindicar seus direitos sociais, os direitos inerentes à cidadania plena, a fim de atingir o mais difícil dos objetivos políticos a que se propõe uma sociedade moderna, qual seja, o da justiça social.

Em que pese as possibilidades de ocorrências de todas essas transformações, o melhor Estado ao que nos parece, ainda é o Estado

Democrático, o qual a partir do século XX vem assegurando a todos uma convivência sob a égide da legalidade. Tornando-se, em seguida, social-democrático apresentando até aqui uma preocupação maior com a garantia dos direitos sociais.

Neste diapasão, o Estado será republicano e participativo quando os direitos republicanos estiverem bem protegidos, não somente pelos interesses políticos, mas em favor de todos os cidadãos ativos.

Assim nos alerta Pereira (2004) dizendo que o bom Estado Democrático é um instrumento do desenvolvimento econômico, na medida em que gera instituições e políticas públicas de melhor qualidade e legitimidade.

Noutro giro, sabe-se que a democracia ainda é gerada pelo institucional para que haja o desenvolvimento, além de que sua aplicabilidade transcende culturas e circunstâncias nacionais (EVANS, 2003, p.20).

Mas com relação ao desenvolvimento socioambiental, porém, não se pode esquecer de que os políticos e os gestores públicos devem buscar o comprometimento com o que é de interesse público.

Importante ressaltar que Castro (1997) analisa a mudança do comportamento dos indivíduos, relacionando-a com uma problemática global, levando-se sempre em consideração que os problemas ambientais são de preocupação mundial por afetar todo o planeta, mas também estão ligados por meio da comunicação e interação com os outros grupos externos que estão articulados e devidamente interessados nas questões de ordem econômica e tecnológica, principalmente, no denominado campo da biotecnologia.

Na visão de Sachs (2001) que considera a importância do desenvolvimento de uma região quando defende o ecodesenvolvimento, pois se faz necessário termos atualmente uma consciência ambiental atrelada à preocupação com o progresso (ciência e tecnologia) e, principalmente, que tal preocupação ecológica não se limite ao discurso meramente do plano teórico.

Neste sentido, compreende-se que o crescimento de uma região deve estar no nível satisfatório de compatibilidade com a base ecológica e no aspecto sócio-cultural regional.

Assim, Lima e Roncaglio (2001) acreditam que atualmente cientistas e técnicos buscam compreender as questões engendradas as quais estejam voltadas para os impactos das atividades humanas sobre a natureza, bem como sua ligação com os aspectos econômicos e sociais por meio de um novo paradigma epistemológico, que tenha como missão precípua a de trazer respostas imediatas e inadiáveis com vistas ao bom entendimento das interações envolvendo as questões sociais e a natureza.

É de bom alvitre se enfatizar que esse bom entendimento envolvendo as questões pertinentes ao homem, ou seja, englobando as questões sociais e a natureza, leiam-se questões socioambientais, essa relação deve ocorrer sem fragilizar a importância de cada um, quer num aspecto mais isolado, quer num sentido cumulativo, e, mais especificamente, do ponto de vista das práticas urbanas, vez que a expressão degradação socioambiental e urbana vem modificando radicalmente a abordagem dos aspectos pertinentes à dimensão socioambiental.

Desta maneira, esse novo olhar, essa nova racionalidade compreende o processo de degradação ambiental como algo oriundo de um espaço socialmente construído, ou seja, vindo das inter-relações entre sociedade e natureza (RAMALHO, 2009).

Por essa razão, faz-se tão importante apreender como se estabelecem essas inter-relações, a fim de que os indivíduos possam interferir no meio onde vivem.

De forma elucidativa Bentes (2005) diz que excluir o saber das populações locais é abandonar toda a história de utilização do homem pela natureza, uma vez que ele vem se utilizando de maneira degradante e, ao mesmo tempo protetora, com relação à natureza.

Compreende-se que o saber das populações locais precisa ser mais potencializado, no sentido de se converter em benefícios para toda sociedade, assim, o processo de inovação e as ações de empreendedorismos merecem ser incentivados e fomentados pela gestão pública municipal, a fim de se tornarem verdadeiros aliados e serem utilizados como instrumentos eficazes na construção de novos cenários e arranjos institucionais propiciando mais competitividade nas ações da gestão pública municipal frente às ações da iniciativa privada.

### **A METODOLOGIA EMPREGADA NA PESQUISA**

A pesquisa qualitativa serviu como método de análise, sendo assim, tem-se que uma análise qualitativa no tocante ao objeto de estudo da atual situação existente no município de Paulista – PE se afigurava como a mais adequada e consentânea, no sentido de servir ao propósito que ensejou o presente estudo.

### **O PROCESSO DE INOVAÇÃO COMO FATOR DETERMINANTE PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL**

Neste sentido Leite (2012) se refere à gestão da inovação como sendo algo fundamental para as empresas de base tecnológica, oriundas de incubadoras, porém, é importante destacar que o processo de gestão da

inovação envolve questões como a cultura da empresa, o que deve ser inovado, a abordagem integrada e a gestão dos sistemas de informação e do tempo no processo de inovação.

No tocante ao processo de inovação funcionando como um aliado da gestão pública para o desenvolvimento socioambiental é de bom alvitre destacar a visão de (CORREIA, 2012, p. 192 – 193) quando se reporta que merece uma reflexão singular a importância da inovação como sendo uma forma de aprendizado, bem como geração de conhecimento e melhoria de resultados, fatores estes, que o citado autor considera como cruciais, no que se refere ao cenário global, o autor faz a inclusão de forma efetiva do Brasil nesse novo quadro espacial, assim, por analogia, faz-se a inclusão do município ora estudado como parte desse cenário em nível local.

Correia (2012) destaca ainda o papel da inovação, que na compreensão dele, também pode proporcionar às regiões periféricas que se encontram em francas dificuldades econômicas e sociais a busca de novas oportunidades, assim, descortinando novos horizontes e potencialidades, no que se refere ao fortalecimento de empresas e pessoas nessas regiões, de modo que possa ajudar a dirimir as questões assimétricas que existem e estão configuradas no quadro dessas regiões mais carentes.

Na visão de Correia (2012, p. 22) as regiões periféricas se caracterizam como locais que necessitam de investimentos em desenvolvimento tecnológico, uma vez que essas regiões apresentam baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico, configura-se, portanto, um “espaço – valor” de baixa intensidade como ora se faz sentir no município objeto da presente pesquisa.

**AÇÕES DE EMPREENDEDORISMO: ALTERNATIVAS DE USO COMO FERRAMENTAS DE COMPETITIVIDADE NA GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL**

Pretende-se, neste ponto, dar ênfase à questão do desenvolvimento socioambiental, no que concerne ao arranjo institucional que propicie a formulação de novas políticas públicas e que elas de fato estejam atreladas ao desenvolvimento socioambiental de forma competitiva e, para isso, busca-se como ferramenta de gestão a concepção de uma visão empreendedora, ou seja, o uso do empreendedorismo como fio condutor desse novo cenário que se pretende alcançar.

Neste sentido, é mister uma percepção mais apurada do que representa o desenvolvimento socioambiental, a partir de uma conjunção de fatores que possam tornar suscetível a existência de um entrelaçamento da questão ambiental com o desenvolvimento social, como resultado de um novo arranjo institucional imprescindível para se adequar à configuração imposta por essa economia globalizante de sustentação financeira das cidades ao redor do planeta.

Acredita-se, portanto, que o alcance do verdadeiro desenvolvimento passa necessariamente pelo caminho da inovação, cujo papel de protagonista caberá ao agente inovador, que no caso é o empreendedor, seja ele um agente público como no estudo ora em apreço, seja ele um agente particular.

Portanto, é o empreendedor o ator principal dentre vários atores, credita-se ao empreendedor o ato de promover inovação e, por conseguinte, novos arranjos e novas combinações, de modo que se possa introduzir um

novo bem ou mesmo uma nova maneira de produzi-lo, permitindo a abertura de novos espaços, novos mercados, bem como a conquista de novas matérias – primas, ou ainda descobrindo novas formas de organização, em suma de novos mercados conforme preleciona (SCHUMPETER, 1968).

Correia (2012, p. 39) nos diz que a questão pertinente ao subdesenvolvimento é resultado de um processo social e global surgido como consequência do desenvolvimento resultante do capitalismo industrial, o referido autor enfatiza ainda que o problema do subdesenvolvimento das cidades se trata mais de uma questão de cunho político do que propriamente de razões que envolvam atrasos tecnológicos.

De acordo com Correia (2012, p. 39) ele sustenta o argumento de que um melhor desempenho para cada região ou local é proveniente de uma política de desenvolvimento regional com investimentos, pois do contrário, irá se estabelecer um centro de “controle e uma periferia com um sistema de troca desigual e gerador de desequilíbrio”.

### **A CRIAÇÃO DE UM NOVO CENÁRIO A PARTIR DA CONCEPÇÃO DE ARRANJOS INSTITUCIONAIS FOCADOS NO EMPREENDEDORISMO DA MODERNA COMPETITIVIDADE**

Na perspectiva de encontrar caminhos que possibilitem a criação de novos cenários e arranjos institucionais para o município de Paulista – PE, no que tange à questão do desenvolvimento socioambiental, percebe-se que, por mais de uma década, alguns analistas de negócios sinalizaram para o surgimento de um novo modelo de economia baseada no conhecimento e,

que, para muitos desses observadores, essa nova ordem econômica vem dando claros sinais de que veio para ficar.

De modo que os empreendedores da atualidade demonstram que esse novo modelo de economia é baseado na inovação e que o sucesso se apresenta para aqueles cujas soluções estão pautadas pelo rompimento de paradigmas.

Assim, ao responderem às oportunidades esses empreendedores saberão como modificar a direção estratégica quando for necessário, mas também saberão que será preciso buscar aquilo que se apresenta como novo e melhor.

Nesta mesma esteira de pensamento Enrique Leff, explica que: “atualmente o conceito de ambiente se defronta necessariamente com estratégias de globalização e com a reinvenção de novo mundo”, conformado por uma diversidade de mundos, pressupõe que se abra o cerco da ordem econômica ecológica globalizada (LEFF, 2006, p. 31).

Destaca ainda (LEFF, 2006, p. 31) que “o princípio da sustentabilidade surge como uma resposta à fratura da razão modernizadora e como uma condição para construir uma nova racionalidade produtiva”

Já na visão de Leite (2012) devemos voltar a nossa atenção para duas novas mudanças por ele observadas no modo como a economia está organizada e traz como exemplo o que ocorre com as placas tectônicas quando se chocam e faz alusão ao velho sistema de produção em massa, que propiciava bons empregos à classe média, esta ficou sob enorme pressão das novas tecnologias da informação, do comércio e de investimentos globais o que acabou criando uma fenda na economia.

Com relação aos empreendedores de sucesso o autor acima referenciado fala que eles estão do novo lado do fosso e se saem bem, mas com relação aos indivíduos que permaneceram entalados na velha e obsoleta economia, estes vão perdendo terreno, uma vez que não saberão quais habilidades e aptidões serão necessárias para arrancar com o negócio sintonizado com essa nova era, ou não poderão pagar para assimilar as novas ideias, ou se sentirão muito velhos para aprender a se adaptarem a essa nova realidade, ou ainda não poderão se soltar facilmente e avançar (LEITE, 2012).

O autor supracitado relata ainda que a consequência mais visível disso é a de que as pessoas não estão sintonizadas com essa nova economia e ao perderem seus empregos elas normalmente enfrentam grandes dificuldades para arranjar um novo emprego e, quando conseguem, nunca é com a mesma remuneração e benefícios que tinham no emprego anterior (LEITE, 2012).

Dessa forma, percebe-se que a lógica desses novos tempos está baseada na chamada revolução da informação, mas também em novas estratégias, ou melhor, em novas tecnologias de comunicações que fazem do conhecimento um novo, necessário e útil recurso, uma nova fonte dessa moderna e global competitividade.

Entretanto, o conhecimento só flui através da tecnologia conforme nos ensina Leite (2012), pois o conhecimento reside nas pessoas, nos trabalhadores altamente qualificados e nas organizações nas quais essas pessoas trabalham.

Portanto, com essa nova economia a tarefa dos empreendedores e/ou inovadores é a de criar um ambiente que permita aos novos trabalhadores aprender através de suas próprias experiências e por intermédio de um

intenso relacionamento com os clientes, mas também com os fornecedores e com seus parceiros de negócios.

Na era das informações instantâneas é que acontecem as ligações entre as empresas e o acesso direto aos dados sem que haja necessidade de intermediários, isso representa as novas promessas de uma nova era de oportunidades que está surgindo para os empreendedores de empresa de base tecnológica, situação ocasionada por uma espécie de convergência das indústrias de computação, entretenimento e comunicações que criou uma estrutura global para a economia.

Reporta-se Leite (2012) que a era da economia digital não é apenas uma época de máquinas inteligentes, mas de empreendedores que, através da capacidade de inovar, eles correm os riscos ao abandonarem um emprego seguro e conseguem combinar sua inteligência, saber e criatividade e partir para uma nova experiência, qual seja: a de criar sua própria empresa.

Conforme o pensamento do autor outrora citado, essa nova economia propicia todas as condições ao empreendedor, sendo capaz de reunir ideias aos produtos e transformá-las em produtos, assim, afirma que juntar ideias é o motor da criação de riquezas na economia digital (LEITE, 2012)

Leite (2012) aduz que o empreendedor de empresa de base tecnológica é um artesão do processo de esculpir empreendimentos, em que o conhecimento é o principal “*input*”. É um produto da economia digital, pois os meios de produção são a massa cinzenta de quem produz.

Contudo, afirma o autor supramencionado que os criadores de empresa precisam urgentemente ser apoiados e diz que o gênio já saltou para fora da garrafa (LEITE, 2012).

De acordo com o pesquisador outrora citado as características que marcam a nova economia são as seguintes: 1) – A nova economia é uma economia do conhecimento; 2) – É igualmente uma economia digital, porque toda a informação é apresentada em bits; 3) – À medida que a informação passa de analógica para digital, as coisas físicas podem se tornar virtuais mudando o metabolismo da economia, tipo de instruções e relações possíveis e a natureza da própria atividade econômica; 4) – É também cada vez mais uma economia molecular. Da massa passa-se á molécula e isto em todos os aspectos da vida social e econômica; 5) – Trata-se, ainda, de uma economia em rede, integrando moléculas em “*clusters*” que fazem rede com outros, criando riquezas; 6) – A desintermediação torna-se norma. 7) – O setor econômico dominante nasce da convergência de três indústrias, que, por sua vez, desenvolvem a infraestrutura para a criação de riqueza por todos os outros setores; 8) – A nova economia é claramente uma economia baseada na inovação. 9) – Enfim, numa economia assente em “*bits*”, a chave é o imediatismo, o ‘já’, o acesso instantâneo a dados e informações; 10) – A nova economia é, também, global; 11) – A própria cadeia de valor torna-se uma rede de valor digitalizada, em que as empresas se relacionam por via da tecnologia, com clientes, fornecedores, grupos de afinidade e até com concorrentes (LEITE, 2012).

Revela ainda o autor outrora mencionado que a genialidade da natureza está na sua capacidade de criar alguma coisa do nada, para construir sistemas de grande complexidade sem nenhum prévio planejamento (LEITE, 2012).

Assim, Leite (2012) nos informa que os princípios básicos desse processo são: 1) – Os sistemas naturais distribuem inteligência para o exterior e rejeitam autoridade central; 2) – Os sistemas naturais alcançam

complexidade pela criação de múltiplos níveis, via várias camadas de simplicidade; 3) – Os sistemas sobrevivem porque encorajam a diversidade, a excentricidade e a instabilidade; 4) – Os sistemas naturais não somente mudam, mas estão sempre alterando também a forma de se metamorfosear. Organizam-se em torno de regras de autotransformações.

## **CONCLUSÃO**

A percepção da construção desses espaços geradores de desenvolvimento socioambiental decorre exatamente da necessidade de sobrevivência e da existência de um desenvolvimento duradouro, que no dizer do jurista brasileiro Juarez Freitas se resume da seguinte forma:

De fato e de direito, *o Estado Sustentável não pode chegar tarde*. O certo é defender que o Poder Público ostenta a obrigação de trabalhar para o ambiente (institucional e natural) duradouramente sadio, respeita ‘a prioridade absoluta’, nos termos expressos da Constituição, no art. 227 (FREITAS, 2012, p. 284)

Desse modo, entende-se que a busca desse espaço inovador atrelado a uma visão empreendedora se caracteriza como uma necessidade irrefutável, no sentido de se alcançarem alternativas viáveis capazes de transformar para melhor o fazer socioambiental.

No entanto, é mister que se diga, não será tarefa das mais fáceis a transformação de uma concepção arraigada e fomentada sob o signo de questões culturais deveras ultrapassadas, mas difíceis de serem expurgadas, sobretudo nas ações do poder público brasileiro, que comumente se alimenta de uma burocracia que emperra de forma absurda toda e qualquer iniciativa que vise abandonar os velhos e obsoletos paradigmas adotados.

A esperança de que haja essa transformação repousa justamente na visão dinâmica e moderna de competitividade porque passa a humanidade, que se evidencia na busca pelo processo de inovação e de ações

empreendedoras, cuja proposta seja a de salvar regiões periféricas sufocadas pelo desgaste dos modelos de gestão adotados que não dão cabo das demandas sociais em face das suas idiossincrasias administrativas forjadas a partir de modelos de gestão que não priorizam os aspectos socioambientais.

Com efeito, este breve ensaio não se afigura como uma verdadeira panacéia que como num toque de mágica resolverá questões estruturais de grandes vultos e dimensões, pelo contrário, o estudo ora produzido tem por escopo abrir caminhos para se pensar os processos de transformação respeitando as peculiaridades do município que foi objeto desta investigação.

Neste sentido, entende-se que a inovação e o empreendedorismo podem ser vistos como imprescindíveis aliados, cuja finalidade seja a de transformar uma cidade que apresenta poucas condições de competitividade perante cidades e/ou regiões mais desenvolvidas e cuja o caminho para isso seja o da inovação e do empreendedorismo.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BENTES, R. A Intervenção do ambientalismo internacional na Amazônia: Estudos Avançados, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142005000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142005000200013&script=sci_arttext)>. Acesso em: 07 jun. 2015.

CASTRO. E. Faces do trópico úmido: conceitos e questões sobre desenvolvimento em meio ambiente. Belém, PA: UFPA, 1997.

CORREIA, Ericê Bezerra. Geografia Econômica: Inovação e Periferia: Qual a relação no desenvolvimento local? - Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2012, 208p.

EVANS, Peter. Além da monocultura institucional: instituições, capacidades e o desenvolvimento deliberativo. Sociologias, Porto Alegre, v.5, n.9, p.20-53, jan./jun., 2003.

FREITAS, Juarez. Sustentabilidade: direito ao futuro, 2ª. ed. Belo Horizonte, Fórum, 2012.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Disponível em:<<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=261070&search=%7Cpaulista>> Acesso em 30 jun. 2015.

LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder. Tradução de Lúcia M. E. Horth. Petrópolis: Vozes, 2006. p. 31.

LEITE, Emanuel Ferreira. O Fenômeno do Empreendedorismo Criando Riquezas. 3.ed. Recife: Bagaço, 2002. 560 p.

LEITE, Emanuel Ferreira. Empreendedorismo, Inovação, Incubação de Empresas e a Lei de Inovação. Recife: Bagaço. 2006. 400p.

LIMA, M. Del V.; RONCAGLIO, C. Degradação socioambiental urbana, políticas públicas e cidadania. Desenvolvimento e meio ambiente. Paraná, n.3, p.53-63, jan./jun.,

PEREIRA, Luiz. Carlos Bresser. Instituições, Bom Estado, e Reforma da Gestão Pública. In: CIRO, Biderman; AVARTE, Paulo (orgs.) Economia do setor público no Brasil. São Paulo: Campus Elsevier, 2004.

RAMALHO, Deolinda de Sousa. Degradação ambiental urbana e pobreza: a percepção dos riscos. [s.d.]. Disponível em: <[WWW.UFCG.EDU.BR/RAÍZES/ARTIGOS/ARTIGO41.PDF](http://WWW.UFCG.EDU.BR/RAÍZES/ARTIGOS/ARTIGO41.PDF)> Acesso em: 07 jun. 2015.

SACHS, I. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

SCHUMPETER, Joseph A. Teoria do Desenvolvimento Econômico. Tradução: Edmond Jorge. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1968.

# LOS AMBIENTES EMPRESARIALES, LAS PYMES Y SU RELACIÓN CON LA COMPETITIVIDAD.

---

**AUTOR.**

CESAR RUIZ MORENO, MAESTRO EN INGENIERÍA

**COAUTOR.**

RODRIGO CASTRO PEREZ, MAESTRO EN DERECHO FISCAL,

*UNIVERSIDAD IXTLAHUACA CUI, A.C.*

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento tiene la finalidad de proponer las fronteras de los diferentes ambientes en los que vive y opera la organización, para hacer uso eficaz y eficiente de los recursos con los que cuenta; la administración de las circunstancias, factores o elementos que se presenten en el camino a conseguir sus objetivos. Las cuatro fronteras propuestas tienen la finalidad de clasificar las circunstancias y factores en cuatro ambientes: el intorno, el entorno específico, el entorno nacional y el entorno mundial. Esta clasificación se delimita por la relación: manejo-control-influencia versus impacto-afectación-temporalidad.

Palabras clave: Fronteras, ambientes organizacionales, control e impacto.

## ABSTRACT

This document is intended to propose the borders of the different environments in which live and operate the organization to make effective and efficient use of resources are there; the administration of the circumstances, factors or elements that occur on the road to achieve their goals. The four borders proposals aim to classify the circumstances and factors in four environments: the intorno, the specific environment, national environment and the global environment. This classification is delimited by the relationship: influence-management confront to control- impact – temporality, having effects on competitiveness by the act of making proactive or reactive decisions.

Keywords: borders, organizational environments, control and impact.

## INTRODUCCIÓN.

En el transitar de la operatividad de la empresa, sus medios y sus ambientes se encuentran con un sinnúmero de circunstancias, factores, variables o

elementos que por alguna razón se interrelacionan y en esta fase de interacción los impactos sean estos positivos o negativos, dependen de cómo la empresa los enfrente o tome las decisiones en su afán de alcanzar sus objetivos; en este transitar se encuentran las posturas del análisis interno y externo, frecuentemente con la finalidad de visualizar los factores que afectan las transacciones rutinarias. Durante gran parte del siglo pasado se centró la ciencia administrativa en apuntalar las características y factores que dependen exclusivamente de la organización, sin embargo, ya entrada la tercera parte del siglo, los estudiosos se dieron cuenta que el ambiente externo era de suma importancia y su impacto hacia embates a las empresa; tal fue la relevancia que se le dio un papel preponderante al análisis interno y externo de la empresa. El presente documento tiene el objeto de desagregar estas dos conceptualizaciones en cuatro: ambiente interno o intorno, ambiente específico, ambiente nacional y ambiente mundial. Esta clasificación se hace más fácil si utilizamos líneas perceptibles o como les llamamos en este documento, fronteras, que permiten ver y hacer de las presencia de circunstancias, factores, elementos su campo de acción o actuar a favor o en contra de la empresa y la realización de sus negocios. Es por eso, que en la primer parte se presenta la diferenciación en la postura de las fronteras, el porqué de su existir y la postura de la división del ambiente interno o intorno, ambiente externo específico, nacional y mundial. Después se menciona por qué para este documento la palabra frontera no significa limitar o confrontar, al contrario, determina los caminos para la toma de decisiones acertada y asertiva, siempre en busca de la creación del valor, independientemente de la grandeza o giro de la empresa.

Otro aspecto relevante del presente documento es la relación que guardan las Pequeñas y Medianas empresas (PYMES) en el desconocimiento de los ambientes empresariales (intorno, entorno específico, entorno nacional y

entorno mundial) y su manejo en la toma de decisiones, donde se muestran datos que permiten ilustrar la relación en su conjunto con la baja preparación académica y la cultura empresarial de los dueños de las PYMES. Estos puntos en su conjunto son parte preponderante para su competencia y competitividad, que aunadas a las políticas públicas en su falta de asertividad, forman claros elementos focales para fortalecer.

### METODOLOGÍA

La investigación aplicará un metodología Cualitativa. Esto se debe a la búsqueda de conocimiento sobre las características que se manejan de las organizaciones. El análisis se llevará a cabo sobre los distintos factores que componen los ambientes tanto internos como externos, con el fin de saber el grado de influencia en estas, ya sea de manera positiva o de forma negativa. Se busca ver los aspectos reales que sobre salen de los ambientes para enmarcar el desarrollo creciente o decreciente, su consolidación o fracaso de las organizaciones. Con ello podríamos estar refiriendo a que nuestra postura es Dialéctica, por la recopilación de datos a realizada para dar un explicación de factores reales que como se dijo intervienen en la operación y en la toma de decisiones de las empresas. De igual forma nos apoyamos en los métodos deductivo, analítico y sintético, ya que la investigación fue llevada de lo general a lo particular, de igual forma se hizo un ejercicio de comprensión de los conceptos para a través de los elementos que los componen poder dar un raciocinio. Sobre el tema planteado; y se concluyo con una aplicación del fundamento teórico sobre el entorno que rodea a las PYMES.

### DESAGREGACIÓN

Entre los más usuales para soportar las decisiones son los marcos conceptuales de impacto, la teoría de juegos, los esquemas fruto de la construcción de los FODA's (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, también llamada DAFO). Si bien, no es objeto del presente documento, diremos que las distintas construcciones FODA's<sup>38</sup> son las más comunes utilizadas en la práctica y en la docencia para soportar el análisis interno y externo de la empresa y su contexto, es un instrumento estratégico, como lo dice Roberto Espinosa en su Blog (Marketing y Ventas) que permite visualizar el diagnóstico de la empresa, tomar decisiones estratégicas oportunas, y mejorar el panorama futuro. Sin embargo, para el presente trabajo es importante hacer referencia en su uso, pues tiene los elementos que permiten visualizar los ambientes en los que se desenvuelve la empresa, la interacción que hay entre elementos, más carece de la estratificación de las fronteras entre los ambientes e impacto en la toma de decisiones para los negocios. Es así que las fronteras de los marcos ambientales son indispensables para la toma de decisiones, también sirven para afinar la construcción de las matrices foda o cualquier herramienta que sea útil en la toma de decisiones de la empresa. Recordando que uno de los elementos para la toma de decisiones es la asertividad<sup>39</sup>, y esta por fuerza utiliza el tiempo y espacio para su consecución.

A los elementos que componen los ambientes en los que opera la empresa se conocen como factores, variables, elementos o circunstancias, de los que podemos encontrar una infinidad y que se interrelacionan con la empresa, sea en la operatividad interna, en la externa o en ambas. Por ejemplo, para

---

38 Se inserta con una "s" para identificar la pluralidad, y no por que la letra signifique algo adicional. Y la pluralidad radica que existen diferentes formas de presentación, pues existen matrices desde la más común que son cuatro recuadros, pasando a la de 9, 12 o más recuadros dependiendo del detalle que se quiera.

39 Habilidad para expresar, compartir y comunicar tus pensamientos, conocimientos y emociones, en el lugar adecuado, con las personas correctas y en el tiempo preciso.

Geroge R. Terry (México 1982, pág. 43) dice que en la administración hay un ambiente que rodea y afecta los esfuerzos del trabajador individual, al igual que existe un ambiente que rodea a la empresa; y contundente dice que la empresa no se ejecuta solo como una actividad interna dentro de la empresa. Es claro al decir que la empresa por sí sola no podría existir, pues necesita de clientes, de mercado, de competencia, de normatividad, de políticas públicas entre muchas otras cosas para su existir. Y podemos agregar proveedores, acreedores, normatividad interna, innovación, creatividad, conocimiento y más elementos que permiten a una empresa ser y permanecer. Sin embargo, aún quedan muchos vicios y vacíos en su ordenamiento y coherencia en el impacto que tienen con la empresa los elementos que hemos mencionado (y muchos más que faltan).

Por eso se propone, que haya por lo menos cuatro fronteras, en otras palabras cuatro ambientes definitorios por la relación que guarden con el ente productivo, lucrativo o no, privado o público, de cualquier tamaño y giro, pues estas características generales no enrarecen la presente postura.

Por eso es necesario no confundir las diferentes facetas de los ambientes en los que vive y se mueve la empresa, pues los elementos de información con los que cuente para la modificación o manejo de los mismos y su injerencia es determinante en la operatividad y cumplimiento de su éxito o no.

Se escribe mucho sobre los factores ambientales, sean estos internos o externos que obstaculizan o permiten a la empresa cumplir con su encomienda, más en la literatura aparentemente solo identifica los elementos y sus implicaciones en la matriz FODA, sin que esto implique su detalle al mencionar en cuales de estos tiene el poder de modificación y su relación directa en la operatividad de la empresa. Si bien están muy definidos los factores que implican el ambiente interno, los factores del externo pueden

llegarse a confundir en la toma de decisiones e impacto: corto, mediano o largo plazos.

### **Las Fronteras y los Ambientales de la Organización.**

Las características que definen y derivan en las fronteras de los ambientes organizacionales tienen que ver con el poder de<sup>40</sup> manejo, de dirección, de manipulación, de control, de injerencia, de relación, de impacto, de modificación, de limitación en su actuar, entre otras; que básicamente se centran en el concepto de interrelación. Es así que podemos mencionar las generalidades y partir de estas, identificar plenamente las fronteras de los distintos ambientes empresariales.

I.- Intorno. Dentro de esta frontera se encuentran aquellos elementos que forman parte del ente económico, sobre los cuales tiene total control, dirección y manejo, aquellos que dependen de la decisión operativa, ejecutiva o directiva de la empresa. Y que cualquier movimiento o modificación tiene un impacto directo en la operatividad, con alto grado de relación con los objetivos que persigue el ser productivo. Esta relación movimiento/impacto suele ser con temporalidad a inmediato y corto plazo. Si consideramos a este conjunto de características como un ambiente, está bien claro que es al ambiente interno, que encierra a todos los elementos y características fácilmente manejables, controlables y dirigidos por la empresa, y que cualquier movimiento acertado o no tendrá repercusiones directas en corto plazo en los beneficios de la misma. Si nos colocamos en el juago de palabras y su origen, podremos llamar a este ambiente el *intorno*, pues el prefijo latín “in” significa *estar en, generado en el interior, desarrollado en el interior*, y

---

40 La preposición “de” en este párrafo se deja porque indica que todos los concepto deberán usarse entrelazados para diferenciar los conceptos que se proponen.

si somos más escrupulosos podemos decir también que su significado es la negación, en este caso de todo lo que está afuera, por el concepto que manejamos más adelante del entorno.

Entonces si empezamos a enumerar todos los factores y variables que se encuentran en el intorno deberíamos enumerar todos los recursos que dependen exclusivamente de la empresa (materiales, económicos, financieros, humanos, tecnológicos, normativos/jurídicos, políticas, procedimentales, estrategias, procesos, procedimientos, conocimiento creado y por crear, etc.) es decir, que cualquier movimiento de estos depende de la toma de decisiones en cualquier ámbito o persona que pertenezca a la empresa, independiente mente del área o jerarquía. Su desagregación depende del detalle y estructura con que cuente la organización.

Este ambiente interno es de los más estudiados quizá en el siglo pasado, y posiblemente en la historia de la administración, sin embargo, las distintas posturas y análisis permiten que se diferencie paulatinamente su área de influencia y su impacto en los beneficios económicos para la empresa. Para Wheellem-Thomas-Hunger (México 2007, pág. 106) la identificación de los factores estratégicos internos, llevándolos a las matriz FODA son decisorios para poder aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas, aunque no hace énfasis donde se termina el área de influencia de la compañía, ni la temporalidad de impacto; el mismo libro ( pág. 130) propone una tabla (IFAS, internal factor analysis summary) que permite visualizar una numeración subjetiva con la empresa MAYTAG, auxiliándose del FODA, más no define su objetivo en dicha sumatoria. Esta lectura menciona que a menudo a este análisis interno se le llama auditoria organizacional. Es importante reconocer que los autores ilustran adecuadamente las distintas formas de llevar a cabo una ventaja competitiva y la creación de las

competencias centralistas<sup>41</sup> y distintivas<sup>42</sup>, elementos indispensables para darle el peso necesario al intono o ambiente interno, delimitando adecuadamente su frontera ejercicio.

II.- Entorno Específico. Existen factores que tienen impacto en la permanencia y continuidad de la empresa, en los cuales la empresa tiene influencia, más no el control total para su modificación, tiene relación directa, más no la dirección total sobre su comportamiento. El control sobre dichos factores tiende a ser muy laxa, de hecho de manera ortodoxa podemos decir que no hay control, a menos que se presenten circunstancias a favor de la empresa (monopolios, duopolios, sector publico...). En este caso el impacto es directo, y sus consecuencias modifican las decisiones para su operatividad cotidiana. La relación movimiento/impacto/tiempo es a corto y mediano plazos. A partir de esta frontera podemos definir el significado de lo que está fuera del ámbito directo de la empresa. Sin embargo, no podemos detenernos en pesar que todas las variables afectan por igual a la empresa y en el mismo tiempo, además que su interrelación e influencia de la empresa con ellas es injerencial.

Podemos citar a Hellriegel-Jackson-Slocum (México 2009, pág. 115), quienes mencionan que el entorno general, en ocasiones llamado macro entorno o macro ambiente, incluyen los factores externos que por lo habitual afectan a todas las organizaciones o la mayoría de ellas. En esta definición y entendiendo que cada empresa es distinta por sus características y su comportamiento, se difiere parcialmente de ella, pues como veremos en la

---

41 Es un conjunto de capacidades que cruzan las fronteras de las divisiones, está ampliamente diseminada en la corporación y es algo que ésta puede hacer extremadamente bien.

42 En general cuando más se usan las competencias centralistas, más aumenta su eficiencia y valor. Cuando las competencias centrales son superiores a las de los competidores, se denominan competencias distintivas (si bien el libro dice centrales, el contexto general me llevo a deducir y poner distintivas, pues menciona la superioridad de algo que ya se tiene en referencia a los competidores).

siguiente frontera es correcto llamar el macro entorno al conjunto de variables que de alguna manera manejan el gobierno de un espacio territorial, y que sus políticas afectan a la gran mayoría de las empresas. En esta frontera se considera que cada empresa tiene mercados diferentes o segmentación de mercados o nichos de mercados diferentes, y por tanto clientes diferentes, es por eso que el concepto de entorno general debe ser seccionado o dejarse de utilizar la palabra general, pues ahora ya tenemos el concepto de entorno específico, que es el que más se amolda a la presente frontera de los ambientes de las empresas. Sin embargo, para Kast-Rosenzweig (México 1988, pág. 138) el medio ambiente general es el mismo para todas las organizaciones de una sociedad determinada, el medio ambiente específico es diferente para cada organización. Kast-Rosenzweig vuelven a mencionar la palabra general, sin que haya de por medio una delimitación en el manejo de variables o factores, por lo que se vuelve a insistir en que la palabra general puede ser omitida, pues hasta el momento las dos literaturas anteriores ya mencionan el macro entorno y el ambiente específico. Lo anterior, viene a colación con lo que dicen Koontz-Weihrich (México 1998, pág. 51) los administradores normalmente operan en una sociedad plural, donde muchos grupos organizados representan diversos intereses. Cada grupo tiene cierto impacto en los demás. Eso quiere decir que más que una generalidad se debe enfrentar en una sociedad plural a entornos específicos y con grupos de interés específicos.

Tomando como referencia que al ambiente específico se conoce también como ambiente de tareas, al respecto dice Daft (México 2007, pág. 138) el entorno de tarea incluye sectores con los cuales la organización interactúa en forma directa y que tienen un impacto directo en la capacidad organizacional para alcanzar las metas. Por lo general comprende el sector industrial, el de materia prima y de mercado, el de recurso humanos e internacional. Al

respecto, creo que cuando se refiere al sector de recursos humanos se refiere a la oferta de mano de obra que haya en el área, sin que esto implique la migración y costos adicionales para la empresa; mientras que el sector internacional creo que se refiere a la conexión que haya con la demanda del producto y la posibilidad de mandar hacer el producto en otro país, poniendo énfasis en los apartados de proveedores y materia prima; sin embargo, también considero que el sector internacional se debe mantener en su frontera: en un ámbito con características ajenas a la injerencia inmediata de la empresa, a menos que este de por medio alguna política pública, pues los riesgos que se corran deberán estar amparados en la normatividad internacional, si es que se quisiera ser una empresa socialmente responsable y apegada a derecho.

Debemos ser enfáticos que este entorno, bien llamado específico, es con el que permanentemente interactúa la empresa, que tiene relación directa, no control absoluto sobre las variables, ni manejo total sobre las mismas, pero que si hay injerencia y relativa influencia en sus actuar. En este ambiente podemos mencionar como ejemplos a las variables: mercado, demanda, oferta. Precio, competencia, sector económico al que se pertenece, proveedores, acreedores, clientes, etc, entre muchos otros factores; pues su desagregación dependerá de los objetivos y alcances que considere visualizar el ente interesado.

III.- Ambiente Nacional. Esta frontera pretende identificar los límites del ambiente propuesto y tiene que ver con los factores que están más allá de la influencia, injerencia, dirección y control de la empresa, pero que su impacto hace que las decisiones de comportamiento de la empresa se adapten a ese ambiente. Estos factores tienen relación con la empresa, tiene impacto indirecto en un principio, pero conforme avanza el tiempo, su secuela hace

necesario la toma de decisiones correctivas. Se recomienda que estos elementos se tomen como factores de adaptabilidad preventiva, que en las tendencias que se presenten, se generen los ajustes necesarios, adelantándose a su actuar. Estos elementos están fuera del control, manejo, dirección y manipulación de la empresa, por lo que no hay influencia alguna para su modificación. En este caso la relación movimiento/impacto/tiempo se presenta en el mediano y largo plazos, y generalmente su presencia no depende de la empresa.

A menudo la literatura sobre el marco de los ambientes empresariales suele mencionar que los entornos generales son similares para todas las empresas, sin que ello sea totalmente cierto, lo que lleva a confundir el entorno empresarial del macro entorno o entorno empresarial nacional, con el entorno general organizacional. Para este documento el ambiente general será tomado como el ambiente empresarial nacional o ambiente nacional. Por ejemplo, para Kast-Rosenzweig, el ambiente social lo toman como general por la siguiente razón: el medio ambiente es todo lo externo a los límites de la organización, pero hacen hincapié diciendo que sería útil pensar en el medio ambiente de dos maneras, 1) el ambiente social (general) que afecta a todas las organizaciones en una sociedad determinada<sup>43</sup>, y 2) el medio ambiente de tareas (específico), que afecta a la organización en forma más directa. Lo que da más fuerza para la diferenciación entre el ambiente específico y el ambiente nacional.

En el ambiente empresarial nacional se encuentran todos aquellos factores que impactan directamente al ambiente específico, y como reacción en su actuar, indirectamente a la empresa. Es posible que en algunos casos el impacto sea directo. La diferencia radical entre el ambiente nacional y

---

<sup>43</sup> Es importante resaltar su postura, pues cuando excluyen a la totalidad por "determinada" de la sociedad, están pensando en que hay fronteras entre sociedades, y por tanto existe un ambiente superior al de una sociedad.

específico es que la empresa en el primero no tiene injerencia o influencia alguna sobre su movilidad o manipulación, y mucho menos control sobre dichos factores; mientras que en el segundo puede haber injerencia, manipulación o influencia. Aunque en algunos casos puede haber injerencia indirecta en el ambiente nacional, por ejemplo en los cabildeos corporativos con el gobierno (poder Ejecutivo en razón de prebendas administrativas o con el poder Legislativo en razón de modificación de leyes) o a través de las asociaciones gremiales empresariales.

Este ambiente básicamente está construido y manejado por la sociedad en su conjunto y los grupos de poder, por fuerzas ajenas al área de influencia del ente económico. Los factores se pueden desagregar tanto como sea compleja o desarrollada la sociedad de la que se habla:

--Para Hellriegel-Jackson-Slocum, el ambiente general está compuesto por el sistema económico, el sistema político, la situación económica, la demografía, la tecnología y la cultura.

--Para Koontz-Weihrich el ambiente externo (ambiente nacional para este documento) está constituido por las condiciones tecnológicas, las sociales, las político-legales, las éticas y las económicas.

--Para Daft el entorno general (nacional) está compuesto por el sector gubernamental, la demografía, las condiciones económicas, el sector tecnológico y los recursos financieros. Es cierto que los recursos financieros pueden estar dentro de cualquier frontera, sin embargo, para este documento mencionaremos que el manejo de los recursos financieros se hace en el intono (se toma la decisión bajo el control del ente económico) y la obtención de los mismos, se puede generar en su mayoría en el entorno específico.

---Para Kast-Rosenzweig el macro entorno es la demografía, la tecnología, las políticas, los valores culturales del país, la economía, competidores. La

competencia y derivados, que no la competitividad, deben localizarse en el entorno específico, como medida de diferenciación con este ambiente, el nacional; pues con los competidores la empresa si puede interactuar directamente, que no tener control, es decir, a través de distintas formas puede hacer que la competencia reaccione o modifique sus actuares. Pero también Kast-Rosenzweig dice que el medio ambiente general no podría estar directamente influido y quizá no podría responder a todas las fuerzas de la sociedad o que dependan de la sociedad general, y si bien no lo mencionan directamente, si hacen énfasis en que son los factores que no están dentro del ámbito o ambiente interno.

Parece que los autores coinciden en la gran mayoría de los grupos de variables que forman parte de las fuerzas de lo que este documento pretende plasmar como entorno nacional, y que son fuerzas que están fuera del ámbito de la empresa, tanto en su control e injerencia, como en la relación y su impacto sobre sus ambiciones de beneficios, es decir, estas fuerzas hacen de la empresa un rehén sino es capaz de actuar y adaptar sus políticas internas (plan estratégico) a las fuerzas que se mueven en la sociedad/nación. Es por eso que para este documento se considera a 5 grandes fuerzas como las ejecutoras de los movimientos interactuantes con la empresa:

- La normatividad institucional.
- Las políticas públicas.
- La sociedad y cultura.
- La Tecnología.
- Comportamiento macroeconómico.

Es de relevancia mencionar que se pueden desagregar tanto como se quiera detallar el plan estratégico o de acción para afrontar a este ambiente. Por ello, la normatividad se refiere al marco legal que impacta directa o indirectamente el quehacer cotidiano de la empresa, comenzando por la

Constitución Política, o documento supremo legal que rija un país. No se incluye a la demografía, considerando que ésta está delineada en su crecimiento por las políticas públicas, mientras que la sociedad abarca el grupo de personas y comportamiento que hacen de la convivencia el actuar de sí misma, en la que se puede desarrollar condiciones (crimen organizado, delincuencia común, marchas, protestas, pobreza, luchas de clases, etc.) que están fuera del alcance de la empresa y su entorno específico. El aspecto tecnológico se inserta en dos intenciones, la tecnología que permea en el ambiente, es decir lo que se actualiza por las empresas en general, y por otro lado, la política del gobierno que hace o permite el acceso a determinada tecnología.

IV.- Ambiente Mundial. Esta última frontera se refiere a delimitar los acontecimientos que se guarda con factores que impactan indirectamente en los actos cotidianos de la empresa y del ambiente nacional. Es decir, su existir tiene relación indirecta en el acontecer de las circunstancias o variables que hacen del ente económico la adaptabilidad. La relación es indirecta, sin embargo a diferencia de la frontera anteriormente descrita, es que los acontecimientos de esta frontera influyen en los límites de la anterior, y el poder de adaptabilidad de la empresa depende de los acontecimientos del ambiente nacional. La correspondencia movimiento/impacto/tiempo es a largo y post largo plazos. Pues dependiendo del comportamiento de las instituciones o factores de la frontera más cercanos (ambiente específico o ambiente nacional) del ámbito de operatividad de la empresa, será la capacidad de adaptabilidad.

Esta frontera se caracteriza por tener fuerzas poderosas y que están más allá de una sociedad determinada, como diría Kast-Rosenzweig, en su postura de ambiente externo. Este ambiente es más fácil de identificar si soportamos que

un país tiene legislación y fronteras físicas dentro de un marco institucional-político-diplomático-económico, es decir, que responde a fuerzas superiores a las pretendidas por el gobierno del país donde se encuentre el ente económico.

Entre las fuerzas que podemos encontrar se encuentran las ejercidas por organismos supranacionales (organismos internacionales políticos, financieros, económicos y de comercio) sus políticas implantadas y obligadas a implementar por los países agremiados, y sus objetivos escritos y no escritos. También encontramos los intereses de grupos de países con objetivos a fines, como los bloques comerciales, los bloques geopolíticos, entre otros. Otra característica que aquí localizamos son las tendencias mundiales de la sociedad y su evolución o adaptación. Y volvemos a encontrar el ente tecnológico, que está dirigido o delimitado por las grandes corporaciones pertenecientes a países líderes políticos y de tecnología o desarrollados que pretenden delinear hacia donde encausar la tecnología de punta. Por supuesto, la directriz que la ciencia haga en los ámbitos de desarrollo que encause. Por ningún motivo se debe olvidar al fenómeno de la globalización en este entorno, el mundial. Puede apreciarse que ninguno de estos intereses está acaparado por un solo país, por lo que, no puede un país mover o modificar (necesita negociar en cualquier nivel) por sí solo alguno de los factores o fenómenos identificados para el entorno mundial, tampoco se puede desvalorizar la influencia que pudieran tener los países líderes para su modificación.

Con lo anterior, se busca delimitar el ámbito de acción e impacto de los factores dentro de estas cuatro fronteras descritas, por lo que podemos argumentar los tipos de entornos o ambientes donde se encuentre la empresa: circunstancias, situaciones y contexto, sin olvidar la temporalidad. El intorno, el entorno específico, el entorno nacional y el entorno mundial.

**Frontera es diferente a limitar el actuar.**

Existe literatura que menciona la palabra de límites y quizá pueda llegar a confundirse con la palabra frontera, la que ya hemos dicho el objetivo del presente documento. Sin embargo, estos límites se refieren a hablar desde la teoría de sistemas, y flujo de factores, donde si es posible que haya literalmente freno a las pretensiones de las empresas. En este sentido, Chiavenato (México 2010, pág. 94) dice que la Teoría de las Contingencias en la teoría administrativa, todo es relativo y todos es contingente, nada es absoluto, pues depende de las condiciones del contexto ambiental en el cual las empresas viven y operan. Las condiciones como sistemas abiertos, dependen del entorno, tanto para sus entradas como para sus salidas, donde el ambiente que las rodea es vasto, difuso, complejo e inmenso; por lo que la percepción que tienen las empresas del ambiente es limitada, parcial, subjetiva y no logran aprehender su entorno en su totalidad y complejidad. Es aquí donde proponemos que la visión de las empresas no se quede en la teoría y la ambigüedad, es decir, que no se componga de “el todo” o “el nada”, pues teniendo perfectamente delimitados los espacios de acción (fronteras y su ambientes) de la empresa, es como se puede actuar y no gastar los recursos en futurismos de preocupación de presencia de factores no claros.

Es importante mencionar que la postura de este documento no es generar alguna limitación en la administración estratégica de los recursos disponibles para el beneficio de la empresa, ni frenar cualquier estrategia que permita obtener beneficios eficaces y sobre todo en el menor tiempo posible, que implica la realización de negocios<sup>44</sup>; si bien se menciona constante mente la

---

44 Negocio: Uberetagoyna y Parra en su libro Negocios Internacionales citan a Griffin y Ebert 2005 pág. 5, quienes hacen una definición muy simple, pero muy clara, un negocio es que las organizaciones provean bienes y servicios para que obtengan ganancias. Es interesante que dicha aseveración no se

palabra frontera<sup>45</sup> esta tiene el objetivo de visualizar perfectamente cuál es el ámbito de acción, control, dirección e influencia de los distintos factores o variables que se presenten a la empresa, e implementarlos a las diferentes herramientas que se tienen como la planeación, la administración estratégica, la investigación de operaciones, entre otras, con la finalidad de prevenir y minimizar los riesgos, haciendo de este conocimiento una herramienta para la creación de valor, al ser utilizada adecuadamente. De lo contrario, sin la claridad del movimiento/impacto/tiempo versus control/manejo/manipulación/influencia de la presencia de cualquiera variable que interactúe con la empresa, es posible que solo se limite la toma de decisiones reactivas y no preventivas. El mismo Chiavenato argumenta que las variables económicas, políticas, sociales, culturales, legales y demográficas se entrelazan, se interrelacionan, chocan y se complementan en una dinámica intensa y compleja. Es suficiente para aseverar que todas las variables que se encuentren en los distintos ambientes (interno, entorno específico, entorno nacional y entorno mundial) se interrelacionan y es tan compleja su delimitación e interacción como su desconocimiento en el manejo y ámbito de acción por parte de la organización, y por supuesto el saber que impacto/afectación, para bien o para mal, tendrán estas variables en los beneficios que se proyecten de los negocios, hace necesaria la utilización de las fronteras y sus ambientes empresariales.

---

limita a la obtención de dinero en contraprestación, pues esto nos permite mencionar que el negocio puede hacerse por cualquier organización, independientemente de su giro y sus objetivos. Con esto quiero enfatizar que existen organizaciones que tiene perfiles de carácter no lucrativo, pero que pueden hacer negocios.

45 Frontera: La palabra frontera en las lenguas romances proviene de las palabras latinas *frontis* y *frons* (frente). En inglés hay varias palabras *Frontier* (frontera), *Border* (borde, margen, perímetro, orilla, límite) *Boundary* (frontera), *outskirts*, *limit*, *hinterland*. Italiano es *confines*. Las nociones que él suscita en personas de distinta formación o dedicadas a diferentes actividades (juristas; militares; empresarios; autoridades nacionales, regionales o locales; campesinos; miembros de comunidades nativas). Es posible que también exista fronteras no físicas, sino psicológicas, ideológicas, culturales, etc. Sin embargo, para este documento abordaremos el tema como una forma de delimitar, que no de limitar acciones.

**Las PYME sus ambiente y lo competitividad**

En México los ambientes y las fronteras marcan muchas veces la competitividad de las empresas, como ya se dijo anteriormente los entes económicos están marcados por dos tipos de ambientes en interno y el externo. El interno se refiere a la organización de las empresas, en esta parte entra la parte de la dirección con su liderazgo y la cultura empresarial de los socios o dueños, la tecnología aplicada en la empresa, la preparación de los empleados, la capacitación que se les brinda, las finanzas de las empresas, etc... En este aspecto las PYME's no hacen un análisis ni un planeación sobre esta parte, la mayoría del tiempo simplemente responden, este tipo de empresas, de manera reactiva a las exigencias que se presentan, donde muchas veces los factores de los ambientes específico, nacional y mundial, van modificando los factores internos.

De acuerdo a Sanchis, Joan (et al)(1999 citado en Silvestre (S/F)) las características que deben tener en cuenta los empresarios PYME's es:

(...)empresarios deberán de tener en cuenta cual es el plan que se debe de seguir para el desarrollo óptimo de la compañía. Un administrador dueño de una pequeña o mediana empresa sabe de las limitaciones que posee este tipo de negocio (su tamaño, personal limitado, desventaja ante grandes empresas, etc.), la solución a estos problemas es la aplicación de estrategias básicas las cuales se adaptan perfectamente a las PYMES. El dueño de la empresa antes de preparar sus acciones, tiene que tener en mente la visualización del planteamiento que pretende utilizar en el ciclo de vida de su organización; durante este proceso, el administrador debe de entender que un plan flexible es necesario para combatir los cambios imprevistos que puede experimentar el ambiente de la organización.

Esta desventaja también es muy marcada debido a las políticas nacionales (ambiente nacional) que no favorecen un desarrollo de PYME's, pues no se

ha visto una preocupación de parte del Estado para favorecer el desarrollo de la cultura del empresario PYME, ya que recordemos que el promedio de educación de los empresarios PYME es 8,6 años según datos del INEGI. El Gobierno hoy promulga grandes campañas de apoyo para PYME's, un ejemplo de esto es el Instituto Nacional del Emprendedor, los créditos otorgados a través las incubadoras, los programas Estatales, etc..., donde se les otorgan fondos a estos empresarios, pero que en muchas ocasiones en lugar de ayudarlos los meten en problemas, ¿porqué? por la falta de planeación de la que se habla como una parte importante del ambiente interno. Es cierto, para el desarrollo de las PYME's es necesario que se faciliten financiamientos formales, pero recordemos que la falta de preparación por parte de los empresarios no se aplican estos financiamientos de forma adecuada. Es posible que por la falta de conocimiento o temor a no soportar un manejo de crédito formal, de contrato, recurran al informal (conocidos, usureros, concentradores de riqueza, etc) incurriendo en costos financieros quizá más elevados. Podríamos entonces presumir que el gobierno también se debe de preocupar por desarrollo de la educación de los empresarios. Sobre este aspecto menciona Isaías Morales Nájjar:

De las 130 mil empresas que fallan en los dos primeros años, 66% fue ocasionado por falta de capacitación adecuada y oportuna, 34% restante no se especifican las causas. Indudablemente, dentro de 66% están implícitos factores relacionados con el desconocimiento del mercado, del tipo de producto requerido, de los competidores, con técnicas y calidad del producto, de habilidades para vender, de su inserción en la cadena productiva; es decir, factores de riesgo asociados con un bajo perfil innovador.

Se aprecia, sin que lo mencione, que habla de ambiente específico, por lo que es importante mencionar que uno de los problemas mas importantes que influyen sobre el ambiente interno en las PYME's mexicanas es la cultura de los empresarios, que se ve permeada por el nivel educativo de estos. Ocasionalmente que los principios de la administración no sean considerados durante la operación de gran parte de éstas.

Sobre el ambiente externo diferenciado en el específico, nacional y mundial de las PYME's, es importante mencionar que este se compone del mercado, la competencia, las políticas económicas nacionales e internacionales (las balanzas de Pagos, la inflación, los tipos de cambio y la confianza del consumo, los financiamientos), estos factores son importantes a contemplar por los empresarios PYME's; pues éstos son los que influirán para los embates en contra de estas empresas, la influencia puede ser positiva o negativa, pero poder hacer uso de esta información es importante para que el empresario esté preparado para tomas de decisiones acertadas, preventivas y no reactivas.

Sobre estos aspectos se menciona por Silvestre lo siguiente: “Una de las principales razones por la que se debe de hacer el análisis externo es la de encontrar oportunidades y evitar las amenazas, de esta manera obtendremos la capacidad de formular nuestras propias estrategias para utilizar las oportunidades en nuestro beneficio, además de crear métodos que nos permitan evitar total o parcialmente las amenazas para reducir o desaparecer su efecto negativo en nuestra empresa.” (cita a <http://WWW.CRECENEGOCIOS.COM>) y agrega también de la misma fuente: “Cada país tiene su propia identidad cultural, sus propias costumbres y tradiciones, por esta razón el factor social y cultural debe de estar incluido en

el análisis externo, ya que podemos descifrar los gustos o necesidades de las personas de ese lugar en específico, además podemos tener una visión acerca del comportamiento ante el trabajo. La densidad de la población, su tasa de natalidad y las edades se encasillan en el factor demográfico, el factor del ambiente examina la situación de la responsabilidad social y la contaminación, del lugar. Los factores tecnológicos son muy indispensables en la competencia actual, ya que si no se moderniza la empresa, corre el riesgo de quedarse estancada, es por eso que debe de tener conocimiento de las nuevas tecnologías, como el software, la tecnología en la robótica, y maquinaria avanzada.” Adicional a esto están las políticas de los gobiernos con los programas que se pretenden implementar para apoyar a a PYME’s, estos programas del gasto total del gobierno representan 0.0026% en pesos es igual a 123,426,083.20 que si se repartiera de manera proporcional entre todas las empresas que se crean cada año, que según datos del gobierno citados por Isaías son 200,000; por año les corresponderían \$618 a cada Pyme, según datos del Proyecto del Presupuesto de Egresos 2015, presentado al congreso el 8 de septiembre del presente año. Estos fondos se distribuye de acuerdo al Diario Oficial del 28 de febrero de 2013 para el Fondo PYME.

Los siguientes datos deberán servirnos para reflexionar los siguiente, si en México las MIPYME’s representan el 99.8% de la unidades económicas en México, ocupan el 78.5% de las personas económicamente activas y de las remuneraciones que reciben, entregan el 51.4%; esto según el último censo económico de 2009 del INEGI. ¿Porque el gobierno no se preocupa por generar estrategias para favorecer la consolidación de las PYME’s además de crear programas económicos insuficientes? Los programas deberían estar encaminados a mejorar la cultura empresarial los empresarios MIPYMES, para que primero los factores del ambiente interno sean óptimos y puedan

también leer los factores de los ambientes específico, nacional y mundial, para poder tener una mejor toma de decisiones.

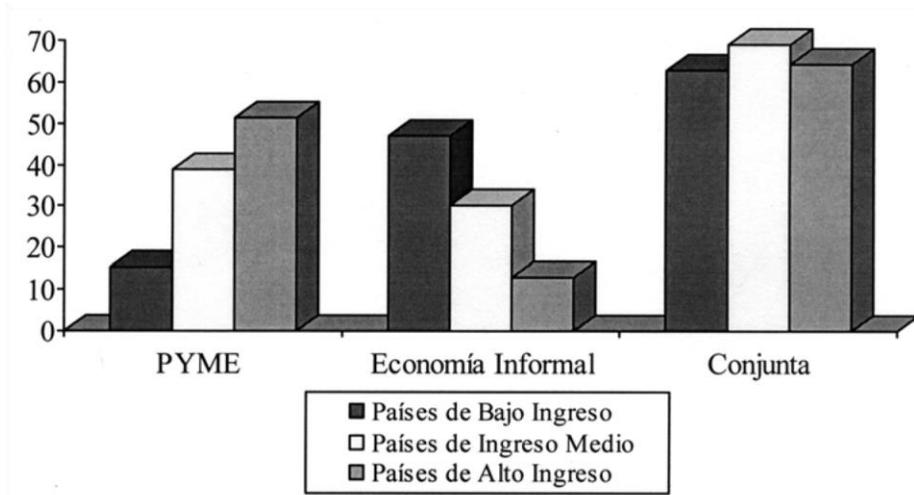
Analizando esto ¿cuál es papel de la PYME's mexicanas con respecto de la competitividad? para ver esto se citara un estudio publicado sobre las PYME's en el Estado de Hidalgo por Dra. María Luisa Saveedra en conjunto con otros investigadores en el marco del XII Foro de Investigación: Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, donde se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se orientan principalmente al mercado regional, a pesar de la competencia muestran un incremento en sus ventas moderado, han implementado innovaciones sólo en un 25% de sus productos, no tienen la posibilidad de exportar puesto que no existe reducción de pago de aranceles, así también el 28% adquieren insumos importados, en su mayoría han incorporado tecnología de punta, así como incrementado personal.
  
- El 70% cree que responden a requisitos de calidad, sin embargo no han modificado su estrategia de ventas ni realizan estudios de mercado, manteniendo procedimientos de venta tradicionales. Un 78% no cree estar en posibilidades de vincularse con los competidores.
  
- El 90% no ha recibido apoyos gubernamentales. Un 37% aprovecha el financiamiento vía proveedores y un 13% a través de tarjetas bancarias. Mientras que un 62% usa financiamiento propio.

Lo anterior indica que las PYMES al carecer de una orientación hacia el mercado externo, no pueden aprovechar las ventajas que ofrece la globalización, por lo tanto será necesario establecer de que manera las mismas a través de los encadenamientos productivos y la formación de clusters, pueden participar en este proceso tan importante para el crecimiento de una región y de un país.

Estos datos que se menciona en el estudio se dice son por la problemática latente en los ambientes intorno, específico, nacional y mundial, que merman la competitividad de la MIPYME's. Algunos de los factores más importantes en el intorno: la educación de los empresarios, la capacitación del personal, la estructura organizacional, la planeación administrativa y financiera. En los ambientes específico, nacional y mundial son: el difícil acceso a la tecnología, las políticas económicas inestables del país, los Programas del gobierno ineficaces para conformar PYME's solidas, y los embates de la economía internacional.

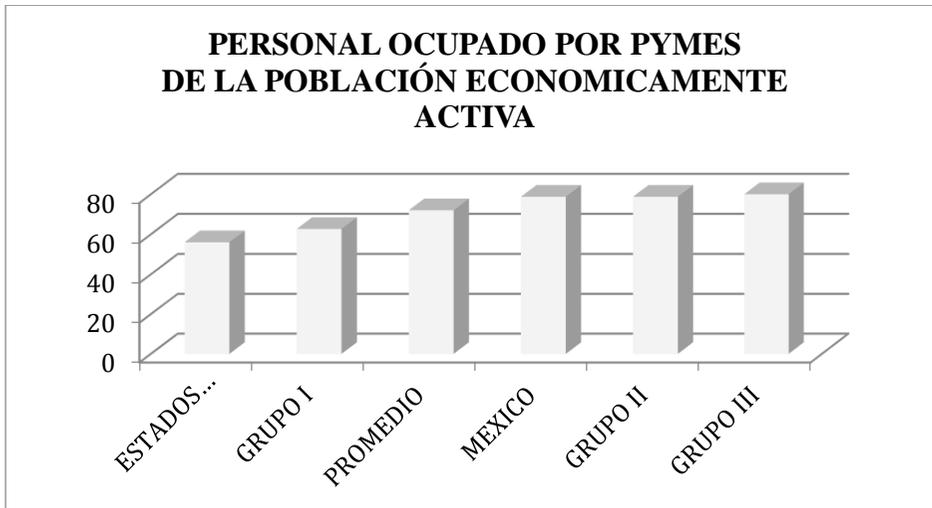
Para poder ver la importancia de las PYMES en la Economía de los País se presenta la siguiente gráfica que ilustra como la competitividad de este sector de empresas puede variar de acuerdo al nivel de ingresos del país, lo podemos ver en la contribución que tienen al PIB. Como vemos a continuación en los países de bajos ingresos las PYMES informales tienen una mayor participación que las formales, pero ya en forma conjunta vemos como la competitividad de las PYMES a nivel global es equilibrada, aunque el nivel de desarrollo y supervivencia varia de acuerdo al desarrollo de los países.



Gráfica 1. Contribución al PIB de las PYME's de la economía informal, y conjunto (PYME + economía informal) por grupos de países según su nivel de ingreso (%).

Fuente: elaboración propia a partir de Ayyagari, Beck y Demirgüç-Kunt (2003).

En la siguiente Gráfica también podemos ver cuál es la relevancia de las PYME's con respecto al empleo queda a la gente que se considera económicamente activa. Podría este no ser como tal un indicador de competitividad pero si del Papel que juegan en la economía de los Países, Y también se observa como a mayor nivel de desarrollo el nivel de dependencia de esta es menor.



FUNTE: Francisco Velásquez Vásquez (2004)

Grupos: Grupo I Alemania, Bélgica, Canadá, Reino Unido, Francia.

Grupo II Japón, Suiza, Chile. Grupo III Dinamarca, Italia, Portugal, España, Grecia, Argentina.

## CONCLUSIONES

Se puede concluir que las organizaciones económicas son dependientes de factores para su operación y buen desarrollo, algunas de estas funciones podrán ser controlables y otras no controlables. Estos factores se identificarán como Ambientes y Fronteras. El Ambiente Nacional, se refieren a la normatividad de países para las organizaciones tanto públicas como privadas; el ambiente mundial se refiere a los acontecimientos y normas supranacionales que pueden afectar a una organización de manera positiva o negativa. Y tenemos dos escenarios más el interno y los entornos específicos; en este caso el interno se va referir a factores que se dan adentro de la organización y que muchas veces son controlables, como puede ser la planeación de los recursos, por otra parte los entornos específicos son aquellos factores que influyen en las empresas y que se plasman fuera para

influir en el intorno y que en muchas ocasiones no son controlables como el mercado, la competencia, la demanda y oferta, etc Como pudimos observar estos factores se ven reflejados en la operación de las PYMES y pueden tener efectos de diversas consecuencias, y también se observa que la educación empresarial (PYMEs) en nuestro país no favorece en muchas ocasiones para tener el control sobre esos factores, sobre los que se puede influir, ni para responder contra aquellos que no se puede tener un control.

### **Bibliografía.**

Libros:

- Uberetagoyna Pimentel Gabriela y Parra Gaviño Gilberto, Negocios Internacionales (México en la Economía Mundial del siglo XXI), Instituto Politécnico Nacional, México 2013, Primera Edición, 170 págs.
- Daniels John, Radebaugh Lee H, Sullivan Daniel P., Negocios Internacionales (Ambientes y operaciones), Ed. Pearson Educación, México 2013, Decimocuarta Edición, 844 págs.
- Chiavenato Idalberto, Innovaciones de la Administración, Tendencias y Estrategias: los nuevos paradigmas, Editorial McGraw-Hill, México 2010, Quinta edición, 396 págs.
- Hopeman Richard J., Administración de Producción y Operaciones, Editorial Grupo Editorial Patria, México 2010, Cuarta edición, 662 págs.
- Hellriegel Don, Susan E. Jackson & John W Slocum Jr, Administración, un enfoque basado en competencias, Editorial Cengage Learning, México 2009, Onceava ed., 627 págs.

- Wheelen L., Thomas & J. David Hunger, Administración Estratégica y Política de Negocios, Editorial Pearson Educación, México 2007, Décima edición, 768 págs.
- Daft L. Richard, Teoría y Diseño Organizacional, Editorial Thomson, México 2007, Novena edición, 620 págs.
- Koontz Harold & Weihrich Heinz, Administración, una perspectiva global, Editorial McGraw-Hill, México 1998, Sexta edición, 796 págs.
- Kast Fremont E. & Rosenzweig E. Administración en las Organizaciones, Enfoque de sistemas y de contingencias, Editorial McGraw-Hill, México 1988, Segunda edición, 753 págs.
- George R. Terry, Principios de Administración, Editorial CECSA, México 1982, Nueva edición- quinta impresión, 699 págs.
- Sanchis, Joan (et al), Creación y Dirección de Pymes. (Lugar de publicación: Díaz santos,1999) pàg 160

Páginas de internet.

- <http://etimologias.dechile.net/?negocio>
- <http://robertoespinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda/>
- <http://etimologias.dechile.net/?entorno>
- <http://fronteras-hchepiu.blogspot.mx/2005/09/etimologa-de-la-palabra-frontera.html>
- <http://biblio3.url.edu.gt/publi/libros/admestrategicaypolitica/04.pdf>
- <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/mx/2012/pymes-mexico.html>
- <http://www.crecenegocios.com>
- [http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/210/2013-08-31-133320\\_prospecmpyme\(1\).pdf](http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/210/2013-08-31-133320_prospecmpyme(1).pdf)

- <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/366/06isaias.pdf>
- [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s012359232004000400003&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s012359232004000400003&script=sci_arttext&tlng=pt)
- <http://www.ejournal.unam.mx/pde/pde146/pde14603.pdf>

# CADEIA PRODUTIVA DO ALGODÃO ORGÂNICO COLORIDO NOS ASSENTAMENTOS DE QUEIMADAS E MARGARIDA MARIA ALVES NA PARAÍBA, BRASIL

---

AUTOR.

CLÁUDIA MARIA GRANJA DA SILVA

INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UPE/FCAP – RECIFE, PERNAMBUCO,  
BRAZIL

## RESUMO

Este artigo avalia as transformações ocorridas na vida dos agricultores dos assentamentos Margarida Maria Alves no município de Juarez Távora e o assentamento Queimadas no município de Remígio no Estado da Paraíba Brasil, focando no estudo sobre desenvolvimento local sustentável. Aborda a situação atual dos assentamentos na área ambiental, social e econômica. Analisa com precisão só dados da pesquisa abordando a conformidade das famílias de agricultores sobre a melhoria de vida após a adoção do cultivo do algodão orgânico colorido. A pesquisa concluiu que apesar das dificuldades com o período de seca na região nordestina a utilização por meio do cultivo sem o uso de agrotóxicos é uma boa alternativa de combate a pobreza, gera emprego e renda, inclusão social, e a valorização da cultura local através do artesanato e a melhoria da qualidade de vida nas famílias de agricultores nos assentamentos da Paraíba.

**Palavras-chaves:** Algodão Orgânico Colorido, Sustentabilidade, Cadeia Produtiva.

### **ABSTRACT**

This article assesses the changes occurring in the lives of farmers in the settlements Alves in the municipality of Juarez Távora and Burnt Remigio settlement in the municipality in the state of Paraiba Brazil, focusing on the study on sustainable local development. Discusses the current status of the settlements in the environmental, social and economic. Good analysis of survey data covering only the conformity of farming families on the improvement of life after adoption of the colored organic cotton cultivation. The research concluded that despite the difficulties with the drought in the northeastern region to use through cultivation without the use of pesticides is a good alternative to combat poverty, generate employment and income, social inclusion, and the appreciation of the local culture through crafts and improving the quality of life in farming families in the settlements of Paraiba.

**Keywords:** Cotton Colorful Organic, Sustainability, Supply Chain.

### **RESUMEN**

Este artículo evalúa los cambios que ocurren en la vida de los agricultores de los asentamientos Alves en el municipio de Juárez Távora y Burnt Remigio asentamiento en el municipio en el estado de Paraiba Brasil, centrándose en el estudio sobre el desarrollo local sostenible. Analiza la situación actual de los asentamientos en el medio ambiente, social y económico. Un buen análisis de los datos de las encuestas que cubren únicamente la conformidad de las familias de agricultores en la mejora de la vida después de la adopción del cultivo de algodón orgánico de color. La investigación llegó a la conclusión de que a pesar de las dificultades con la sequía en la región

noreste de usar a través del cultivo sin el uso de pesticidas es una buena alternativa para combatir la pobreza, generar empleo e ingresos, la inclusión social, y la apreciación de la cultura local a través de la artesanía y la mejora de la calidad de vida de las familias campesinas en los asentamientos de Paraíba.

**Palabras clave: Algodón colorido Orgánica, Sustentabilidad, cadena de suministro.**

## 1 INTRODUÇÃO

No Nordeste do Brasil cresce a cada ano o interesse pelo cultivo do algodão orgânico colorido e pela agricultura familiar com o manejo convencional quanto orgânico. A coloração do algodão é natural e esse fator valoriza os produtos ecologicamente corretos no mercado nacional e internacional, por dispensar o tingimento que polui o meio ambiente e os lençóis freáticos, com a produção orgânica sem o uso de insumos e fertilizantes químicos os produtos produzidos tem alto valor comercial. Fundada em 1975, a Embrapa Algodão é uma das unidades descentralizadas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária com sede em Campina Grande – PB, a mesma atua em todo o Brasil, na geração de tecnologias, produtos e serviços para a agricultura do algodão, mamona, amendoim, gergelim e sisal. A Embrapa buscou melhoria genética do algodão na década de 80, passou a investir no desenvolvimento de variedades anuais de ciclo precoce como estratégia para a convivência da praga do bicudo. Na década de 90 a Embrapa Algodão passou a promover pesquisas para o desenvolvimento de cultivo do algodão adaptáveis as condições do Cerrado brasileiro e a partir de 1992 o marco para a consolidação da cotonicultura na região. Em 2000 as variedades de algodão colorido começaram a ser lançadas. A primeira cultivar foi a BRS 200 Marrom, seguida da BRS Safira e BRS Rubi. Todas são indicadas para o Nordeste brasileiro. A responsabilidade socioambiental tem a finalidade de orientar e alertar a sociedade e a indústria para encontrar soluções que

minimizem os impactos negativos e a conservação dos recursos, além de procurar a preservação do ecossistema. Com o surgimento e aprofundamento das discussões relativas ao desenvolvimento sustentável tornou-se importante a formação de uma visão ambiental mais aguçada no que tange ao encontro de soluções para a preservação através de mecanismos de produção que respeitem o ambiente. Um aspecto que causa uma grande preocupação na indústria mundial é minimizar ou eliminar os impactos que podem causar danos sociais e ambientais. Por esse motivo, inicialmente é necessário identificar quais são os impactos potenciais, através do ciclo de vida do produto ou projeto, passando pela aquisição das matérias-primas, a produção, o transporte, o ruído e o desequilíbrio que é causado ao ecossistema. Dessa forma, pode-se observar os impactos sociais que tem atingido a saúde humana e a qualidade de vida. O algodão colorido foi desenvolvido pela EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. O algodão colorido provém de um melhoramento genético obtido a partir do cruzamento do algodão primitivo conhecido como "macaco" com o algodão "seridó" que tem a fibra mais longa e mais resistente do mundo. O plantio do algodão colorido é feito por pequenos agricultores de municípios zoneados do alto sertão Paraibano. A remuneração do agricultor é acima do preço de mercado, pois a colheita é manual e a produtividade no plantio é menor que a do algodão convencional. A produção obedece aos padrões de qualidade exigidas pelo mercado, isenta de agroquímicos, evitando não só a contaminação do produto final, mas também, e sobretudo dos solos, cursos d'água e lençóis freáticos.

## METODOLOGIA

Inicialmente, quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa caracteriza-se como um estudo bibliográfico e de campo, o que contribuirá para o aprofundamento dos aspectos que constituem o tema abordado, a busca por estudos análogos e, conseqüentemente, a construção da fundamentação teórica. De acordo com Lakatos e Marconi (2013), "é

imprescindível correlacionar a pesquisa com o universo teórico, optando-se por um modelo teórico que sirva de embasamento à interpretação do significado dos dados e fatos coletados ou levantados” (p.114). É relevante também conhecer as conclusões a que outros autores chegaram a pesquisas semelhantes ou complementares à pretendida, o que permite a análise de contradições ou o reforço de situações e comportamentos já identificados.

A estudo de campo procura muito mais o aprofundamento das questões propostas do que a distribuição das características da população segundo determinadas variáveis, nele ainda se estuda um único grupo ou comunidade em termos de sua estrutura social, ou seja, ressalta-se a interação de seus componentes. Podendo utilizar muito mais técnicas de observação do que de interrogação (GIL 2002, p 52)

A população dessa pesquisa está constituída pelo total de 136 famílias. A amostra selecionada é composta por 36 famílias distribuídas entre os assentamentos da seguinte forma:

- a) 16 famílias no assentamento Margarida Maria Alves.
- b) 20 Família no assentamento Queimadas.

Os critérios de seleção da amostra foi o fato de que todas estas 36 famílias cultivam o algodão orgânico colorido 1) Residir nos Assentamentos Margarida Maria Alves e Remígio há pelo menos dez anos; 2) Ser agricultor familiar – de acordo com o conceito presente no artigo 3º da Lei 11.326, de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais; 3) Ser membro de associação de agricultores dos assentamentos; e 4) Ser produtor do algodão orgânico colorido na Paraíba.

O instrumento utilizado para a coleta de dados dessa pesquisa foi o questionário, que para Martins e Theóphilo (2009, p.90), trata-se de um conjunto ordenado e consistente de perguntas a respeito de variáveis e situações que se desejem medir ou descrever.

Neste estudo, o questionário foi elaborado com base no referencial teórico pesquisado, para que pudesse atender os objetivos da pesquisa e responder o problema investigado

## 2 Referencial teórico

Os aspectos teóricos que nortearam o presente artigo compõem-se de três temas: Responsabilidade socioambiental, Desenvolvimento sustentável, Agricultura familiar

### 2.1 Responsabilidade socioambiental

A responsabilidade socioambiental tem a finalidade de orientar e alertar a sociedade e a indústria para encontrar soluções que minimizem os impactos negativos e a conservação dos recursos, além de procurar a preservação do ecossistema Segundo Gro-Brundtland (1990) presidente da comissão mundial do meio ambiente, o desenvolvimento sustentável consiste em satisfazer as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazer as suas próprias necessidades.

Com o surgimento e aprofundamento das discussões relativas ao desenvolvimento sustentável tornou-se importante a formação de uma visão ambiental mais aguçada no que tange ao encontro de soluções para preservação através de mecanismos de produção que respeitem o ambiente.

Neste sentido, aparecem os “Gestores Ambientais”, profissionais que buscam ordenar atividades que causem o menor impacto possível sobre o meio ambiente a partir da escolha das técnicas de produção eficientes e limpas, e também fazendo-se cumprir os regimentos dispostos na legislação, além da correta alocação de recursos humanos e financeiros por parte das empresas.

Essa nova visão sobre a responsabilidade socioambiental e o próprio desenvolvimento sustentável, envolve o futuro dos recursos naturais que

poderão ser entendidos e mais respeitados ocasionando uma visão diferente para todas as nações, ou seja, ter uma perspectiva de futuro mais positiva. O item que deve ficar bem claro é que “gerir” ou “gerenciar” significa saber utilizar todas as ferramentas existentes e disponíveis e não só desenvolver técnicas ou pesquisas ambientais, sem uma tomada de decisões específicas para a solução dos problemas então identificados.

## 2.2 Desenvolvimento sustentável

No ano de 1983, foi criada pela ONU a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento como um organismo independente. Em 1987, uma comissão sobre a presidência de Gro Harlem Brundtland primeira-ministra da Noruega, cria um dos mais importantes documentos do nosso tempo – o relatório Nosso Futuro Comum, responsável pelas primeiras conceituações oficiais, formais e sistematizadas sobre o desenvolvimento sustentável – ideia principal do relatório. O relatório é “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades”.

Nele contém dois conceitos-chave: a “necessidade, essenciais dos pobres no mundo, que devem ser prioridade; e “a noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras”.

Na cidade do Rio de Janeiro houve a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, e foi reconhecida a importância de assumir a nova ideia de sustentabilidade em qualquer programa ou atividade relacionada a desenvolvimento. E as empresas nesse aspecto passaram a ter um papel importante relevante. A prática empresarial sustentável passou a provocar mudanças de valores e de orientação em seus sistemas operacionais, se engajando à ideia de desenvolvimentos sustentável e de preservação do meio ambiente.

Com o novo paradigma, Almeida (2002), afirma que a principal ideia é de interação e de integração, propondo novas maneiras de transformar o mundo, com um forte diálogo entre os saberes e os conhecimentos diversos. No mundo sustentável, a atividade – a econômica, por exemplo – não pode ser pensada ou praticada em separado, porque tudo estará sempre inter-relacionado, em permanente diálogo.

No quadro abaixo ficam clara as diferenças entre o velho e o novo paradigmas:

#### QUADRO 1 PARADIGMA CARTESIANO VERSUS PARADIGMA DA SUSTENTABILIDADE

Cartesiano	Sustentável
Reduccionista, mecanicista, tecnocêntrico participativo.	Orgânico, holístico,
Fatos e valores não relacionados	Fatos e valores fortemente relacionados
Preceitos éticos desconectados das práticas cotidianas ao cotidiano	Ética integrada ao cotidiano
Separação entre o objetivo e o subjetivo	Interação entre o objetivo e o subjetivo
Seres humanos e ecossistemas separados, em uma relação de dominação.	Seres humanos inseparáveis dos ecossistemas, em uma relação de sinergia.
Conhecimento compartimentado e empírico empírico e intuitivo.	Conhecimento indivisível,
Relação linear de causa e efeito	Relação não' linear de causa e efeito

Natureza entendida como descontínua, o todo formado pela soma das partes.

Natureza entendida como um conjunto de sistemas inter-relacionados, o todo maior que a soma das partes.

Bem-estar avaliado por relação de poder (dinheiro, influência, recursos)

Bem-estar avaliado pela qualidade das inter-relações entre os sistemas ambientais e sociais

Ênfase na quantidade (renda per capita)      Ênfase na qualidade (qualidade de vida)

Análise      Síntese

Centralização de poder      Descentralização de poder

Especialização Transdisciplinaridade

Ênfase na competição Ênfase na cooperação

Pouco ou nenhum limite tecnológico Limite tecnológico definido pela sustentabilidade

Fonte: Almeida (2002).

Percebe-se que os conceitos de Desenvolvimento Sustentável mostram viabilidade de seus recursos, o objetivo principal de uma agricultura sustentável é o desenvolvimento de sistemas que sejam produtivos e que conservem os recursos naturais, protegendo também o ambiente e melhorando as condições de saúde e segurança ao longo do tempo. Esse desenvolvimento mobiliza as pessoas e instituições na busca de transformações na economia e na sociedade local, gerando oportunidades de trabalho, de renda, com superação das dificuldades e oferecendo condições de uma vida melhor para a população local. São as lideranças, instituições, empresas e habitantes de um lugar que articulam a busca por atividades que favoreçam mudanças nas condições de produção e comercialização de bens e serviços na busca de proporcionar melhores condições de vida aos cidadãos e

cidadãs, partindo do princípio da valorização das potencialidades dos recursos naturais da região.

O Desenvolvimento Local pode ser entendido, pois, “como um plano da ação coordenado, descentralizado e focalizado, destinado a ativar e melhorar- de maneira sustentável – as condições de vida dos habitantes de uma localidade, e no qual o desenvolvimento estimula a ampla participação de todos os atores relevantes” (COELHO, 1996:11).

O desenvolvimento sustentável está diretamente envolvido ao desenvolvimento econômico, social e respeito principalmente ao equilíbrio e às limitações dos recursos naturais. Segundo Barbieri, 1997, a sustentabilidade, ou seja, a qualidade daquilo que é sustentável, passa a incorporar o significado de manutenção e conservação dos recursos naturais. Isso exige avanços científicos e tecnológicos que ampliam permanentemente a capacidade de utilizar, recuperar e conservar esses recursos, bem como novos conceitos de necessidades humanas para avaliar as pressões da sociedade sobre eles (BARBIERE, 1997). De forma, a sustentabilidade está visivelmente vinculada à capacidade de conservação dos recursos naturais, na redução dos insumos industriais e na sua aplicação de forma eficiente.

De acordo com Castro (1996), o novo paradigma que ficou conhecido como desenvolvimento sustentável surge através de esforço de conceptualização do conceito de desenvolvimento, abalado pela crise social e ambiental no mundo.

Observando a teoria do desenvolvimento sustentável, ou eco desenvolvimento, parte-se do ponto em que a maioria das teorias buscava desvendar os mistérios sociais e econômicos das últimas décadas, porém não conseguiram sucesso, com o modelo de industrialização tardia ou modernização, que ocupou a cerne de diversas teorias dos anos 60 e 70, é fica claro que foi capaz de modernizar alguns setores da economia, mas incapaz oferecer ao mundo um desenvolvimento equilibrado para a sociedade. De acordo com Brüseke (2003), a modernização não acompanhou a intervenção do Estado racional e das correções partindo da sociedade civil, desestrutura a

composição social e a economia territorial, e seu contexto ecológico. Daí surge a necessidade de uma perspectiva multidimensional. Que envolve economia, ecologia e política todos ao mesmo tempo, da mesma forma como busca fazer a teoria do desenvolvimento sustentável.

Segundo Cavalcanti (2003), a sustentabilidade significa a possibilidade de se obter continuamente condições iguais ou superiores de vida para grupos de pessoas e seus sucessores em um dado ecossistema. Esse conceito equivale à ideia de manutenção de nosso sistema de suporte de vida, trata-se do reconhecimento do que é biofisicamente possível em uma perspectiva de longo prazo. Para o autor, o desenvolvimento que o mundo experimentou nos últimos séculos, especialmente pós Segunda Guerra Mundial é considerado insustentável, pois não representa uma opção aberta, com possibilidades amplas para o mundo. A aceitação do desenvolvimento sustentável indica que fixou voluntariamente limite para o progresso material, a defesa da ideia do crescimento constante não passa de uma filosofia do impossível. Entretanto, seguir e adotar a noção de desenvolvimento sustentável corresponde a seguir uma prescrição de política. A ciência deve explicar como, de que forma, ela poderá ser alcançada, quais são os caminhos para a sustentabilidade.

### 2.3 Agricultura familiar

No Brasil a agricultura familiar nos últimos anos vem recebendo de forma crescente o apoio dos órgãos ligados ao Governo Federal e de diversas organizações, são projetos voltados para o fomento das atividades agrícolas e no contexto destacam-se os processos de plantio, colheita e beneficiamento nos assentamentos paraibanos.

A agricultura familiar tem grande diversidade cultural, econômica e social no Brasil, porém nesse seguimento produtivo de grande importância foi negligenciando na formulação de políticas públicas em toda a história do nosso país. Um novo olhar surgiu na vida rural, as tendências que apontam

para as transformações profundas com novas referências junto a sociedade local nesse olhar surgiram o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf. No Brasil o crédito tornou-se facilitado porque o Governo Federal, através do Ministério do Desenvolvimento Agrário, buscou democratizar a adesão, credenciou várias entidades representativas para fornecer o documento que habilita ao financiamento denominado DAP – Declaração de Aptidão ao Pronaf.

As condições impostas a cada unidade familiar para se enquadrarem no programa governamental são basicamente: que explore a terra como proprietários, posseiros, arrendatários, parceiro ou concessionário do Programa Nacional de Reforma Agrária; Possuir, no máximo, quatro módulos fiscais ou seis módulos fiscais, no caso de atividade pecuária; tem que morar na propriedade ou em local próximo.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O lócus da pesquisa será no assentamento Margarida Maria Alves, localizado no município de Juarez Távora, a 88 quilômetros da capital João Pessoa, no Agreste paraibano, que está se destacando na produção de algodão colorido orgânico; e no assentamento Queimadas, no município de Remígio, localizado a 110KM da capital paraibana. Residem nesse local 100 famílias que trabalham com o cultivo do algodão orgânico colorido e desenvolvimento sustentável, com uma característica que diferencia do outro local de pesquisa pois o mesmo é assessorado pela ARRIBAÇA, uma associação de apoio direcionado à qualidade de vida e convivência com a seca, com o apoio direto da Emprapa Algodão.

### Um perfil dos assentamentos pesquisados

A pesquisa fez um levantamento sobre as características de cada assentamento pesquisado.

TABELA 1 LEVANTAMENTO SÓCIO PRODUTIVO E ECONÔMICO DOS ASSENTAMENTOS

	<b>Assentamento - Queimadas - Remígio</b>	<b>Assentamento - Margarida Maria Alves - Juarez Tavora</b>
Quantas família moram no assentamento?	100	36
Quantas família cultivam o algodão orgânico colorido?	20	16
Clima da região	Agreste	Agreste
Tem energia elétrica no assentamento?	Sim	Sim
Acesso por estradas pavimentadas?	Não	Não
Quanto tempo cultiva o algodão orgânico?	Desde de 2000	Desde de 2006
Área de plantio em hectares?	20 Hac	16 Hac
Qual a quantidade colhida por hectare?	1300 Kg	1500Kg
Preço do quilo da pluma comercializado em 2004	R\$ 9,40	R\$ 9,40
Os filhos de agricultores frequentam escola?	Sim	Sim
Existem problemas enfrentados para o escoamento da produção?	Não	Não
Existe o controle de praga?	Sim	Sim
Possui máquina de descaroçamento?	Não	Sim
Quantas máquinas?	Nenhuma	2
Quais são as associações e cooperativas que compram a produção do algodão orgânico nos assentamentos?	Coopnatural / Coton	Coopnatural / Coton
Você tem conhecimento sobre as certificações ambientais?	Sim	Sim
Quais certificações?	IBD	IBD
A renda da sua família melhorou depois do cultivo do algodão orgânico colorido?	Sim	Sim

UM PERFIL DOS COLABORADORES DESSA PESQUISA

Nas 36 famílias pesquisadas o contato se deu com o chefe da família do sexo masculino, quanto ao nível de escolaridade os resultados estão dispostos na tabela abaixo:

**TABELA 2 ESCOLARIDADE DOS AGRICULTORES**

Analfabeto		Fundamental		Médio		Técnico		Superior	
Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
22	62,85%	8	25,85%	1	2,85%	4	11,42%	0	0,00%

A tabela apresenta quanto a escolaridade dos chefes de famílias, em sua maioria, estão enquadrados como analfabetos somando 62,85% do total de famílias, seguindo de 25,85% enquadrados com ensino fundamental, 2,85% com ensino médio e 11,42% com nível técnico.

Com relação ao nível de satisfação que os investigados têm com a renda proporcionada pelo cultivo do algodão orgânico colorido os mesmos responderam conforme demonstrado na tabela abaixo:

**TABELA 3 SATISFAÇÃO COM A RENDA**

	Frequência das Respostas				MD	M	DP
	INSAT	PSAT	SAT	MSAT			
Quão satisfeito (a) você está com aumentar a renda com o plantio do algodão orgânico?	0	0	10	25	5,00	8,75	11,81
	0%	0%	28,57%	71,42%			

Legendas: INSAT – insatisfeito, PSAT – pouco satisfeito, SAT – satisfeito, MSAT – muito satisfeito, MD – moda, M – média e DP – desvio padrão.

A tabela mostra, em porcentagem, o grau de satisfação com a renda obtida do plantio do algodão orgânico colorido nos assentamentos, sendo este, 71,42% se declaram muito satisfeito, 28;57% satisfeito. Não houve declarações negativas na pesquisa quanto a satisfação com a renda. O cultivo do algodão orgânico colorido, representa um acréscimo na renda das famílias e dessa forma a qualidade de vida tem se fortalecido a cada ano nos assentamentos do Agreste paraibano.

### CARACTERIZAÇÃO SOCIO-ECONOMICA E AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS

Quanto aos benefícios adquiridos no plantio do algodão orgânico colorido foram analisados a frequência de três fatores descritos na tabela abaixo:

TABELA 4 - BENEFICIOS DO PLANTIO DO ALGODÃO ORGÂNICO

Econômico		Saúde		Ambos (econômico & saúde)	
Número	%	Número	%	Número	%
17	48,57%	5	14,28%	13	37,14%

Nas ocorrências dessas frequências de respostas pode-se constatar que em termos econômicos a uma declaração positiva em 48,57% das famílias no assentamento, seguido de 14,28% na saúde e 37,14% em ambas as partes. Fica evidente na pesquisa que os benefícios recebidos através do plantio do algodão orgânico colorido provocam transformações positivas na área econômica proporcionando um aumento na qualidade de vida do agricultor que passa a ter condições de ter mais conforto em seu lar. Com relação a saúde também fica visível que o agricultor tem se preservado porque deixa definitivamente de ter contato com agrotóxicos.

## CONCLUSÃO

A presente pesquisa tem como objetivo principal conhecer e analisar as melhorias que ocorreram na vida dos agricultores assentados no estado da Paraíba nos assentamentos de Queimadas e Margarida Maria Alves após a adoção do plantio do algodão orgânico colorido sem a utilização de agrotóxicos e verificar os benefícios e as mudanças de vida familiar.

Considerando informações levantadas na pesquisa a adoção do plantio do algodão orgânico tem uma grande contribuição para o desenvolvimento local sustentável, para alcançar os objetivos desta pesquisa foi imprescindível a imersão nos assentamentos servido de eixo fundamental de observação dos processos produtivos da cadeia do algodão orgânico colorido pela pesquisadora, proporcionando assim uma completa aproximação dos principais agentes da cadeia, observou-se que é uma boa estratégia de combate a pobreza, geração de renda e respeito ao meio ambiente, além de valorizar a cultura local e a uma significativa melhoria de vida econômica dos assentamentos.

O modelo de desenvolvimento sustentável é um tema que pode ser considerado relativamente novo no qual há uma preocupação com as futuras gerações sendo o principal processo que ganha força na necessidade de preservação da natureza até a propositura econômica junto ao desenvolvimento social contribuindo com a distribuição de renda, a saúde, com o acesso a educação e a cultura que são preceitos constitucionalmente estabelecidos em nosso país.

A cadeia produtiva do algodão orgânico colorido da Paraíba tem se destacado no apelo ecológico e nos seus processos, e no que se refere ao discurso mercadológico, o mesmo se molda as necessidades da preservação ambiental dos recursos não renováveis com a propositura de um novo modelo de crescimento econômico e está aliado ao desenvolvimento.

Através desta pesquisa foi realizado um levantamento sócio produtivo e econômico dos assentamentos, nos quais observou a quantidade de famílias que cultivam o algodão orgânico colorido desde o ano de 2000 no Agreste paraibano, a pratica da cultura orgânica passou a ser um diferencial na vida do agricultor e de sua família, a não utilização de agrotóxico e adotando pratica de controle de pragas, com o uso de bio fertilizantes e também o reconhecimento do trabalho com o selo ambiental, passando a agregar valor econômico e a garantia da venda da sua produção antes mesmo da colheita. Neste sentido a agricultura familiar passou a ser valorizada melhorando assim a vida dos assentados paraibanos. Constatou-se na pesquisa realizada que os agricultores dos assentamentos de Queimadas e Margarida Maria Alves que ainda se enquadram em uma alto nível de analfabetismo com 62,85% de analfabetismo do total de famílias, sendo que 25,85% tem o ensino fundamental, com relação a satisfação da adoção do plantio do algodão orgânico pode-se afirmar que 71,42% dos agricultores estão muito satisfeitos , já que o escoamento da produção é garantida antes mesmo da colheita, há um grande interesse na comercialização e com essa garantia 48,57% da famílias assentadas obtém uma aumento de renda através do cultivo orgânico.

Pose-se afirmar como fatores **menos desenvolvidos** e de dificuldade no plantio do algodão orgânico com relação ao assentamento Queimadas na estrutura de apoio a falta um galpão para armazenamentos e formação de banco de sementes e uma máquina de descaroçamento sendo considerada a maior dificuldade atualmente no plantio a Seca, que assola a região nordestina. Com base nesses resultados pode-se dizer que estas dificuldades são as principais preocupações na cadeia produtiva do algodão na região nordestina do Brasil. Por esse motivo existem alternativas no cultivo para assegurar a renda familiar como o plantio do milho que atinge 42,3%, seguido do feijão com 21,1%, amendoim com 14,1% e o gergelim com 8,5%, no período sem a colheita do algodão orgânico.

Constatou-se a importância de incentivo, sendo **mais desenvolvido** e recebido pela Emprapa nos assentamentos podendo considerar um alto grau

de envolvimento com relação a preocupação e incentivo da capacitação dos agricultores com 65,9%, nas orientações com relação a conservação do solo para garantir a sustentabilidade de terra em 15,9%, outro ponto importante é a maneira correta de estocagem de 11,4%, oferecendo também o assessoramento de 2,3% e fornecimento de sementes quando necessário em 6,8%. Dessa forma o Embrapa tem uma grande importância para o desenvolvimento e orientação aos agricultores dos assentamentos paraibanos.

Conclui-se que houve uma considerável transformação na vida do agricultor que adotou o plantio orgânico, destacando-se que houve uma mudança significativa na economia.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. O bom negócio da sustentabilidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

ANDRADE, R. O. B.; TACHIZAWA, T.; CARVALHO, A. B. **Gestão ambiental**: enfoque aplicado ao desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.

ANDRADE, Rui; Otávio Bernardes de; TACHIZAWA; de Carvalho, Ana Barreiros – **Gestão Ambiental – Enfoque Estratégico Aplicado ao Desenvolvimento Sustentável** – 2º edição São Paulo : Makron Books, 2002,2000.

ASSUNPÇÃO, Luiz Fernando Joly. **Sistema de Gestão Ambiental: manual prático para implementação da SGA e Certificação ISSO 14.001.**/ Luiz Fernando Joly Assumpção./ 3º edição./ Curitiba: Juruá 2011.

BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente : as estratégias de mudanças da agenda 21** / José Carlos Barbieri. – Petrópolis, RJ : Vozes, 1997.

BEZERRA, M. C. L.; BURSZTYN, M. (coord.). **Ciência & tecnologia para o**

**desenvolvimento sustentável.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Instituto

Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; Consórcio CDS/UnB/Abipti, 2000.

BRUMER, A; SANTOS, J. V. T. **Tensões agrícolas e agrárias na transição democrática brasileira.** In: Brasil Agrário – São Paulo em perspectiva. Vol.11, nº 2,

1997.

**COTTON: review of the world situation. International Cotton Advisory Committee,**

Washington D.C., v.50, n.6,p.1- 23, Jul./Aug. 1997.

CASTRO, M. C. Desenvolvimento sustentável: a genealogia de um novo paradigma.

**Economia e Empresa,** São Paulo, v.3, n.3, p.22-32, jul./set. 1996.

CAVALCANTI, C. Meio ambiente, Celso Furtado e o desenvolvimento como falácia.

**Ambiente & Sociedade,** São Paulo, v.5, n.2, p.73-84, ago./dez. 2002.

CAVALCANTI, C. Sustentabilidade da economia: paradigmas alternativos de

realização econômica. In: \_\_\_\_\_ (org.). **Desenvolvimento e natureza:** estudos para

uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez, 2003. p.153-176.

CHIZZOTTI, Antonio. Pesquisa em ciências humanas e sociais. 8.ed. São Paulo: Cortez, 2006 – (Biblioteca da educação. Série 1. Escola ; v.16).

COELHO, Franklin Dias. **Reestruturação Econômica e as novas estratégias de desenvolvimento local.** In FONTES, Ângela; COELHO, Frankilin Dias. Desenvolvimento Econômico Local: temas e abordagens. Rio de Janeiro: IBAM, SERE/FES, 1996.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração.** 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

EMBRAPA ALGODÃO (Campina Grande, PB). **O Agronegócio do algodão no Brasil/** Embrapa Algodão; Napoleão Esberard de Macêdo Beltrão, organizador. – Brasília : Embrapa Comunicação para a Transferência de Tecnologia, 1999.

**Gestão de Desenvolvimento Local Sustentável/** Organizadores Adalberto do Rego Maciel Filho, Ivo Vasconcelos Pedrosa, Luiz Márcio de Oliveira Assunção. Recife: editora, 2006..

KAWASNIKA, E. L. **Introdução à administração.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina A. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos.** 7. Ed – 8. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2013.

LUSTOSA, M. C. **Economia do meio ambiente.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

**cotonicultura do Brasil.** Campina Grande: EMBRAPA-CNPA; Brasília: EMBRAPA.

PORTER, Michael. **Competição: estratégias competitivas essenciais.** Rio de Janeiro:

Campus, 1999.

# BUSCADOR DE ACTIVOS REUTILIZABLES DE SOFTWARE

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR.**

ING. MARCEL BAUTA GONZÁLEZ

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA.

## **Resumen**

En la Universidad de Holguín por la gran cantidad de proyectos productivos existentes se requiere de altos niveles de producción para poder satisfacer las demandas de los clientes cumpliendo con el tiempo de entrega y la calidad de los productos. Debido a estos grandes volúmenes de producción se estipula la implantación del modelo Líneas de Productos de Software (LPS) cuyo objetivo principal es reducir el tiempo, esfuerzo, costo y complejidad de crear y mantener los productos. Este modelo incluye, fomenta y requiere del uso del repositorio de activos de software reutilizables, que en su actual implementación, las búsquedas multiplataforma se realizan de forma manual navegando por las páginas web donde se visualizan los ficheros. Este es un proceso lento y se tiene el riesgo de no abarcar el repositorio en su totalidad. El presente trabajo tiene como objetivo optimizar el proceso de búsquedas en un repositorio de activos reutilizables de software y propone el desarrollo de un software buscador escrito en lenguaje de programación Ruby utilizando el framework de desarrollo Rails y el gestor de base de datos PostgreSQL, para el etiquetado de los activos se utilizó la biblioteca de código abierto lib-

xapian-ruby. Como resultado se obtuvo un producto informático que garantiza el ahorro de tiempo y recursos y minimiza los errores en el desarrollo de software.

**PALABRAS CLAVE:** LPS; ACTIVOS; REPOSITORIO; BUSCADOR.

### **Abstract**

At the University of Holguín for the large number of existing productive projects require high levels of production in order to meet customer demands compliance with delivery time and product quality. Because of this high-volume production is provides the implementation of the model of Software Product Lines (SPL) whose main objective is to reduce the time, effort, cost and complexity to creating and maintaining the products. This model includes, promotes and requires the use of a repository of reusable software assets, which in its current implementation, multi-platform searches are performed manually browsing the web pages where files are displayed. This is a slow process and there is a risk of not covering the entire repository. This work has as objective to optimize the search process in an active reusable software repository and propose the develop of a search software write with the programming language Ruby, using the framework Rails, and the database manager PostgreSQL, to tag the actives was used the open source library lib-xapian-ruby. As achievement was obtain an informatics tool that spend time and resources and minimize errors in software development.

**Key words:** SPL, actives; repository; searcher.

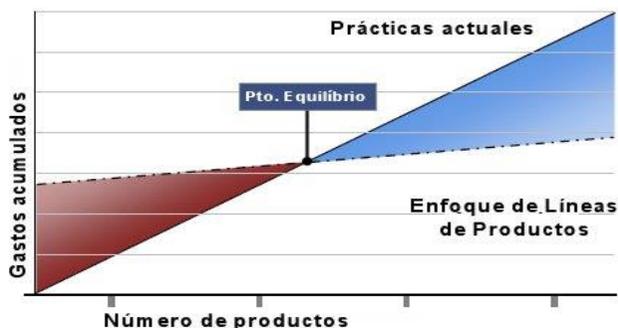
### **Introducción**

La reutilización de componentes de software representa una forma económica de producir con mayor calidad y rapidez. Entre las ventajas se destacan la reducción del tiempo en el mercado y del desarrollo de los productos, el incremento de su calidad, aumento de la satisfacción de los clientes y lograr una alta escala en la productividad (Ajila, 2005).

Basadas en el principio de la reusabilidad surgen las Líneas de Productos de Software (LPS) que constituyen un modelo de desarrollo de software basado en la creación de varios productos similares a partir del «ensamblaje» de componentes pre-fabricados (Montilva, 2006). Otras bibliografías la denominan “portafolio de productos estrechamente relacionados con variaciones en sus características y funciones” (Krueger, 2006).

Debido al uso de las LPS, se logra un incremento del número de compañías de alta tecnología en el mercado, fomentando la reutilización de todos los artefactos en el ciclo de vida de desarrollo, y así acortar el tiempo de desarrollo y mantenerse competitivo en el mercado (Groher, I; Krueger, C W; Schwanninger, C, 2008). El objetivo principal de las LPS es “reducir el tiempo, esfuerzo, costo y complejidad de crear y mantener los productos de la línea” (Krueger, 2003).

En la siguiente figura se muestra gráficamente como el modelo minimiza los gastos de producción para una cantidad igual de productos que los enfoques de desarrollo tradicionales, una vez que se ha llegado a la madurez del proyecto y los volúmenes de producción son mayores.



*Ilustración 1 LPS vs prácticas actuales.*

Nuestro país ha creado organismos y empresas para solventar la necesidad creciente que existe de desarrollar productos informáticos, ya sea para la comercialización y cubrir la demanda nacional e internacional. Entre las principales entidades productoras de software se encuentra la Universidad de Holguín, (Uho) donde se estipula la implantación de las LPS como modelo rector para la producción en sus centros especializados y toma como referencia las innumerables ventajas que aportan. Dicho modelo incluye técnicas para la mejora continua de la calidad del producto y principalmente fomenta y requiere del uso del repositorio de activos de software reutilizables.

En la antigua implementación del repositorio de activos reutilizables solo permitía buscar software en la plataforma GNU/Linux mediante herramientas de gestión de paquetes como Synaptic<sup>46</sup>, las búsquedas se realizaban de manera restringida a categorías muy generales y no se podían hacer búsquedas anidadas. Para las plataformas Windows y Linux existía un método común de búsqueda mediante la web, que es más limitado pues se realizaba dentro de los repositorios de forma manual navegando por las

<sup>46</sup> Interfaz gráfica GTK+ para el sistema de gestión de paquetes de Debian GNU/Linux

páginas que visualizan los ficheros donde físicamente se guardan los activos de manera alfabética. Este proceso era lento y el resultado dependía de la paciencia del interesado, se corría el riesgo de no abarcar todo el repositorio por su potencial extensión y los resultados no eran los que mejor se adaptan a las necesidades debido a la inconformidad con el resultado de una búsqueda.

Para dar solución a los problemas planteados anteriormente se determinó desarrollar un software buscador para la búsqueda de activos de software, que optimizara el proceso de búsquedas en un repositorio.

### **Metodología**

En el mundo actual, el constante desarrollo y evolución de las tecnologías informáticas crece de forma exponencial. Nuestro país apuesta por lograr una independencia tecnológica utilizando software y aplicaciones libres, por los beneficios que significarían para nuestra economía nacional, evitándose así el gasto innecesario de millones de dólares en conceptos de compra de software privativo y licencias. Teniendo en cuenta estos principios, desde hace cuatro años a nivel de Universidad se definió el empleo de la herramienta web de gestión de proyectos Redmine que integra Rails como framework de desarrollo, utiliza Ruby como lenguaje de programación y PostgreSQL como gestor de base de datos.

El presente trabajo forma parte de una pirámide investigativa cuyo objetivo final se orienta a la integración con el Redmine, por lo que para el desarrollo del software buscador se utilizan las mismas tecnologías en la que está implementado este software de gestión de proyectos.

Se propone como metodología de desarrollo de software Extreme Programming (XP) que permite gestionar los cambios de requisitos de forma rápida y es muy adecuado para proyectos pequeños. Constituye una

metodología ágil centrada en potenciar las relaciones interpersonales como clave para el éxito en desarrollo de software, promoviendo el trabajo en equipo, preocupándose por el aprendizaje de los desarrolladores, y propiciando un buen clima de trabajo. XP se basa en la realimentación continua entre el cliente y el equipo de desarrollo, comunicación fluida entre todos los participantes, simplicidad en las soluciones implementadas. Kent Beck, el padre de XP, describe su filosofía en (Letelier, Penadés, 2003). Para dar solución al problema planteado y guiados por la metodología XP se definen 4 fases de desarrollo que se detallan a continuación:

**Exploración:** Durante esta fase se realiza el proceso de identificación de las Historias de Usuario (HU o UH, del inglés User Histories). Se prueba la tecnología y se exploran las posibilidades de la arquitectura del sistema construyendo un prototipo.

**Planificación:** En esta fase se establece la prioridad de cada HU, y correspondientemente, se realiza una estimación del esfuerzo necesario de cada una de ellas. Se toman acuerdos sobre el contenido de la primera entrega y se determina un cronograma en conjunto con el cliente.

**Implementación:** En esta fase se genera todo el código fuente necesario para satisfacer las HU definidas para la solución y se describen todas las tareas realizadas en cada iteración. Todo el trabajo de la iteración es expresado en tareas de programación. Estas tareas, pueden escribirse utilizando un lenguaje técnico.

**Pruebas:** La metodología XP utiliza dos tipos de pruebas fundamentales, las pruebas unitarias, desarrolladas por los programadores, encargadas de verificar el código y las pruebas de aceptación, destinadas a evaluar si al final de una iteración se obtuvo la funcionalidad requerida, además de comprobar que dicha funcionalidad sea la esperada. Por su alta importancia se realiza

también una serie de pruebas funcionales al sistema para validar el correcto funcionamiento de sus clases controladoras y su relación con las vistas.

## **Desarrollo del tema**

### *Componentes y activos de software*

Un componente de software reusable (CSR) se define en (Méndez, N; Elvia, M, 2006) y (Canal, 2000) como “una pieza [de software] funcional que es liberada independientemente [de otras] y que proporciona acceso a sus servicios a través de sus interfaces”. Szypersky define en (Szypersky, 1998) un CRS como: “Unidad de composición de aplicaciones de software, que posee un conjunto de interfaces y un conjunto de requisitos, y que ha de poder ser desarrollado, adquirido, incorporado al sistema y compuesto con otros componentes de forma independiente, en tiempo y espacio.”

Entre las características esenciales de un CSR definidas en (Anderson, et al, 2007) y (Rojas, M A; García, J C M, 2004) están:

- **Identificable:** Debe tener una identificación que permita acceder fácilmente a sus servicios y que permita su clasificación. Debe ser clara y consistente de modo que facilite su catalogación y búsqueda en repositorios de componentes.
- **Auto contenido:** Un componente no debe requerir de la utilización de otros para finalizar la función para la cual fue diseñado. Es conveniente que un componente dependa lo menos posible de otros componentes para cumplir su función de forma tal que pueda ser desarrollado, probado, optimizado, utilizado, entendido y modificado individualmente.

- **Reemplazable por otro componente:** Se puede cambiar por nuevas versiones u otro componente que lo mejore.
- **Inmutabilidad de sus servicios:** Las funcionalidades ofrecidas en su interfaz no deben variar, pero su implementación, sí. Estas variaciones no deben afectar la interfaz.
- **Bien documentado:** Un componente debe estar correctamente documentado, incluyendo sus servicios, para facilitar su búsqueda si se quiere actualizar, integrar con otros, adaptarlo, etc.

No obstante, el componente no es la única pieza que se puede volver a utilizar de un software. Existe el término activo de software, el cual abarca todos los artefactos que se generan de un software y que puedan ser reutilizados. Montilva lo clasifica en (Montilva, 2003) como “un producto de software diseñado expresamente para ser utilizado múltiples veces en el desarrollo de diferentes sistemas o aplicaciones”, por lo que también pertenecen a esta definición:

- Un componente de software
- Una especificación de requisitos
- Un modelo de negocios
- Una especificación de diseño
- Un algoritmo
- Un patrón de diseño
- Una arquitectura de dominio
- Un esquema de base de datos
- Una especificación de prueba

- La documentación de un sistema

O cualquier otro artefacto que por su naturaleza sea del interés de la organización donde se produjo.

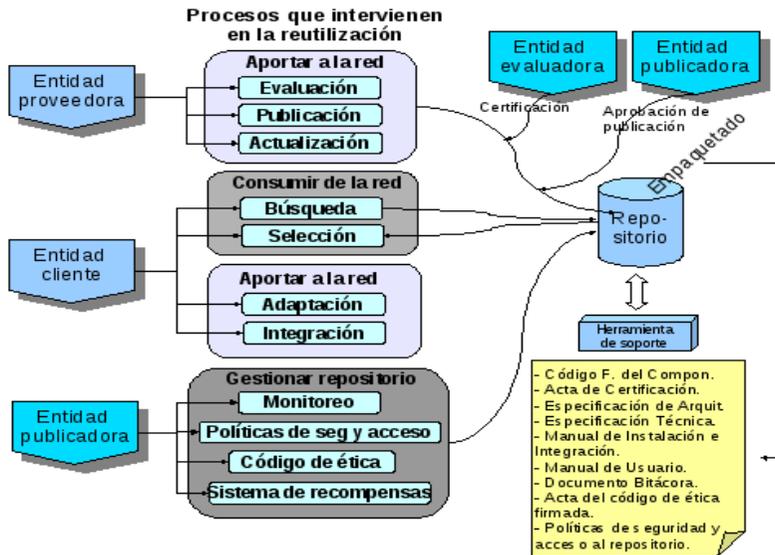
### ***Reutilización de componentes y activos de software***

La reutilización es un proceso inspirado en la manera en que se producen y ensamblan componentes en la ingeniería de sistemas informáticos. La aplicación de este concepto al desarrollo de software no es nueva, las librerías de subrutinas especializadas, comúnmente utilizadas desde la década de los setenta, representan uno de los primeros intentos por reutilizar software (Montilva, 2003). Existen variadas definiciones del término reutilización de software. Sommerville afirma en (Sommerville, 2000) que la reutilización es un enfoque de desarrollo [de software] que trata de maximizar el uso recurrente de componentes de software existentes. Según Sametinger, la reutilización de software es el proceso de crear sistemas de software a partir de software existente, en lugar de desarrollarlo desde el comienzo (Sametinger, 1997). Por su parte J. Sodhi y P. Sodhi definen la reutilización de software como el proceso de implementar o actualizar sistemas de software usando activos de software existentes (Sodhi, J; Sodhi, P, 1999). El análisis de estas definiciones permite establecer una definición más detallada en los siguientes términos:

La reutilización de software es un proceso de la Ingeniería de Software que conlleva al uso recurrente de componentes y activos de software en la especificación, análisis, diseño, implementación y pruebas de una aplicación o sistema de software (Montilva, 2003).

### ***Búsqueda en repositorios de activos de software***

De los procesos definidos en (Pérez, 2011) para la explotación de repositorios de activos de software que se muestran en la siguiente ilustración, este trabajo de diploma se centra en el subproceso de búsqueda perteneciente al proceso consumir de la red.



*Ilustración 2 Procesos definidos para la explotación de repositorios*

La búsqueda es una de las técnicas principales en el desarrollo de software centrados en la reutilización para la localización de activos en el repositorio (Yunwen, Y; Fischer, G, 2001). Es realizada por la entidad cliente y consiste en revisar entre los repositorios disponibles para la reutilización, cuál o cuáles se ajustan más a las especificaciones del entorno donde será integrado, es decir, cuál satisface los requisitos impuestos tanto por el cliente como por la arquitectura de la aplicación. Para ello, el cliente se auxilia de los metadatos registrados por cada activo, donde podrá encontrar un resumen o

descripción de las funcionalidades o servicios que ofrece un activo, o más específicamente, un componente y la parte más significativa de la información técnica del mismo. Generalmente se hace a través de un mediador (programa de búsqueda de componentes en un repositorio) o algún otro algoritmo de búsqueda que implemente el proveedor de activos para ofrecer como servicio agregado, el de “búsqueda de activos”.

Los algoritmos de búsqueda en repositorios de activos de software son una extensión de los tradicionales algoritmos de búsqueda, entre los cuales se encuentran:

- (a) basados en palabras clave (keywords) (Matsumoto, 1990).
- (b) basados en categorías (facets) (Prieto-Díaz, 1991). Los paquetes se clasifican por categorías que generalmente son representadas por pequeñas palabras llamadas etiquetas (tags).
- (c) basados en conocimiento (Ostertag, et al, 1992) y (Henninger, 1994). Utilizan información estadística y basada en conocimiento para la selección de componentes.
- (d) basados en especificaciones.

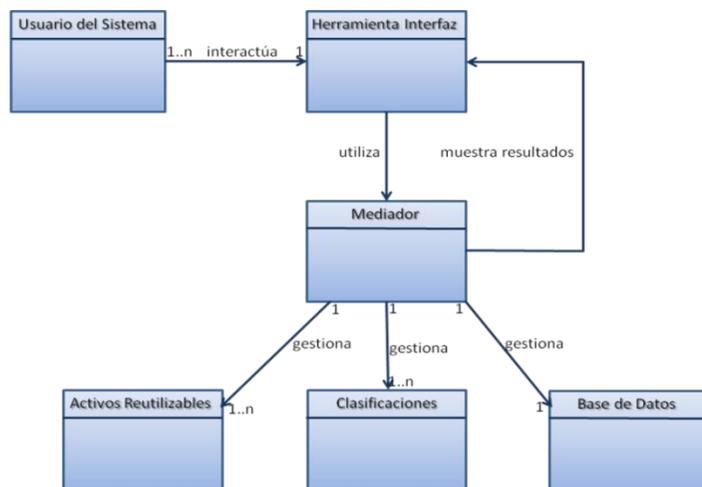
La clasificación por categorías propuesta por Prieto-Díaz y Freeman en (Prieto-Díaz, 1991), se basa en búsquedas por aspectos que son extraídas por expertos, para describir las características acerca de los componentes, estas sirven como descriptores, tales como la funcionalidad, la forma de ejecutarse, y los detalles de implementación, entre otros. Esta ha demostrado ser muy eficaz cuando se realiza en repositorios de activos de software, no limita la clasificación a un formato jerárquico general, proporcionando mayor flexibilidad. Las categorías disponibles, sus etiquetas correspondientes y su asociación con los activos se pueden modificar o eliminar. Por estas razones

se utiliza este tipo de búsqueda como método en el desarrollo del software buscador.

### Fase de Exploración

Dada la propuesta de la creación del mediador para la búsqueda dentro de un repositorio de activos reutilizables se propone la definición de un modelo de dominio o modelo conceptual el cual muestra los principales conceptos a utilizar en el desarrollo de este complemento web.

Para lograr una mayor comprensión del dominio del problema, se crea el artefacto modelo conceptual o de dominio, que no es más que una representación visual de los conceptos u objetos del mundo real que son significativos para el problema o el área que se analiza; representando las clases conceptuales, no los componentes de software. Puede verse como un modelo que comunica a los interesados, cuáles son los términos importantes y cómo se relacionan entre sí.



*Ilustración 3 Modelo de dominio del sistema*

Respecto a la información contenida en la historia de usuario, existen varias plantillas sugeridas pero no existe un consenso al respecto. En muchos casos

sólo se propone utilizar un nombre y una descripción (Wake, 2002) o sólo una descripción (Jeffries, R; Anderson, A; Hendrickson, C, 2002), añadiendo quizás una estimación de esfuerzo en días (Newkirk, J; Martin, R C, 2001). Beck en su libro (Beck, K, 2000) presenta un ejemplo de ficha (customer story and task card) en la cual pueden reconocerse los siguientes contenidos: fecha, tipo de actividad (nueva, corrección, mejora), prueba funcional, número de historia, prioridad técnica y del cliente, referencia a otra historia previa, riesgo, estimación técnica, descripción, notas y una lista de seguimiento con la fecha, estado, cosas por terminar y comentarios.

Durante la fase de exploración se identificaron cinco Historias de Usuario, las cuales se muestran a continuación.

**HU1:** Gestionar activos reutilizables de software.

**HU2:** Buscar activos reutilizables de software.

**HU3:** Mostrar la nube de etiquetas.

**HU4:** Listar activos reutilizables de software.

**HU5:** Buscar activos relacionados.

### **Fase de Planificación**

En esta fase se establece la prioridad de cada HU, y correspondientemente, se realiza una estimación del esfuerzo necesario de cada una de ellas. Se toman acuerdos sobre el contenido de la primera entrega y se determina un cronograma en conjunto con el cliente.

Las estimaciones de esfuerzo asociadas a la implementación de las historias se establecen utilizando como medida el punto. Un punto, equivale a una semana ideal de programación. Las historias generalmente valen de 1 a 3 puntos. Por otra parte, se mantiene un registro de la “velocidad” de

desarrollo, establecida en puntos por iteración, basándose principalmente en la suma de puntos correspondientes a las historias de usuario que fueron terminadas en la última iteración (Letelier, P; Penadés, M C, 2003).

### ***Estimación del esfuerzo por Historia de Usuario.***

Durante la fase de planificación se realiza la estimación del esfuerzo que costará implementar cada historia de usuario. Esto se expresa utilizando como medida el punto. Un punto se considera como una semana ideal de trabajo, donde se trabaja el tiempo planeado sin ningún tipo de interrupción. Esta estimación incluye todo el esfuerzo asociado a la implementación de la historia de usuario, por ejemplo, las pruebas unitarias, la integración y refactorización del código, y la preparación y ejecución de las pruebas de aceptación.

A continuación se muestra mediante una tabla la planificación de la estimación del esfuerzo para las diferentes historias de usuario:

*Tabla 1 Estimación del esfuerzo por HU*

<b>No</b>	<b>Historia de Usuario</b>	<b>Puntos de estimación</b>
1	Gestionar activos reutilizables de software	5
2	Buscar activos reutilizables de software	4
3	Mostrar la nube de etiquetas	3.5
4	Listar activos reutilizables de software	3.5
5	Buscar activos relacionados	3

### ***Plan de duración de las iteraciones***

En el ciclo de vida de un proyecto regido por la Metodología XP se crea el plan de duración de cada una de las iteraciones. Este plan tiene como

finalidad mostrar el tiempo de duración de cada iteración, así como el orden en que se implementan las HU en cada una de las mismas.

*Tabla 2 Plan de duración de las iteraciones*

No	Iteración	Orden de las HU a implementar	Duración total
1	Iteración 1	Gestionar activos reutilizables de software	9 semanas

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: <u>ActivesController</u>	
Responsabilidades	Colaboración
index() show() nube() new() edit() create() update() destroy() <b>private</b> <u>find_active()</u>	<u>ApplicationController</u> Active Tag Context

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: <u>ApplicationController</u>	
Responsabilidades	Colaboración
render403() render404() <u>render_error()</u> <u>use_layout()</u>	<u>ActivesController</u> <u>SearchController</u> <u>WelcomeController</u>

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: <u>ActivesController</u>	
Responsabilidades	Colaboración
index() show() <u>nube()</u> new() edit() create() update() destroy() <b>private</b> <u>find_active()</u>	<u>ApplicationController</u> Active Tag Context

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: <u>SearchController</u>	
Responsabilidades	Colaboración
index() <u>tagged_with()</u> <u>related_tags()</u> <u>related_active()</u>	<u>ApplicationController</u> Active Context

**Fase de implementación**

En esta fase se genera todo el código fuente necesario para satisfacer las HU. Todo el trabajo de la iteración es expresado en tareas de programación. Para

la implementación del software buscador se determinaron en la fase de planificación tres iteraciones de desarrollo. A continuación se hace referencia a los principales aspectos de las tareas de programación realizadas en las distintas iteraciones.

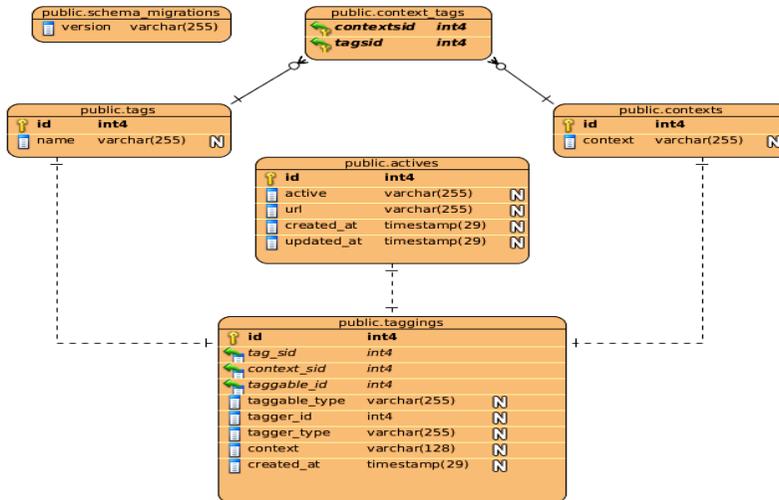
*Tabla 3 Tareas de programación*

No	Historia de Usuario	Iteración	Tareas de programación		
			No	Nombre	Puntos estimados
1	Gestionar activos reutilizables de software.	1	1	Crear estructura inicial del mediador usando las herramientas propuestas.	1
			2	Diseñar interfaz gráfica de usuario para la HU1.	0.5
			3	Implementar las opciones de crear, modificar, eliminar o descargar activos reutilizables.	2.5
			4	Escribir pruebas para la HU1.	1
2	Buscar activos reutilizables de software.	1	5	Diseñar interfaz gráfica de usuario para la HU2.	0.5
			6	Implementar las funcionalidades de búsqueda por etiquetas.	2.5
			7	Escribir pruebas para la HU2.	1
3	Mostrar la nube de etiquetas.	2	8	Diseñar interfaz gráfica de usuario para la HU3.	0.5
			9	Implementar las	2

				funcionalidades de la nube de etiquetas.	
			10	Escribir pruebas para la HU3.	1
4	Listar activos reutilizables de software.	2	11	Diseñar interfaz gráfica de usuario para la HU4.	0.5
			12	Implementar la funcionalidad de listar todos los activos reutilizables.	2
			13	Escribir pruebas para la HU4.	1
5	Buscar activos relacionados.	3	14	Diseñar interfaz gráfica de usuario para la HU5.	0.5
			15	Implementar la funcionalidad de buscar todos los activos relacionados.	1.5
			16	Escribir pruebas para la HU5.	1

***Diseño de la base de datos del sistema***

En el proceso y construcción de todo sistema informático automatizado, el diseño de la BD ocupa un lugar importante, a tal punto que esta puede verse como un proceso relativamente independiente dentro del diseño del sistema y compuesto por una serie de etapas. A continuación se muestra el modelo físico de la base de datos utilizado en la construcción del sistema.



*Ilustración 4 Modelo físico de la base de datos*

## Fase de pruebas

La metodología XP utiliza dos tipos de pruebas fundamentales, las pruebas unitarias, encargadas de verificar el código y las pruebas de aceptación, destinadas a evaluar si al final de una iteración se obtuvo la funcionalidad requerida, además de comprobar que dicha funcionalidad sea la esperada. Por su alta importancia se realiza también una serie de pruebas funcionales al sistema para validar el correcto funcionamiento de sus clases controladoras y su relación con las vistas.

La automatización de pruebas unitarias y funcionales puede resultar compleja y solo se recomienda en algunas funcionalidades específicas, por ejemplo en las vistas que tendrán mayor uso, generalmente de ingreso de datos. La metodología XP propone la utilización de una herramienta que realice de forma automática la ejecución de las pruebas unitarias y funcionales. Rails utiliza el framework de pruebas Test::Unit para la implementación de estas.

Luego de escribir las pruebas unitarias, y realizadas al modelo “activo” del sistema se obtienen los siguientes resultados:

Loaded suite test/unit/active\_test

Started ..... Finished in 0.087913 seconds. 7 tests, 9 assertions, 0 failures, 0 errors

Lo que significa que de 7 pruebas realizadas, con 9 comparaciones, no falló ninguna; sin presentar ningún error en la escritura del código.

Luego de escribir las pruebas funcionales, realizadas a los controladores del sistema se obtienen los siguientes resultados:

Loaded suite test/functional/actives\_controller\_test

Started ..... Finished in 0.70563 seconds. 8 tests, 8 assertions, 0 failures, 0 errors

Lo que significa que de 8 pruebas realizadas, con 8 comparaciones, no falló ninguna; sin presentar ningún error en la escritura del código.

### ***Pruebas de aceptación***

Una HU puede tener todas las pruebas de aceptación que necesite para asegurar su correcto funcionamiento. El objetivo final de estas pruebas es garantizar que los requisitos han sido cumplidos y que el sistema es aceptable (BECK, 2000).

En total fueron realizadas 8 pruebas de aceptación las que resultaron satisfactorias en un 100%.

### **Conclusiones**

El cumplimiento de los objetivos trazados para el presente trabajo investigativo permitió arribar a las conclusiones siguientes:

- La sistematización y el análisis integral de los elementos referidos a la gestión de búsquedas dentro de un repositorio de activos, las tecnologías y

metodologías seleccionadas, así como de las concepciones teóricas que la sustentan, constituyen el punto de partida para ofrecer un buscador de activos de software para la gestión de búsqueda dentro del repositorio, que permita optimizar el proceso.

- La implementación del software buscador, con resultados satisfactorios, demostró su pertinencia y viabilidad, al optimizar el proceso de búsquedas, dentro de un repositorio de activos reutilizables de software.
- La aplicación de las pruebas unitarias, funcionales y de aceptación garantizó el cumplimiento de los requisitos, determinando que el sistema presenta una calidad aceptable.

### **Referencias bibliográficas**

- Ajila, S. A. (2005). *Change Management: Modeling Software Product Lines Evolution*, Department of Systems & Computer Engineering, Carleton University.
- Anderson, W., Morris, E., Smith, D., & Ward, M. C. (2007). *COTS and Reusable Software Management Planning: A Template for Life-Cycle Management*.
- BECK, K. (2000). *Planeando en Programación Extrema*.
- Canal, C. (2000). *Un Lenguaje para la Especificación y Validación de Arquitecturas de Software*. Universidad Málaga.
- Groher, I; Krueger, C W; Schwanninger, C. (2008). *A Tool-Based Approach to Managing Crosscutting Feature Implementations*. AOSD.
- Henninger, S. (1994). *Using iterative refinement to find reusable software*.
- Jeffries, R; Anderson, A; Hendrickson, C. (2002). *Extreme Programming Installed*. Addison-Wesley.

- Krueger, C. W. (2003). *Towards a Taxonomy for Software Product Lines*.
- Krueger, C. W. (2006). *New methods in Software Product Line practice. Examining the benefits of next-generation SPL methods*.
- Letelier, P; Penadés, M C. (2003). *Métodologías ágiles para el desarrollo de software: eXtreme Programming (XP)*. Universidad Politécnica de Valencia.
- Matsumoto, Y. (1990). *A software factory: An overall approach for software production*. P Freeman.
- Méndez, N; Elvia, M;. (2006). *Modelo de evaluación de metodologías para el desarrollo de software*. Caracas.
- Montilva, J. A. (2003). *Desarrollo de Software Basado en Componentes*. Santa Cruz, Bolivia.
- Montilva, J. A. (2006). *Desarrollo de Software Basado en Líneas de Productos de Software, Universidad de Los Andes. Facultad de Ingeniería. Departamento de Computación*. Mérida – Venezuela: IEEE Computer Society.
- Newkirk, J; Martin, R C. (2001). *Extreme Programming in Practice*. Addison-Wesley.
- Ostertag, E; Hendler, J; Prieto-Diaz, R; Braun, C. (1992). *Computing similarity in a reuse library system*. *ACM Transaction on Software Engineering*.
- Pérez, I. (2011). *Propuesta de metodología para el diseño e implantación de repositorios de activos de software reutilizables*.
- Prieto-Diaz, R. (1991). *Implementing faceted classification for software reuse*.
- Rojas, M. A., & García, J. M. (2004). *Introducción y principios básicos del desarrollo de Software basado en componentes*.

Sametinger, J. (1997). *Software engineering with reusable components*. Springer Verlag.

Sodhi, J; Sodhi, P. (1999). *Software reuse: Domain analysis and design process*. McGraw-Hill.

Sommerville, I. (2000). *Software engineering*. Addison-Wesley.

Szypersky, C. (1998). *Component Software. Beyond Object-Orientend Programming*.

Wake, W. C. (2002). *Extreme Programming Explored*. Addison-Wesley.

Yunwen, Y; Fischer, G. (2001). *Context-Aware Browsing of Large Component Repositories*.

# MODELO PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS PROCESOS EN UNIVERSIDADES

---

**AUTOR.**

DRA. C. ANIUSKA ORTIZ PÉREZ

**COAUTORES.**

DRA. C. MARISOL PÉREZ CAMPAÑA,

DR. C. REYNALDO VELÁZQUEZ ZALDÍVAR

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA

**RESUMEN**

El diseño de sistemas de gestión orientado a la calidad y a la integración de los procesos, constituye una prioridad en las proyecciones de trabajo del Ministerio de Educación Superior. Unido a esta necesidad, se evidencian insuficiencias en la gestión integrada de los procesos en universidades cubanas que limitan el cumplimiento de sus objetivos con eficiencia y eficacia, lo que constituye el problema científico a resolver. La investigación tiene como objetivo: desarrollar un modelo para la gestión integrada de los procesos en universidades que permita elevar el cumplimiento de sus objetivos con eficiencia y eficacia.

Los aportes fundamentales se centran en la concepción de un modelo, que concibe a la universidad como un sistema de procesos interrelacionados, considera la coherencia que debe existir entre los niveles de decisión, así

como la planificación, organización, implementación, control y mejora de los procesos para satisfacer las demandas de la sociedad, cumpliendo los objetivos con eficiencia y eficacia, evaluados a través de un sistema de indicadores de gestión.

Palabras claves: gestión universitaria, gestión integrada, gestión por procesos

### **ABSTRACT**

The design of management systems guided to the quality and the integration of the processes, constitutes a priority in the institutions of higher education, to the being an effective road in the search of the excellence and the increment of the competitiveness. United to this necessity, inadequacies are evidenced in the integrated administration of the processes in universities that limit the execution of their objectives. The investigation has as objective: to develop a model for the integrated management of the processes in universities that it allows to elevate the execution of their objectives with efficiency and effectiveness.

Key words: university management, integrated management, management for processes

### **INTRODUCCIÓN**

La gestión como disciplina surge a raíz del propio desarrollo de la sociedad y las transformaciones que han ido ocurriendo en el sector empresarial, debido al incremento de la competencia y los constantes cambios en el entorno. Es por ello que paulatinamente ha ido evolucionando y enriqueciéndose con herramientas novedosas, extendiendo su radio de acción más allá del sector

empresarial, reconociéndose en la actualidad por diversos autores<sup>47</sup> en el ámbito nacional e internacional a las universidades como objeto de gestión.

Investigaciones realizadas en la esfera internacional han propuesto modelos para el perfeccionamiento de la gestión universitaria (Lopes da Graca, 2010; Delgado Cepeda, 2012; entre otros), de igual forma en Cuba se ha ido avanzando en la concepción de modelos y procedimientos para instituciones de educación superior (Villa González del Pino, 2006; Gimer Torres *et al.*, 2010; Batista Zaldívar, 2013). Por otra parte, la Junta de Acreditación Nacional (JAN), organismo encargado de evaluar la calidad en las instituciones de educación superior (IES), ha concebido el Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA) de carreras, maestrías, doctorados e instituciones; que incluyen los reglamentos, patrones y guías para la mejora continua de la calidad. Estos sistemas de evaluación tienen como ventaja que institucionalizan parámetros que permiten medir los niveles de excelencia en las IES.

Los sistemas, modelos y procedimientos estudiados, que aparecen en la literatura nacional e internacional han realizados aportes para la gestión en las IES, pero en la mayoría de los casos se realiza el análisis desde la perspectiva de uno de los procesos, actividad o de una de las funciones de la administración, lo que limita el carácter integrador que debe poseer la gestión en las universidades. Por lo que se considera que se adolece de una tecnología que permita desarrollar la gestión con un enfoque integrador, que contribuya a lograr mayor efectividad en la toma de decisiones en las universidades.

---

<sup>47</sup>Grundey, Savrina & Kanapickiene (2009); Smart, Maddern & Maull (2009); Gimer Torres, Michelena Fernández y Hernández Rabell (2010); Batista Zaldívar (2013); Ortiz Pérez (2014).

Por lo que se realiza la propuesta de un modelo para la gestión integrada de los procesos en universidades que permita elevar el cumplimiento de los objetivos con eficiencia y eficacia. El modelo propuesto concibe a la universidad como un sistema de procesos interrelacionados, considera la coherencia que debe existir entre los niveles de decisión, así como la planificación, organización, implementación, control y mejora de los procesos para satisfacer las demandas de la sociedad, cumpliendo los objetivos con eficiencia y eficacia, evaluados a través de un sistema de indicadores de gestión (SIG).

En el desarrollo de la investigación se utilizaron **métodos** teóricos y empíricos, incluyendo técnicas y herramientas de la Ingeniería Industrial y otras especialidades afines:

- análisis y síntesis de la información obtenida mediante la revisión de literatura y documentación especializada, así como de la experiencia de especialistas consultados,
- inductivo - deductivo: para el diseño y aplicación del procedimiento para la gestión integrada de los procesos en universidades,
- sistémico: para desarrollar el análisis teórico del sistema de gestión en universidades, a través de su descomposición en los elementos que lo integran, y determinar así las variables que más inciden y su interrelación, como resultado de un proceso de síntesis,
- modelación: en la elaboración del modelo conceptual,
- métodos estadísticos: estadística descriptiva, con el análisis de las medidas de tendencia central y las de variabilidad, para el estudio de los enfoques de gestión en universidades disponibles en la literatura ,
- métodos empíricos: encuestas, entrevistas, observación directa, entre otros.

Su aplicación sistémica permitirá el desarrollo exitoso de las diferentes etapas de la investigación y el alcance de los resultados previstos. Para el procesamiento de la información y la obtención de los resultados se utilizó el software Statistics Program for Social Sciences (SPSS) versión 19.0 y el UCINET 6.

## DESARROLLO

### 1.1 Modelos de gestión universitaria

En este epígrafe se realiza el estudio de 16 modelos<sup>48</sup> para el perfeccionamiento de la gestión universitaria, se analizan sus principales aportes y limitaciones, a partir de las seis: integración de procesos, enfoque de proceso, carácter estratégico, orientación a la calidad, niveles de decisión y sistema de indicadores para la toma de decisiones.

Aunque no abordan la integración de los procesos universitarios, se destacan por sus aportes, al integrar varios enfoques de gestión y herramientas, los autores siguientes:

- Villa González del Pino (2006), relaciona los enfoques de gestión de procesos, gestión de la calidad (GC) y gestión estratégica, con el control de gestión,
- Sánchez (2009), aborda la mejora continua, la gestión de la calidad y el Benchmarking,
- Alvarez Botello et al. (2010), proponen una metodología que permite implementar un sistema de gestión integrado que incluye el sistema de

---

<sup>48</sup> Royero (2002); González Fernández Larrea (2002); Valle Barra (2005); Jardel, González Gaviola, Sánchez y Dueñas Ramia (2005); Villa González del Pino (2006); Aedo Martínez (2007); Sánchez (2009); Gimer Torres et al. (2010); Alvarez Botello, Chaparro Salinas y Ruiz Tapia (2010); Lopes da Graca (2010); Galarza López y Almuiñas Rivero (2010); Prado Alfaro (2011); Delgado Cepeda (2012); Bermúdez Morris (2012); Hernández Falcón, Almuiñas Rivero, Vargas Jiménez (2012); Batista Zaldívar (2013).

gestión de calidad, medioambiental, seguridad y salud ocupacional y las acreditaciones académicas,

- Gimer Torres et al. (2010), integra los requisitos del sistema de gestión de calidad, basado en la NC ISO 9001:2008, con los patrones de calidad definidos en los sistemas evaluación y acreditación cubanos,
- Hernández Falcón et al. (2012), modelan de forma integrada los factores y variables que inciden en la eficiencia académica, y
- Batista Zaldívar (2013), relaciona, de forma armónica, un conjunto de enfoques, teorías y herramientas, tales como el enfoque de procesos y la teoría de las restricciones, lo cual constituye un método novedoso para modelar y conceptualizar el sistema de gestión de la ciencia y la innovación en las universitarias.

Por otro lado González Fernández Larrea (2002), aborda la relación que existe entre los procesos sustantivos, desde el proceso de extensión universitaria, también hace referencia a que el trabajo sociocultural se desarrolla en cuatro niveles básicos (universidad, facultad, departamento y año académico), los cuales pudieran relacionarse con los niveles de decisión. Expone que el control de gestión de la extensión universitaria deberá constatar integralmente la calidad de los resultados en correspondencia con los objetivos (efectividad), el uso adecuado y del modo más racional de los recursos (eficiencia) y la satisfacción de las necesidades de los beneficiarios (eficacia); mediante el seguimiento y monitoreo de las acciones, el control de la marcha del proceso y el control de los resultados. Más adelante plantea que los niveles constituyen eslabones de un proceso, por lo que guardan correspondencia entre unos y otros, se derivan e integran de acuerdo con su carácter ascendente o descendente.

Se reconoce la pertinencia del enfoque de proceso para la gestión de las instituciones de educación superior, lo cual se resalta en las propuestas de

Jardel et al. (2005); Villa González del Pino (2006); Gimer Torres et al. (2010) y Batista Zaldívar (2013). Existen un mayor número de modelos que estudian el proceso de investigación y luego el de formación pregrado, así como se observa menor tratamiento al proceso de extensión universitaria.

Generalmente los modelos estudiados solo abarcan los procesos sustantivos, casi siempre de forma aislada y no relacionan los restantes procesos, esta insuficiencia limita el carácter integrador que debe poseer la gestión universitaria para que sea eficiente y eficaz.

Se hace referencia a la utilidad de los indicadores de gestión, pero se aprecia la ausencia de indicadores que como un sistema faciliten el proceso de toma de decisiones. Se destacan las investigaciones de Royero (2002); Jardel et al. (2005) y Lopes da Graca (2010), al contemplar el diseño del Cuadro de Mando Integral (CMI), aunque en ninguno de los casos se considera de forma simultánea el diseño de los indicadores por perspectivas, procesos, objetivos e impactos, lo cual permite un enfoque sistémico en su concepción.

En el 62% de los modelos se refleja de forma explícita la concepción estratégica que debe poseer la gestión universitaria, este comportamiento es similar con la variable calidad (44%), se evidencia la conexión que existe entre estas variables al estar presentes a la vez en la mayoría de los modelos en que son estudiadas, esto se constata en la investigación de Villa González del Pino (2006) que relaciona ambos enfoques.

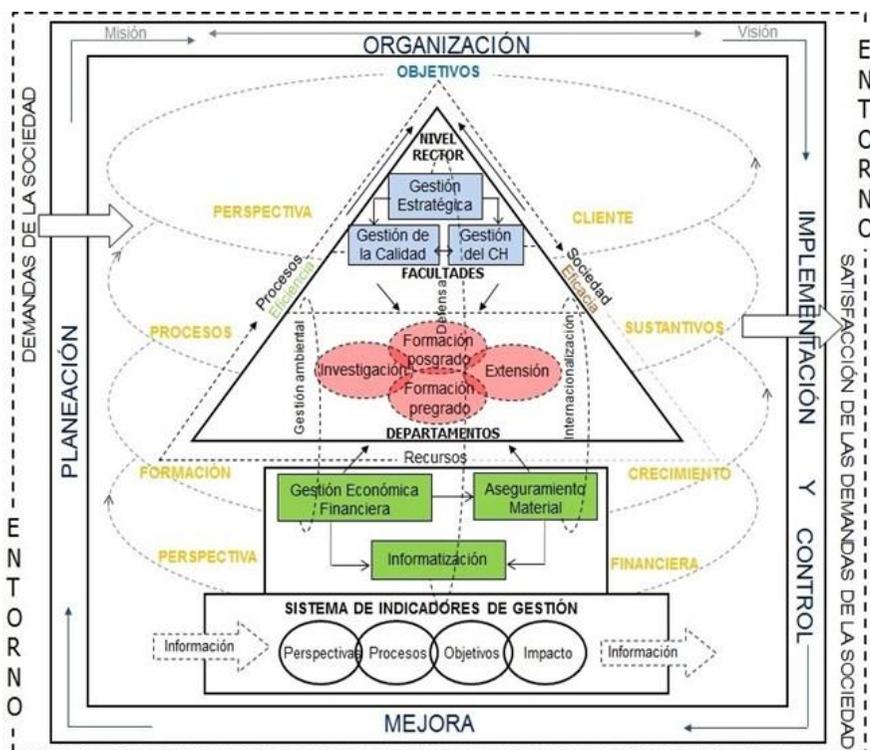
Se observa que las variables menos tratadas en los modelos son la integración de procesos y los niveles de decisión donde se integran los procesos, solo presentes de alguna forma en la propuesta de González Fernández Larrea (2002).

Las investigaciones de la literatura consultada realizan los estudios desde la perspectiva de uno de los procesos, actividad o de una de las funciones de la dirección. Por lo que se considera que se adolece de un modelo que

represente la gestión con un enfoque integrador, y contribuya a lograr mayor efectividad en la toma de decisiones en las instituciones de educación superior.

**1.2 Modelo para la gestión integrada de los procesos en universidades**

A partir del estudio realizado, se evidencia la necesidad de gestionar de forma integrada los procesos en las instituciones de educación superior, para alinear los esfuerzos y recursos con vista a satisfacer las demandas de la sociedad, siendo este el objetivo supremo de la gestión universitaria. Para contribuir al logro de este objetivo se propone el modelo que se representa en la Figura 1.



**Figura 1.** Modelo para la gestión integrada de los procesos en universidades

La concepción gráfica del modelo, representa a la universidad como casa de altos estudios, está diseñado con figuras geométricas, entre las que sobresale

el triángulo equilátero mostrando el equilibrio que tiene que existir entre los componentes que lo forman. Concibe a la universidad como un **sistema de procesos interrelacionados**. Se reflejan los tres **niveles de decisión**: nivel rector, facultades y departamentos. El nivel rector tiene la función de dirigir los procesos desde la perspectiva global de la universidad, por lo que se trazan estrategias y objetivos que se derivan a nivel de facultades y departamentos. Se refleja como la gestión de los **procesos estratégicos** es responsabilidad del nivel rector con la participación de las facultades, se consideran como procesos que se deben gestionar con un enfoque estratégico: la gestión de la calidad, y la gestión del capital humano (GCH), debido a que estos son los que proporcionan el desarrollo de la universidad.

Al ser las universidades, organizaciones gestoras de conocimiento y este solo es generado por las personas, la gestión del capital humano es un proceso que tiene que poseer una proyección estratégica. De igual forma la pertinencia e impacto de los procesos en la sociedad, se garantiza a través de la gestión de su calidad, la que es certificada por los sistemas de evaluación y acreditación de carreras, programas e instituciones, los cuales avalan la excelencia universitaria que la sociedad demanda.

De los niveles de decisión, el nivel integrador por excelencia es el departamento docente, que tiene como características que los **recursos** (humanos, materiales, financieros y tecnológicos) son comunes para la ejecución de los procesos que se desarrollan, por lo que constituye un reto maximizar su utilización de forma tal que puedan dar respuestas a las demandas de los diferentes procesos (formación pregrado y posgrado, investigación y extensión universitaria) y que en ocasiones coinciden en tiempo y espacio, por lo que tiene que existir una concepción sistémica e integradora de su gestión al ser estos los que garantizan que la universidad

cumpla con su cometido de preservar, desarrollar y promover la cultura acumulada a la sociedad.

En la base se reflejan los **procesos de apoyo** de: gestión económica financiera, aseguramiento material e informatización, los cuales proveen los recursos (materiales, financieros y tecnológicos) y sirven de soporte para garantizar la vitalidad de los procesos sustantivos, a la vez se debe disponer de la **información** que se necesita para tomar decisiones efectivas.

En la representación de los **procesos transversales**, se observa como estos se materializan en los procesos estratégicos, sustantivos y de apoyo, por sus características se consideran como procesos transversales en las universidades: la gestión ambiental, la defensa y la internacionalización.

Para satisfacer las **demandas de la sociedad** se deben cumplir los **objetivos** con **eficiencia** y **eficacia**. Se medirá la eficiencia a través de la relación que se presenta entre los recursos que entran al sistema y el uso que le dan los diferentes procesos para cumplir con la misión de la universidad y la eficacia por el impacto de los procesos sustantivos en la sociedad.

La satisfacción de las demandas de la sociedad se logra mediante la **planificación, organización, implementación, control** y **mejora** de los procesos universitarios. En el proceso de formación, a través de sus funciones: educativa, instructiva y desarrolladora, se entregan profesionales integrales con un alto nivel de actualización científico- técnica. En el proceso de investigación se generan nuevos conocimientos, innovación y se crean tecnologías todo lo cual permite el desarrollo económico y social del territorio y el país. En el proceso de extensión la universidad extiende a la sociedad, los resultados y logros de su formación e investigación, retroalimentándose a su vez de los diferentes cambios que se producen en el **entorno**, al ofrecer información útil y pertinente para la toma de decisiones.

Estos análisis se realizan a partir del diseño de un **sistema de indicadores de gestión** que integre la evaluación de las perspectivas del CMI, los procesos, los objetivos y los impactos (eficiencia y eficacia), lo cual permite un análisis sistémico para la toma de decisiones, así como la medición de los resultados alcanzados en la implementación de las estrategias de integración y las acciones de mejora.

## CONCLUSIONES

1. La universidad está compuesta por un sistema de procesos interrelacionados, que demandan de una gestión integrada, estratégica y orientada a la calidad, para lograr la excelencia y la satisfacción de las demandas de la sociedad.
2. Los modelos de gestión universitaria estudiados han realizado valiosos aportes a las universidades, al relacionar varios enfoques de gestión y herramientas, pero es insuficiente la orientación a la calidad y el carácter estratégico, de igual forma se evidencia la ausencia de un enfoque integrado desde la perspectiva de los procesos universitarios, que contribuya a incrementar la eficiencia y eficacia en su gestión.
3. La investigación aporta un modelo para la gestión integrada de los procesos en universidades compuesto por un conjunto de variables que de forma coherente, permiten el desarrollo de un sistema de gestión con enfoque de procesos, carácter estratégico y orientado a la calidad, para elevar el cumplimiento de los objetivos con eficiencia y eficacia.

## Referencias bibliográficas:

1. Aedo Martínez, J. M. (2007). *Estrategia para desarrollar un modelo de planificación estratégica y control de gestión en la subsecretaría de educación*. Tesis en opción al título académico de Máster en Dirección de Empresas, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

2. Alvarez Botello, J., Chaparro Salinas, E. M., & Ruiz Tapia, J. A. (2010). *Diseño de un modelo y programa de implantación de sistemas de gestión integral para Instituciones de Educación Superior (IES) en México basados en la gestión del conocimiento (KM), caso de estudio facultad de contaduría y administración (FCA), UAEM*. Ponencia presentada en el VII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2010, La Habana, Cuba.
3. Batista Zaldívar, M. A. (2013). *Tecnología de gestión para la ciencia y la innovación en las filiales universitarias municipales*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya, Holguín.
4. Bermúdez Morris, M. y Pérez Martín, L. M. (2012). *Los procesos formativos de la educación superior: modelo para su estudio y transformación*. Ponencia presentada en el VIII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2012, La Habana, Cuba.
5. Celik, M. (2009). Establishing an Integrated Process Management System (IPMS) in ship management companies. *Expert Systems with Applications*, 30 (4), 8152-8171.
6. Delgado Cepeda, F. J. (2012). Modelo Institucional de Evaluación para la Actividad de Investigación. *Gestión Universitaria*, IV (3), 1-20.
7. Ferriol Sánchez, F., & Almuiñas Rivero, J. L. (2013) .La planificación estratégica y la dirección por objetivos en las instituciones de educación superior adscritas al MES. *Revista cubana de educación superior*, (2010-2011), 160-173.
8. Galarza López, Y., & Almuiñas Rivero, J. L. (2012). *La prospectiva: una herramienta para la evaluación de la calidad de los procesos universitarios*. Ponencia presentada en el VIII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2012, La Habana, Cuba.

9. Gimer Torres, I., Michelena Fernández, E., & Hernández Rabell, L. (2010). Propuesta de modelo para mejorar la gestión de procesos educativos universitarios. *Ingeniería Industrial*, XXXI(2), 1-6.
10. González Fernández Larrea, G. R. (2002). *Modelo de gestión de la extensión Universitaria para la Universidad de Pinar del Río*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación, Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca, Pinar del Río.
11. Grundey, D., Savrina, B., & Kanapickiene, R. (2009). Applying the principles of sustainability in university management: A comparative analysis. *Transformations in Business & Economics*, 6(2), 67-86.
12. Hernández Falcón, D., Almuñías Rivero, J. L., & Vargas Jiménez, A. (2012). *Modelo integracionista de las variables fundamentales que determinan la manifestación de la eficiencia académica en Instituciones de Educación Superior*. Ponencia presentada en el VIII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2012, La Habana, Cuba.
13. Jardel, E., González Gaviola, E.L., Sánchez, M., & Dueñas Ramia, G. (2005). *Gestión de universidades: modelo de gestión presupuestaria basado en actividades. Implementación sistema GEPRE*. Monografía en formato electrónico, Universidad Nacional de Cuyo, República Argentina.
14. Lopes da Graca, A. E. (2010). *Modelo de Gestión Emprendedora y Competitiva Aplicado a Instituciones de Enseñanza Superior: Aplicación en el Instituto de Estudios Superiores Isidoro da Graca*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.

15. Ministerio de Educación Superior. (2011). *Seminario de preparación del curso 2011-2012 del Ministerio de Educación Superior*. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela.
16. Ortiz Pérez, A. (2014). *Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Aplicación en la Universidad de Holguín*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad de Holguín, Holguín.
17. Prado Alfaro, A. G. (2011). Modelo para la gestión del proceso de investigación científica en facultades de Cultura Física. *Didáctica y Educación*. (3), 121-136.
18. Royero, J. (2002). Modelo de control de gestión para sistemas de investigación universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-15.
19. Sánchez, M. (2009). *Bases para el diseño de un modelo de gestión en Instituciones de Educación Superior estatales de ciencias económicas*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
20. Smart, P. A., Maddern, H., & Maull, R. S. (2009). Understanding Business Process Management: Implications for Theory and Practice. *British Journal of Management*, 20(4), 491-507.
21. Valle Barra, M. (2005). Modelo de gestión universitaria basado en indicadores por dimensiones relevantes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-15.
22. Villa González del Pino, E. M. (2006). *Procedimiento para el Control de Gestión en Instituciones de Educación Superior*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad Central de las Villas, Villa Clara.

# REPRESENTACIONES SOCIALES DEL DESARROLLO SUSTENTABLE AMBIENTAL EN LA FORMACIÓN CONTABLE

---

**AUTOR.**

DRA EN C.E. LETICIA PÉREZ FLORES  
UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI

## **RESUMEN**

La información describe la forma en los actores sociales inciden en el desarrollo sustentable a través de la reflexión acerca de la riqueza natural en México y sus prácticas en la política educativa.

**Palabras Clave:** Contaduría, medio ambiente, desarrollo sustentable.

## **ABSTRACT**

The information describes how social actors affect sustainable development through reflection on the natural wealth in Mexico and practices in education policy.

**Keywords:** Accountancy, environment, sustainable development.

## **INTRODUCCIÓN**

El tema del cuidado ambiental, ha penetrado el discurso político cada vez con mayor frecuencia.

Asimismo, en el ámbito social también se multiplican las experiencias tendentes hacia el estudio de las representaciones sociales que incide en la manera en que los actores ven las cosas y actúan.

El objetivo de este trabajo es describir la forma en que los actores sociales perciben la problemática ambiental y sus representaciones tendentes hacia la generación de una educación que coadyuve en el desarrollo sustentable ambiental.

El presente estudio describe los principales resultados de las expresiones relacionadas para entendimiento de la complejidad de la problemática ambiental.

El alcance de esta investigación se estima descriptivo. En cuanto a su método es hipotético deductivo, analítico y sintético.

La metodología comprende criterios de pertinencia social y profesional, algunas de las fuentes que inspiraron esta investigación son revistas, documentales, libros, conferencias, foros, congresos e informes de instancias oficiales por mencionar algunos; sin dejar atrás la preocupación latente por el futuro de las generaciones que vienen detrás.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

México, se encuentra entre las entidades con mayor biodiversidad en el país, sin embargo, son muchos los ejes que conducen a resultados poco alentadores sobre la magnitud de los impactos ambientales, con efectos negativos en la calidad de vida de la sociedad, el deterioro ambiental a nivel regional, nacional e internacional entre los que destaca la desvalorización de los recursos naturales por actitudes e intereses ajenos a la responsabilidad y cuidado del medio ambiente.

### **IDEOLOGÍAS DEL DESARROLLO SUSTENTABLE**

El término desarrollo sustentable, se empezó a utilizar con mayor frecuencia a partir de 1987 Por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo de la Organización de Naciones Unidas (ONU) definiendolo como: “El desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”. (Gro Harlem Brundtland. Ministra de Noruega) (Harlem, 1987)

También se interpreta como la integración de objetivos de elevada calidad de vida, salud y prosperidad con justicia social y manteniendo la capacidad de la tierra para mantener la vida en toda su diversidad. Y como una vía para expresar las expectativas más amplias de la sociedad en su conjunto y como la satisfacción de las necesidades de la sociedad respetando los límites ecológicos del planeta y sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades. (ISO, 2010)

El análisis de las condiciones del ambiente natural es básico para el logro del desarrollo sustentable el cual integra a todo aquello que rodea a los seres vivos conformado por elementos biofísicos y componentes sociales que se manifiestan en la ideología, cultura y economía de estos.

De acuerdo datos obtenidos de la Convención sobre Diversidad Biológica de la Organización de Naciones Unidas hace más de ochenta años la mayor parte del mundo era privilegiada por su riqueza. En especial México era considerado como uno de los países con mayor biodiversidad de América Latina comparable únicamente con Brasil, Colombia e Indonesia que le antecedían. (CONABIO, 2008)

En este aspecto México es privilegiado por la biodiversidad de sus ecosistemas, la cual es considerada como la mayor de América Latina. Los estados con mayor biodiversidad en México son Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Guerrero y Michoacán.

Asimismo, México era un país ambientalmente rico, tenía el 10% de todas las especies del mundo (reptiles, insectos, mamíferos, anfibios y plantas) así como también era considerado como el cuarto país más rico (situación que sólo era superada por Indonesia y Brasil). (CONABIO, 2008)

En riqueza de aves, ocupaba el undécimo lugar mundial, en diversidad de reptiles, el segundo lugar mundial (únicamente superado por Australia). Considerando de manera conjunta reptiles y anfibios ocuparía el primer lugar mundial.

En lo que refiere a su riqueza biológica marina, debido a la extensión de sus litorales es el único país con mar propio (el mar de Cortes o Golfo de California), con aproximadamente 2184 especies de peces (cifra superada únicamente por el Pacífico Asiático), que constituyen el 10% de todas las descritas en el mundo. (CONABIO, 2008)

En términos de variedad y capital producto de la biodiversidad, la riqueza mexicana se ubicaba en el cuarto lugar a nivel mundial, comparable con Brasil, Colombia e Indonesia que le antecedían.

En la actualidad, México debido a su ubicación genera regiones árticas y tropicales, 96 eco regiones terrestres y 28 eco regiones marinas, en consecuencia, se genera una gran variedad de climas como templados húmedos, cálidos húmedos, templados sub húmedos, muy secos, cálidos sub húmedos y secos. Asimismo varios tipos de relieves (sierras, montañas) y de suelo. Lo que da albergue a un porcentaje del 10 y 12% de especies endémicas que únicamente se localizan aquí. (CONABIO, 2008)

En virtud de lo anterior, la eventual desaparición de una especie de esta naturaleza, implicaría su extinción del planeta.

Aproximadamente el 15% de las especies de vegetales y frutas que se consumen en el mundo como la guayaba, jícama, jitomate, tomate, maíz, tejocote, tuna, nopal, chile y chocolate son originarias de México así como también otras especies, no alimenticias como el tabaco y el algodón. (CONABIO, 2008)

Ahora bien, el cambio climático es un suceso natural y su ocurrencia resultaría favorable para el desarrollo de la vida. Sin embargo, existe una alta concentración de gases de efecto invernadero en la atmosfera lo cual genera cambios dramáticos del clima en general.

Así como, el aumento sustancial de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera intensifica el resultado natural, originando un calentamiento adicional en la superficie y atmósfera de la tierra, afectando adversamente a los ecosistemas naturales y a la humanidad. (ONU, 1992).

## **REPRESENTACIONES SOCIALES**

El fenómeno ambiental retoma fuerza a finales de los sesenta e inicios de los setenta. Treinta y cinco años después, se planteó la importancia de educar

para el desarrollo sustentable y algunos los escenarios de participación, entre los que destacan los siguientes eventos:

A inicios de la década de los noventas, los países integrantes de la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) se cuestionaban acerca del papel de la educación para el presente y el futuro. En los años siguientes se formó una comisión de expertos, presentando un informe denominado “La educación Encierra un Tesoro” en el que se establecen los cuatro pilares de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y las nuevas enseñanzas de la educación superior entre otros elementos (DELORS, 1995).

Así pues, en el nivel superior, se recomienda que tienen que hacer suyo el desarrollo humano sustentable y tenerlo presente en todas sus actividades; investigación, docencia y difusión, (DELORS, 1995)

Actualmente, existen múltiples esfuerzos por interpretar, explicar los procesos naturales y su relación con el entorno social, económico y cultural, sin embargo no son suficientes debido a la complejidad del tema. En consecuencia, se diseñó un cuestionario con la finalidad de identificar el conocimiento, criterios y valoraciones de los estudiantes entorno al desarrollo sustentable y observo lo siguiente:

Al cuestionarle acerca de su conocimiento sobre los principales contaminantes el 54% desconoce cuáles son los principales contaminantes a diferencia del 42% que cree que sabe mucho (ver tabla 1 y gráfico).

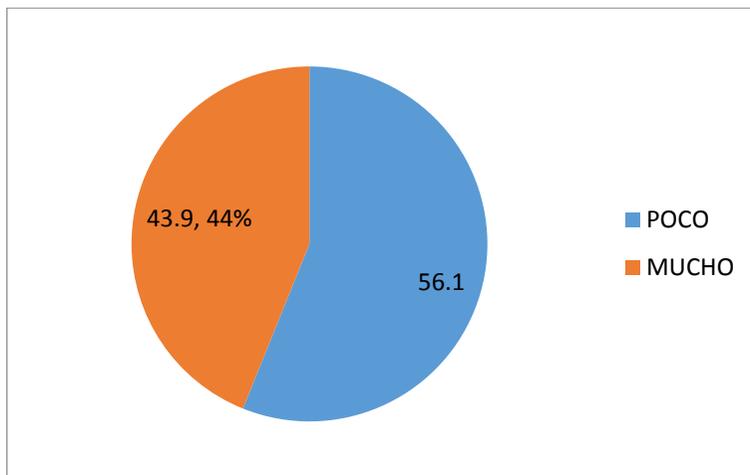
*Tabla 1. Frecuencia de conocimientos y valores compartidos por los alumnos. Fuentes principales de contaminantes*

### **Fuentes principales de contaminantes**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	POCO	23	54.8	56.1	56.1
	MUCHO	18	42.9	43.9	100.0
	Total	41	97.6	100.0	
Perdidos	Sistema	1	2.4		
Total		42	100.0		

Fuente: Elaboración propia. Derivada de la aplicación de encuestas

**Representación gráfica: Fuentes principales de contaminantes**



En lo que refiere al conocimiento para la preservación de los recursos naturales el 85.7% sabe poco o nada a diferencia del 9.5% que cree que sabe mucho.

*Tabla 4. Frecuencia. Conocimientos y valores compartidos por los alumnos. Preservación de las fuentes naturales*

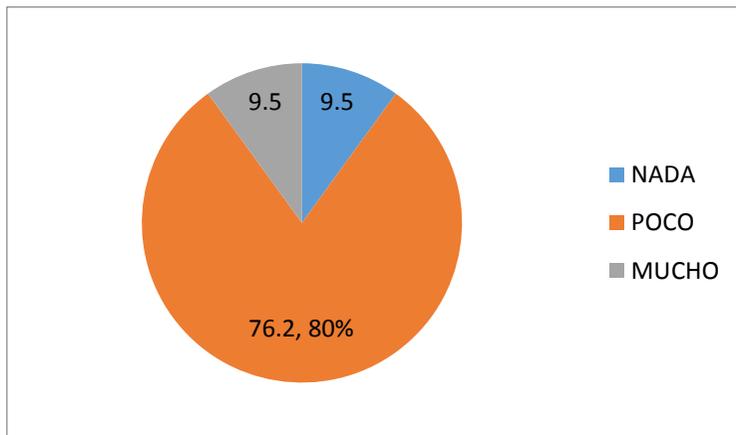
**Preservación de las fuentes naturales**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	-------------------	----------------------

Válidos	NADA	4	9.5	9.8	9.8
	POCO	32	76.2	78.0	87.8
	MUCHO	4	9.5	9.8	97.6
	3.00	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	97.6	100.0	
Perdidos	Sistema	1	2.4		
Total		42	100.0		

Fuente: Elaboración propia. Derivada de la aplicación de encuestas

Conocimientos. Preservación de las fuentes naturales:



En lo que refiere a la aplicación de medidas para la protección del medio ambiente el 95.3% se encuentra en nunca y casi nunca y sólo el 2.4% dice que algunas veces (ver tabla2 y gráfico)

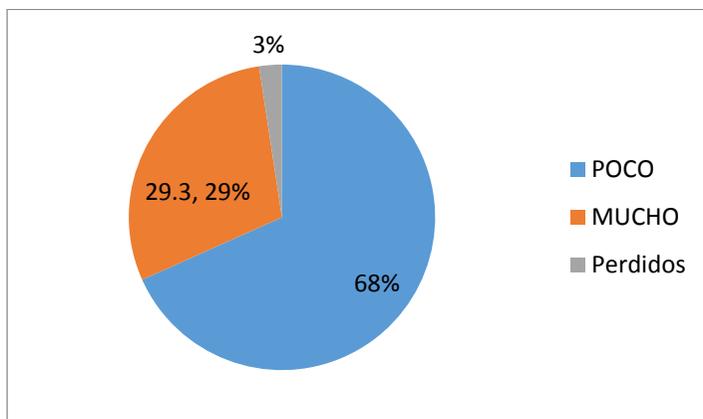
*Tabla 2. Frecuencia. Conocimientos y valores compartidos por los alumnos. Medidas para la protección del medio ambiente*

**Medidas para la protección del medio ambiente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	CASI NUNCA	28	66.7	68.3	68.3
	NUNCA	12	28.6	29.3	97.6
		1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	97.6	100.0	
Perdidos	Sistema	1	2.4		
Total		42	100.0		

Fuente: Elaboración propia. Derivada de la aplicación de encuestas

Conocimiento acerca de las medidas para la protección del medio ambiente



El instrumento original tiene más preguntas específicas en relación al conocimiento para el mantenimiento de la diversidad biológicas, el desarrollo sostenible mantenimiento de la diversidad biológica, valores y actitudes en torno al desarrollo sustentable ambiental y la tendencia es muy similar poco conocimiento y escasas acciones a favor del medio natural.

En consecuencia, se requiere del fortalecimiento del curricular en las instituciones de educación superior en el sentido de comprometerse con los

valores culturales, sociales y ecológicos desde la perspectiva de la disciplina contable.

### **A MANERA DE CONCLUSIÓN**

En la actualidad, los esfuerzos por articular la reflexión acerca de problemas de la naturaleza en las actividades públicas y privadas no han sido pocos, sin embargo, no son suficientes debido a lo complejo de la problemática, el desconocimiento de la dimensión del problema, falta de contextualización, falta de recursos y en especial la falta de una política formal de participación.

El trabajo constante, la sensibilización y la participación en la comunidad universitaria en aras de atender la responsabilidad social y valores representan la oportunidad de contribuir al desarrollo sustentable natural con base en un firme propósito de compromiso social.

Finalmente, se requiere fortalecer las estructuras curriculares de la Licenciatura en Contaduría, atender con responsabilidad y desde una perspectiva transversal tendente a la interdisciplinariedad. Una educación orientada hacia el desarrollo sustentable ambiental, producción más limpia, cuantificación de los impactos ambientales, manejo de basuras y residuos, lo cual representa la oportunidad para hacer frente a las demandas presentes y futuras; dado que el hombre, no solamente necesita de un buen aire para respirar, agua para beber, un terreno fértil y variedad de especies de flora y fauna para su alimentación, necesita re-aprender a: ser, conocer, hacer, convivir y en consecuencia tener. De tal manera que se generen las condiciones de garanticen el derecho a un ambiente sano de las generaciones presentes y futuras.

### **BIBLIOGRAFÍA**

CDI, C. N. (2004). Consulta a los Pueblos Indígenas sobre sus formas y aspiraciones de desarrollo. México: Comisión Nacional para el Desarrollo de Pueblos.

CONABIO. (S.D. de S.D. de 2008). Capital Natural y Bienestar Social. Recuperado el 15 de Julio de 2013, de Conocimiento actual de la biodiversidad:

[http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/CapNatMex/Vol%20I/I09\\_Ladiversidadpas.pdf](http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/CapNatMex/Vol%20I/I09_Ladiversidadpas.pdf)

Conferencias, d. 1. (3 de junio de 1992). Naciones Unidas - Centro de Información. Recuperado el 25 de 02 de 2012, de Temas de interés-Cumbre para la tierra: [http://www.cinu.org.mx/temas/des\\_sost/conf.htm](http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost/conf.htm)

(2012). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México: Porrúa.

Delors, J. (1995). La Educación encierra un tesoro. Francia: UNESCO.

Freeman, R. (1983). "Stockholders and Stakeholders: A New Perspective on. California Management Review; Spring 1983; 25, 3;: University of California.

González, G. E. (2007). La Transversalidad de la Educación Ambiental en el Curriculum de la Enseñanza Básica. Artículos publicados en la Carpeta Informativa del CENEAM 2000-2006., 48. ISBN-10: 84-8014-682-6, ISBN-10: 84-8014-682-6. España.

Harlem, B. G. (1987). Our Common Future (Nuestro Futuro Común). New York: World Commission on Environment and Development (Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

ONU, O. d. (1992). Convención Marco de Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático. Convención Marco de Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático (pág. 26). Nueva York: ONU.

PNUMA, P. d. (1 de Abril de 2012). Plataforma sobre financiamiento de carbono para America Latina. Recuperado el 29 de Mayo de 2012, de Centro de conocimiento: <http://finanzascarbono.org/centro-conocimiento/>

SEDESOL, S. d. (2013). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en México 2012. México: FAO-México. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

SEP, S. d. (2010). Reforma Integral de Educación Básica. México D.F.: Secretaria de Educación Pública.

SEP, S. d. (2011). Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Formación. "Relevancia de la formación docente en la nueva escuela del milenio". México D.F.: Secretaria de Educación Pública, 2011.

WRI, W. R. (2005). Información de México con base en el diagrama diseñado por el World Resources Institute. Navigating the Numbers Greenhouse gases and international climate change agreements (pág. 4). México: México. Tercera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas.

# **“ESPECIALIZACION COMERCIAL, COMPETITIVIDAD Y CRECIMIENTOECONOMICO EN PAISES DE AMERICA LATINA Y OTROS PAISES DE INGRESO MEDIO”**

---

**AUTOR.**

JOSÉ ANGEL VELÁZQUEZ SERNA

**COAUTOR**

EDUARDO ALMEYDA VILLAVICENCIO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DE TOLUCA

**Resumen**

El propósito de esta investigación es analizar el crecimiento económico desde 1970 a 2000 de 13 países de ingreso medio, a través de un modelo econométrico de datos de panel por medio de índices de especialización. Se desea probar la hipótesis de que un índice de especialización comercial presenta efectos positivos y estadísticamente significativos en el crecimiento económico en países de ingreso medio.

Se considera una muestra de 13 países de ingreso medio, en referencia al ingreso per cápita en el rango de \$ 876 a \$10, 725 dólares estadounidenses por habitante (2005=100), en referencia a la clasificación del Banco Mundial: (Bolivia, Chile, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Panamá, Filipinas, Uruguay, Sudáfrica, Colombia, Jordania, Tailandia y Túnez).

La estimación se realiza por medio de un modelo de datos de panel de efectos aleatorios, para tres décadas promedio en el periodo 1970-2000. La evidencia empírica a partir de los modelos estimados, sugiere que los índices de especialización de los sectores textil y papel presentan efectos positivos y contundentes en el crecimiento económico en los 13 países.

**Palabras Clave:** Especialización Comercial, Crecimiento Económico, Competitividad, Latinoamérica, Países de Ingreso Medio.

**Clasificación JEL:** C33, F14, O47

### **Summary**

The purpose of this research is to analyze the economic growth from 1970-2000 of 13 middle-income countries, through an econometric model of panel data through specialization index.

I want to test the hypothesis that a trade specialization index shows positive and statistically significant effects on economic growth in middle-income countries.

It is considered a sample of 13 middle-income countries, referring to per capita income in the range of \$ 876 to \$ 10, \$ 725 U.S. per capita (2005 = 100), in reference to the World Bank classification (Bolivia, Chile , Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Panama, Philippines, Uruguay, South Africa, Colombia, Jordan, Thailand and Tunisia).

The estimation is performed by a data model panel random effects for three decades average in the period 1970-2000. Empirical evidence from the estimated models, suggests that rates of specialization in the textile and paper have strong positive effects on economic growth in the 13 countries.

Empirical evidence also suggests that another specialization index (plastics industry), has negative and statistically significant effects on the growth of selected countries.

**Keywords:** Commercial Specialization, Economic Growth, Middle Income Countries.

**JEL Classifications:** C33, F14, O47

## **Introducción**

El estudio del patrón de especialización internacional y la estructura comercial ha sido abordado por distintas escuelas teóricas, interesadas tanto por cuestiones analíticas como por las controversiales derivaciones de política que pueden desprenderse de su análisis<sup>49</sup>. El debate surge cuando se desea explicar cuáles son los factores que determinan la especialización y qué importancia adquieren para la competitividad, el crecimiento y el desarrollo de los países.

Las nuevas teorías del comercio internacional que surgen a partir de estudios empíricos realizados en países desarrollados, no confirman los postulados de la teoría neoclásica. Entre ellas, las teorías de crecimiento endógeno y las corrientes evolucionistas *neoshumpeterianas* se enfocan en aspectos tales como: los problemas de economías de escala, la existencia de factores reproducibles con rendimientos no decrecientes, que hacen necesario la redefinición de las bases de las teorías del comercio.

---

<sup>49</sup> La teoría de las ventajas comparadas ya expuesta por Ricardo plantea que una nación se especializará en aquellos sectores con productividades relativas diferentes. Por lo tanto la relación entre crecimiento y exportaciones va a estar determinada por las diferencias de las productividades.

Después de la crisis de los años noventa, las dimensiones estudiadas por el enfoque evolucionista, cobran mayor importancia en la discusión. Así, se retoma el análisis de la teoría del desarrollo de los años cincuenta sobre la importancia de los rendimientos crecientes a escala, las externalidades, las redes y el perfil de especialización en el desarrollo de ventajas competitivas dinámicas (véase, Reinert, 2007).

En ese contexto, se considera al desarrollo<sup>50</sup> como el resultado de proceso de destrucción creativa en condiciones de desequilibrio, donde a partir de la innovación se generan cambios cuantitativos en la estructura productiva que redefinen las fuentes de beneficios y la estructura del mercado (Metcalf et al., 2001). En la visión evolucionista, generar un proceso de desarrollo requiere un rol clave a la tecnología incorporada y desincorporada<sup>51</sup> en los cambios de patrón comercial.

A partir de estas teorías evolucionistas se consideran nuevas fuentes de ventajas comparadas que plantean una diferenciación entre los distintos sectores productivos en los que puede especializarse un país, asociadas a distintos niveles de bienestar. Por ejemplo, mientras que algunos sectores sólo ofrecen una retribución normal a sus factores, otros ofrecen rentas monopólicas o *shumpeterianas*, que generan externalidades (por ejemplo,

---

<sup>50</sup> A través de la competencia entre los agentes económicos.

## 51

SEGÚN LA ENCICLOPEDIA JURÍDICA, LA TECNOLOGÍA INCORPORADA ES AQUÉLLA QUE FORMA PARTE NECESARIA DE EQUIPOS QUE SON OBJETO DE contratos DE VENTA O locación (INCLUYENDO EN ESTE concepto LA variante CONOCIDA COMO leasing), POR OTRO LADO, INCLUYE AQUELLOS ACTOS POR LOS CUALES SE COMPROMETE asistencia DE TIPO ADMINISTRATIVO.

---

mejorar la calificación de la mano de obra o expandir el conocimiento tecnológico), o dan lugar a mayores tasas de crecimiento de la productividad. En este sentido, la línea teórica ortodoxa postula que todas las actividades económicas resultan apropiadas para alcanzar elevados niveles de bienestar social, mientras que desde la teoría evolucionista, el tipo de especialización productiva resulta clave para generar procesos de *catching up*. Desde esta última perspectiva, en las actividades caracterizadas por la competencia imperfecta dinámica<sup>52</sup>, la velocidad del cambio técnico sería mayor que en aquellas derivadas de un patrón de especialización sustentado de ventajas comparadas estáticas (Reinert , 1996)

En conclusión, a diferencia del enfoque neoclásico, el enfoque evolucionista concluye que el patrón de especialización adquiere una fuerte relevancia sobre el sendero de crecimiento de un país. Esto parece confirmarse a partir de la experiencia de los países exitosos de industrialización reciente como Corea, Taiwán, Malasia y Tailandia, que muestran, cambios importantes en sus patrones de especialización a favor de sectores de mayor nivel tecnológico, mayor intensidad en el uso de la mano de obra calificada y con una demanda internacional más dinámica. En los últimos años, se ha desarrollado una cantidad importante de estudios de economía aplicada que respalda las conclusiones de nuevas teorías del comercio internacional. La evidencia empírica respalda la importancia de las características de los sectores como los factores que impulsan a la firmas el acceso y desempeño en el mercado internacional.

---

<sup>52</sup> Rendimientos crecientes a escala, curvas de aprendizaje empinadas, efectos derrame, externalidades positivas y acceso a *cuasi* rentas.

Una línea teórica alterna que ha tratado de eliminar los supuestos neoclásicos, observando y analizando los patrones de cambio que ha tenido la economía, para que a través de ello se creen los mecanismos económicos necesarios para el crecimiento de los países, es la idea fundamental del desarrollo económico y el cambio estructural intrínsecamente ligado en el crecimiento económico. Esta teoría del cambio estructural hace mención de la incorporación de nuevas tecnologías a la cadena productiva, nuevas formas de producción, acumulación de conocimiento y aprendizaje, capacidades de absorción y acumulación de tecnologías, cambios en la estructura productiva de la economía y la intervención de la instituciones como mecanismos de desarrollo.

Un conjunto de estudios realizados para países desarrollados, muestra que los sectores de alta tecnología y diferenciación de producto son los más dinámicos en el comercio internacional en el largo plazo y los que dan lugar a mayor apropiación de *cuasi* rentas<sup>53</sup> derivadas de esfuerzos incorporados y desincorporados de innovación (Hatzinchronoglou, 1997; Dosi, et al., 1990; Guerrieri, 1993).

---

<sup>53</sup> Es decir, las ventajas absolutas desarrolladas a partir de procesos de aprendizaje, pueden cambiar los costos relativos y las ventajas comparativas estáticas. Desde esta perspectiva, las asimetrías tecnológicas en favor de los países desarrollados explican por qué las exportaciones de los países de menor desarrollo relativo se concentran mayoritariamente en bienes y servicios con baja elasticidad ingreso de la demanda, lo que compromete la posibilidad de aumentar las ventas externas y refuerza la necesidad de importar bienes de mayor complejidad tecnológica desde las economías desarrolladas.

Estas cuestiones también fueron discutidas mucho antes por los autores de la vieja escuela del desarrollo económico (Prebisch, 1949; Hirschman, 1957, 1958 y Nurkse, 1953).

Los países de industrialización reciente como Corea, Taiwán, Malasia y Tailandia, que durante la últimas décadas presentaron elevadas tasas de crecimiento en las exportaciones y en el producto interno, muestran, precisamente, cambios importantes en sus patrones de especialización a favor de sectores de mayor nivel tecnológico, de mayor intensidad en el uso de la mano de obra calificada y de demanda internacional más dinámica.

En este sentido, debe notarse que, durante los años ochenta, mientras que América Latina desarmaba su política de fomento del desarrollo industrial, Asia reinventaba la sustitución de importaciones para las industrias de alta tecnología orientadas hacia el mercado externo. La política gubernamental se orientaba hacia la sustitución de importaciones de las piezas y componentes utilizados en la fabricación de esos productos con el fin de crear empleos de alta calificación en el mercado interno y empresas de capital nacionales capaces de competir en los mercados externos (véase Amsden, 2004)<sup>54</sup>

La experiencia de los países emergentes del sudeste asiático arroja valiosas enseñanzas para el caso de América Latina. En este sentido un cambio en el perfil de especialización que de lugar a procesos de cambio estructural, que

---

<sup>54</sup> La participación gubernamental en Asia (especialmente en Corea y Taiwán) promovía el desarrollo de industrias calificadas como estratégicas dando prioridad al surgimiento de nuevas empresas nacionales. En este sentido, fomentaban proyectos para el desarrollo de nuevos sectores y la generación de cadenas productivas. Esto se llevó a cabo seleccionando compañías para que se instalaran en algún parque científico, en donde serían beneficiadas con subsidios. El estado también incentivó la creación de nuevas empresas en sectores de investigación. Estos aspectos fueron pilares en el desarrollo de la industria de semiconductores y computadoras personales, trayendo consigo el desarrollo de otros sectores, especialmente circuitos integrados.

permita generar *cuasi*-rentas y que induzca procesos de competencias sustentados en fenómenos de destrucción creativa parecería ser un camino para desarrollar ventajas de competitividad dinámicas que no se fundamentan simplemente en un aprovechamiento de precios internacionales elevados derivados de demandas excedentes y especulativas en el mercado mundial.

En este marco una estructura de especialización basada en industrias de alto nivel tecnológico implicaría mayores efectos derrames a otras industrias con una menor vulnerabilidad en el mercado de trabajo (Lall, 2000).

El efecto que tiene una estructura más diversificada y especializada en actividades de mayor cambio técnico y calificaciones va favoreciendo, en el proceso de internacionalización, la dinámica entre exportaciones y empleo<sup>55</sup> (Rasiah, 2003).

Estas conclusiones también surgen de los estudios de casos que plantean el rol clave del conocimiento tecnológico impregnado en las firmas. En este sentido la literatura aplicada puntualiza la importancia de los factores tecnológicos y organizacionales específicos a las firmas sobre los cuales se construyen las ventajas competitivas dinámicas. En su gran mayoría estos trabajos, sostienen que las variables que miden la innovación influyen tanto

---

<sup>55</sup> Por el contrario, una estructura de especialización basada en productos de escasa complejidad tecnológica, con débiles encadenamientos productivos y con un progreso técnico básicamente de tipo incorporado tiene menores derrames hacia otras actividades, y menor impacto en el mercado de trabajo, tanto en la creación de empleo como su calidad.

en el acceso al mercado internacional como en el aumento de la intensidad exportadora de las firmas en el comercio exterior<sup>56</sup>

El propósito de este estudio es analizar el crecimiento económico desde 1970 a 2000 de 13 países de ingreso medio a través de un modelo econométrico de datos de panel por medio de un índice de especialización comercial.

La hipótesis que se desea probar es la siguiente. La estructura comercial medida por el índice de especialización (sector textil y sector papel, que producen manufacturas de origen primario) tiene una asociación positiva con el crecimiento económico en países de ingreso medio, en este caso: Bolivia, Chile, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Panamá, Filipinas, Uruguay, Sudáfrica, Colombia, Jordania, Tailandia y Túnez.

Esta muestra de países se consideró en primer término por la disponibilidad de datos en la base UNIDO (Ver 2010) y en segundo por el ingreso per cápita en el rango (\$ 876 a \$10, 725 dólares 2005=100) en referencia a la clasificación como países de ingreso medio del Banco Mundial, en base al World Development Indicators 2007.

La estimación se realizó por un modelo de datos de panel de efectos aleatorios, para tres décadas promedio en el periodo 1970-2000.

---

<sup>56</sup> (Bernard et al., 2003).

La evidencia empírica a partir de los resultados obtenidos sugiere que los índices de especialización de los sectores textil y papel presentan efectos positivos y contundentes en el crecimiento económico en los 13 países de ingreso medio de la muestra.

### **Estudios empíricos de estructura comercial y crecimiento económico**

Diversos estudios se han llevado a cabo para explicar la relación de la especialización comercial y el crecimiento económico entre países, aquí se presentan algunos de ellos.

Para Lucas (1988), quien asume que la formación de capital humano depende del

aprendizaje por experiencia, el libre comercio conduce a que los países se especialicen en la producción de aquel bien en el que poseen ventajas comparativas. A través del proceso de *aprender haciendo*, la productividad se eleva, la ventaja comparativa aumenta y el desempeño económico mejora, independientemente del tipo de bien que se produzca (véase Meliciani, 2001).

En Grossman y Helpman (1991), cada actividad tiene su propia tasa de crecimiento de la productividad debido a que las oportunidades tecnológicas difieren, por tanto, la especialización en sectores de alta tecnología con elevadas tasas de innovación acelera el crecimiento económico. En este caso, el libre comercio permite aprovechar y retroalimentar las ventajas del patrón de producción adoptado, impulsando el progreso técnico, ya sea porque el

intercambio de ideas aumenta el *stock* de conocimientos, porque se evita la duplicación de esfuerzos en la investigación científica y tecnológica, o porque la ampliación de la escala de producción incentiva la innovación.

Romer (1990) destaca la importancia del capital humano destinado al proceso de investigación y desarrollo, subrayando que la especialización creciente de los insumos no es resultado de la inversión de las firmas sino de la inversión en investigación y desarrollo.

Aghion y Howitt (1989), destacan la importancia de la innovación<sup>57</sup> en el crecimiento. A diferencia de Romer, quien atribuye a la especialización de los insumos una fuente del crecimiento, Aghion y Howitt reconocen la importancia del incremento de la calidad de los insumos, desde la perspectiva *schumpeteriana* de la destrucción creativa. El progreso técnico, en Aghion y Howitt, se caracteriza como un proceso de innovación que reemplaza a las precedentes, mientras que en Romer las innovaciones se acumulan.

Kuznets (1955) realiza un planteamiento de hechos estilizados relevantes para el crecimiento y cambio estructural, a través de la transformación de la estructura productiva hacia la producción industrial y del sector servicios,

---

<sup>57</sup> De acuerdo con Aghion y Howitt, entre los aspectos más relevantes del modelo schumpeteriano están los siguientes: Las firmas realizan investigación para lograr innovaciones que les permitan colocarse en una posición monopólica en el mercado y obtener, a su vez, ganancias monopólicas. La firma mantendrá el monopolio de la innovación hasta que otra empresa la mejore o la reemplace.

delimitando la aportación del sector primario en la economía. Kuznet propone la creación de patrones de ocupación para aumentar la productividad del trabajo, lo que incentiva la disminución del sector primario en los procesos productivos de un país.

Lewis (1954) resalta la importancia de crear políticas de cambio estructural que impulsen la sustitución de producción de bienes primarios para crear los mecanismos e incentivos iniciales para desarrollar capacidades de acumulación tecnológica y bienes intensivos en capital.

Lewis también identifica una serie de factores de estancamiento económico que afectan directamente al crecimiento en un país, atribuyéndolo a la baja productividad del trabajo ligada a una economía basada en el sector primario y un nivel reducido de ahorro e inversión que limita el progreso tecnológico. Estos factores de limitación al crecimiento hacen referencia a los trabajadores que se encuentran improductivos o tienen capacidades limitadas de conocimiento y aprendizaje tecnológico lo que restringe la creación de capacidades de absorción de tecnologías del exterior, desequilibrios en la balanza comercial y una baja inversión y por consiguiente tasas de crecimiento negativas. En el modelo se menciona que la forma de eliminar esas fuentes improductivas de los trabajadores, es movilizarlos hacia sectores o actividades con desarrollo tecnológico para lograr una permeancia y absorción de conocimientos y aprendizaje tecnológico que impulsen la sustitución de mano de obra no calificada por capital humano.

**Evidencia empírica**

Se analiza y explica la relación entre un índice de especialización comercial y el crecimiento económico para 13 países de ingreso medio. Se utilizan series de datos anuales promedio para las décadas 1971-1980, 1981-1990 y 1991-2000; y un panel de tamaño (13 X 3), para los siguientes países:

Bolivia, Chile, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Panamá, Filipinas, Uruguay, Sudáfrica, Colombia, Jordania, Tailandia y Túnez.

Se estima el modelo con variables de inversión, valor inicial del PIB per cápita e inflación, variables que fueron estadísticamente significativas en un estudio previo realizado (véase Velázquez, 2012).

En este estudio se incorporan las variables de especialización comercial, realizando las estimaciones a través del método de datos de panel por efectos aleatorios, en base al contraste de Hausmann.

En la implementación del modelo se intentará probar la significación estadística de los siguientes indicadores de especialización económica en países de ingreso medio (sectores): comida y bebidas; tabaco; textil; papel; plásticos; maquinaria y equipo; maquinaria y equipo eléctrico y por último vehículos automotores.

En este estudio las tasas de crecimiento *per cápita* dependen de las siguientes variables. El valor inicial del PIB per cápita, se considera por su significancia estadística en los estudios de Worz (2004), cuya asociación negativa respecto al crecimiento indica convergencia<sup>58</sup>. La inversión (dada como el cociente Inversión/PIB) se considera por el fuerte efecto positivo en el crecimiento económico encontrado en De Gregorio y Lee (2004). La inflación se contempla por el efecto negativo y estadísticamente significativo que encuentran Barro (1996).

El índice de especialización económica definida por el cociente de la especialización absoluta (intrarregional) y la especialización relativa (interregional) a partir de la producción de cada una de las ramas de la economía en países de ingreso medio, se estudia por el efecto positivo en el estudio de Worz (2003), quien sugiere que las exportaciones en industrias intensivas en tecnología poseen un mayor potencial para generar externalidades positivas, incrementando los niveles de productividad en 45 países industrializados y en vías de desarrollo.

Formalmente el índice de especialización económica  $(VE)_{ij}$  se define como:

$$VE_{it} = \frac{\frac{P_{ij}^e}{\sum_i P_{ij}^e}}{\frac{\sum_i P_{ij}^n}{\sum_i \sum_j P_{ij}^n}}, \text{ donde } P_{ij}^e \text{ es la producción de la actividad } i \text{ en la región } j;$$

---

<sup>58</sup> La hipótesis de convergencia establece que en ciertas circunstancias, los países atrasados tenderán a crecer con más rapidez que los países ricos, con la finalidad de cerrar las brechas entre los dos grupos.

$\sum_i P_{ij}^e$  es la producción total de la región j;  $\sum_i P_{ij}^n$  es la producción nacional de la actividad i y  $\sum_i \sum_j P_{ij}^n$  representa la producción total nacional (véase Barcenillas 1999) para una exposición de las propiedades de este índice.

El modelo general utilizado en el presente estudio viene dado como:

$$\dot{y}_{it} = \alpha_i + \beta_1 (y_0)_{it} + \beta_2 (ki)_{it} + \beta_3 (p)_{it} + \beta_4 (ve_i)_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde i representa el índice de i-ésimo país, t denota el periodo de tiempo y  $\alpha_i$  es el término de intercepto específico para el i-ésimo país. Se asume que los términos de error se distribuyen idéntica e independientemente con media cero y varianza constante.

La variable dependiente viene dada como:

$\dot{y}$  = Tasa de crecimiento del PIB *per cápita* real.

Las variables independientes son:

$y_0$  = PIB per cápita real (valor inicial) .

ki = Inversión como porcentaje del PIB per cápita real (promedio).

p = Tasa de inflación

El índice de especialización económica ( $VE_i$ ), viene especificado como:

$VE_1$  = Sector alimentos y bebidas.

VE<sub>2</sub>= Sector tabaco

VE<sub>3</sub>= Sector textiles.

VE<sub>4</sub>= Sector papel

VE<sub>5</sub>= Sector plásticos

VE<sub>6</sub>= Sector maquinaria y equipo

VE<sub>7</sub>= Sector maquinaria y equipo eléctrico

VE<sub>8</sub>= Sector vehículos y automotores

La fuente de datos para las variables del PIB *per cápita*, la Inversión y la inflación provienen del PWT6.1 (Penn World Tables), los índices de especialización económica se obtienen a partir de la base UNIDO (Ver 2010). Las regresiones se efectuaron bajo el programa STATA V 9.

**Cuadro 1. Regresiones de la estimación de los parámetros de 13 países ingreso medio**

Variable independiente &	(I) EA	(II) EF	(III) EMV	(IV) MCG	(V) MCO
<b>Constante</b>	1.8126 (2.7485)	-2.1546 ( 6.7982)	1.8126 (2.2109)	1.8126 (2.7485)	1.8126 (2.7485)
<b>Inversión</b>	0.1028 (0.0485)*	0.2015 ( 0.1315 )	0.1028 (0.039)*	0.1028 (0.0485)*	0.1028 (0.0485)*

<b>PIB per Capita</b> (v. inicial)	-0.0005 (0.0002)* *	-0.0010 (0.0008)	-0.0005 (0.0002)* *	-0.0005 (0.0002)* *	-0.0005 (0.0002)* *
<b>Inflación</b>	-0.0025 (0.0015)* *	-0.0019 (0.0018)	-0.0025 (0.0012)*	-0.0025 (0.0015)* *	-0.0025 (0.0015)* *
<b>Alimentos y bebidas</b>	-0.2931 (1.2302)	5.6082 (3.9839)	-0.2931 (0.9896)	-0.2931 (1.2302)	-0.2931 (1.2302)
<b>Tabaco</b>	0.05224 (0.7109)	-0.3682 (1.1858)	0.05224 (0.5718)	0.05224 (0.7109)	0.05224 (0.7109)
<b>Textiles.</b>	1.5384 (0.6715)*	-0.09646 (1.5944)	1.5384 (0.5402)*	1.5384 (0.6715)*	1.5384 (0.6715)*
<b>Papel</b>	1.4212 (0.8111)* *	-0.2556 (3.6330)	1.4212 (0.6525)*	1.4212 (0.8111)* *	1.4212 (0.8111)* *
<b>Plásticos</b>	-2.2344 (0.7925)	-1.1947 (1.6974)	-2.2344 (0.6375)*	-2.2344 (0.7925)	-2.2344 (0.7925)
<b>Maquinaria y equipo</b>	-0.0520 (0.5466)	0.07216 (1.1907)	-0.0520 (0.4397)	-0.0520 (0.5466)	-0.0520 (0.5466)
<b>Maquinaria y equipo electric</b>	-0.5495 (0.5891)	0.3239 (1.2193)	-0.5495 (0.4739)	-0.5495 (0.5891)	-0.5495 (0.5891)
<b>Vehículos y</b>	-0.7362 (0.8221)	-0.5078 (1.8258)	-0.7362 (0.6613)	-0.7362 (0.8221)	-0.7362 (0.8221)

<b>automotores</b>					
<b>WaldChi2(11)</b>	<b>25.92</b>			<b>26.47</b>	
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.5409</b>	<b>0.0796</b>			<b>0,5409</b>
<b><math>\sigma_u</math></b>	<b>0.0</b>	<b>3.4680</b>	<b>0.2872</b>		
<b><math>\sigma_e</math></b>	<b>1.5611</b>	<b>1.5611</b>	<b>1.2406</b>		
<b><math>\rho</math></b>	<b>0.0</b>	<b>0.8315</b>	<b>0.0</b>		

**Valores iniciales de PIB per cápita (1970,1980,1990)**

\* Pruebas significativas a un nivel de 5%

\*\* Pruebas significativas a un nivel de 10%

$\rho$  = Fracción de la variación debida a efectos individuales,  $\sigma_e$  = Variación debida a los términos de error,  $\sigma_u$  = Variación debida a los efectos individuales

Los valores entre paréntesis se refieren al error estandar

**Cuadro 2. Prueba de Breusch y Pagan (Multiplicador de Lagrange de efectos aleatorios)**

$$y_{[id,t]} = Xb + u[id] + e[id,t]$$

<b>Resultados estimados</b>	<b>var</b>	<b>Sd= sqrt(Var)</b>
<b>* y</b>	<b>3.4542</b>	<b>1.8586</b>
<b>E</b>	<b>2.4371</b>	<b>1.5611</b>

<b>U</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Prueba var (u)=0</b>	<b>chi2(1) = 3.15</b>	<b>Prob &gt; chi2 = 0.0759</b>

El p-valor encontrado en esta prueba, indica que es posible rechazar la hipótesis nula  $H_0^{59}$ ; es decir, los efectos aleatorios  $u_i$  son relevantes. Es preferible usar la estimación de efectos aleatorios.

**Cuadro 3. Prueba de Hausman efectos fijos- efectos aleatorios**

	(b)	(B)	(b-B)	Sqtr(diag(V_b-V_B))
<b>COEFICIENTES</b>	<b>FIJOS</b>	<b>ALEATORIOS</b>	<b>DIFERENCIA</b>	<b>S.E.</b>
<b>Ki</b>	<b>0.2015</b>	<b>0.1028</b>	<b>0.0987</b>	<b>0.1222</b>
<b>Gdpl0</b>	<b>-0.0011</b>	<b>-0.0005</b>	<b>-0.0006</b>	<b>0.0008</b>

<sup>59</sup> El contraste de hipótesis Breusch Pagan de efectos aleatorios viene dado como:

$H_0: \sigma_u^2 = 0;$

$H_i: \sigma_u^2 > 0.$

<b>P</b>	- <b>0.001</b> <b>9</b>	<b>-0.0025</b>	<b>0.0006</b>	<b>0.0010</b>
<b>VE<sub>1</sub></b>	<b>5.608</b> <b>2</b>	<b>-0.2931</b>	<b>5.9014</b>	<b>3.7892</b>
<b>VE<sub>2</sub></b>	- <b>0.368</b> <b>2</b>	<b>0.0522</b>	<b>-0.4204</b>	<b>0.9490</b>
<b>VE<sub>3</sub></b>	- <b>0.964</b> <b>6</b>	<b>1.5385</b>	<b>-1.6349</b>	<b>1.4461</b>
<b>VE<sub>4</sub></b>	- <b>0.255</b> <b>6</b>	<b>1.4211</b>	<b>-1.6767</b>	<b>3.5413</b>
<b>VE<sub>5</sub></b>	- <b>1.194</b> <b>7</b>	<b>-2.2344</b>	<b>1.0398</b>	<b>1.5011</b>
<b>VE<sub>6</sub></b>	<b>0.721</b> <b>6</b>	<b>-0.0521</b>	<b>0.1242</b>	<b>1-0578</b>
<b>VE<sub>7</sub></b>	<b>0.323</b> <b>9</b>	<b>-0.5495</b>	<b>0.8734</b>	<b>1.0676</b>
<b>VE<sub>8</sub></b>	- <b>0.507</b> <b>8</b>	<b>-0.0762</b>	<b>-0.4341</b>	<b>1.6301</b>

En el modelo estimado, se acepta  $H_0$ ; es decir, la diferencia entre los coeficientes de efectos aleatorios y fijos no es sistemática, por lo tanto es factible, usar el método de efectos aleatorios<sup>60</sup>.

### **Análisis de la evidencia empírica**

**Un primer resultado importante por medio de la prueba de Hausman, sugiere que el estimador de efectos aleatorios converge a los estimadores de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), los estimadores de máxima verosimilitud (EMV) y los estimadores de mínimos cuadrados generalizados (MCG); esta situación se presenta cuando el efecto inobservable  $u_i$ , es poco relevante (en términos relativos), es decir existe varianza mínima en relación a los residuales ( $\sigma_u^2$ ), (véase Wooldridge, 2002).**

**Esta conclusión se puede observar en cuadro1 por el hecho que los coeficientes de la estimación de efectos aleatorios son iguales a los de (MCO), (EMV) y (MG). Este resultado también sugiere que el modelo no presenta el problema de variables omitidas por efectos fijos inobservables, es decir existe gran homogeneidad entre los 13 países de estudio, en relación al comportamiento de las variables económicas y los índices de especialización estudiados. Por último cabe señalar que a pesar de que se ha aceptado el modelo de efectos aleatorios por medio del**

---

<sup>60</sup> Hipótesis Nula.  $H_0$ : La diferencia en los coeficientes no es sistemática

Chi2(9)= 9.90; Prob>Chi2= 0.3584; Chi2 0.05(9) =16.919

**contraste de Hausman, también se reportan las estimaciones de efectos fijos (regresión II).**

Para tres regresiones (I, II y V), los coeficientes de determinación oscilan entre 7 y 54 %. Todas las variables independientes son estadísticamente significativas en las regresiones (I, III, IV y V) excepto: los índices de especialización en los sectores: alimentos y bebidas; tabaco; maquinaria y equipo; maquinaria y equipo eléctrico y vehículos automotores.

El término constante presenta el signo esperado y no es estadísticamente significativo en todas las regresiones. El signo del parámetro de la variable del valor inicial del PIB per cápita presenta el signo negativo esperado en todas las regresiones, lo cual indica convergencia y es estadísticamente significativo en las regresiones (I, III, IV y V).

La inversión como porcentaje del PIB *per cápita* real presenta una asociación positiva con el crecimiento en las cinco regresiones y es estadísticamente significativa en las regresiones (I, III, IV y V). La variable de inflación presenta el signo negativo esperado en todas las regresiones y es estadísticamente significativa en cuatro regresiones (I, III, IV y V).

La variable de inflación presenta el signo negativo esperado en todas las regresiones y es estadísticamente significativa al 10% en las regresiones (I, IV y V). El índice de especialización en el sector alimentos y bebidas presenta una asociación negativa con el crecimiento económico y no es estadísticamente significativa en ninguna de las regresiones.

El índice de especialización en el sector tabaco presenta una asociación positiva con el crecimiento económico y no es estadísticamente significativa en ninguna de las regresiones.

Los índices de especialización en los sectores textil y papel presentan una asociación positiva con el crecimiento económico y son estadísticamente significativa en cuatro regresiones (I, III, IV y V).

El índice de especialización del sector papel presenta una asociación positiva con el crecimiento económico y es estadísticamente significativa al 10% en las regresiones (I, IV y V).

El índice de especialización en el sector plásticos presenta una asociación negativa con el crecimiento económico y es estadísticamente significativa en la regresión (III).

Los índices de especialización en los sectores maquinaria y equipo; maquinaria y equipo eléctrico y por último en vehículos automotores, presentan una asociación negativa con el crecimiento económico y no son estadísticamente significativos en ninguna de las regresiones.

Todos los hallazgos anteriores son consistentes con los que por medio de regresiones estándar de crecimiento obtiene Kurnosov (2010), quien coincide con

otros estudios sobre la composición del comercio, él afirma que existe un gran impacto en las exportaciones de mano de obra altamente calificada en el crecimiento económico de los países. En su trabajo se exploran la evolución de exportaciones sofisticadas y los niveles de importación en 18 países en transición. La pregunta que formula en este estudio es: ¿Existe una relación entre crecimiento económico y la composición del comercio en las economías en transición? En base al estudio, Kurnosov sugiere que los países en transición que mantuvieron crecimiento positivo en las exportaciones de productos sofisticados presentan mayor crecimiento del ingreso per cápita en contraparte de los países que exportaron productos de origen primario.

Estos hallazgos también son consistentes con los que obtiene Worz y Crespo (2003), quienes por medio de un modelo de efectos aleatorios y variables instrumentales, estudian el efecto de las exportaciones con diferentes intensidades tecnológicas en el crecimiento económico. Worz y Crespo, usando una generalización del modelo de Feder (1983), formula la hipótesis de que las exportaciones en industrias intensivas en tecnología poseen un mayor potencial para generar externalidades positivas, aunados a niveles de productividad más elevados (debido a mayores tasas de capitalización), lo cual demuestra utilizando datos para 45 países industrializados y en desarrollo, con variables de 33 industrias de 1981 a 1997.

Otro hallazgo relevante en este estudio apoya la hipótesis de las diferencias cualitativas entre exportaciones de alta y baja tecnología, en referencia al crecimiento de la producción; en donde, el diferencial positivo sólo es importante para la sub muestra de los países en desarrollo.

### **Conclusiones**

El desempeño del crecimiento económico de países de ingreso medio en las décadas de los setenta, ochenta y noventa se ha puesto de manifiesto en los resultados obtenidos del modelo empírico de este estudio, en donde los efectos de los índices de especialización (sector textil y sector papel) presentan una asociación positiva y son estadísticamente significativas con el crecimiento económico de 13 países de ingreso medio.

Otros índices de especialización (sector plásticos y sector maquinaria y equipo eléctrico) presentan una asociación negativa y son estadísticamente significativas en la muestra de países.

En relación a los resultados estimados para 13 países de ingreso medio se encuentra evidencia estadística que apoya la validez de la hipótesis presentada en el presente estudio, es decir, el sector textil y el sector papel que producen manufacturas de origen primario tienen una relación positiva con el crecimiento económico.

Los resultados encontrados también sugieren que el sector plásticos, que produce manufacturas de origen industrial tienen una relación negativa con el crecimiento económico durante el período de estudio.

El análisis de regresión propuesto indica que el impacto en el aumento en un punto porcentual de el índice de especialización del sector textil y papel implica un aumento del PIB per cápita en 1.5% y 1.4 respectivamente para los 13 países de ingreso medio, si todo lo demás se mantiene constante.

Se observa en este estudio como el proceso de especialización comercial se integra productivamente a las economías de los países Latinoamericanos y en otros países de ingreso medio; mostrando cuál es el grado de especialización, así como los factores que intervienen en la producción de sus bienes manufacturados.

Este estudio también revela una estructura claramente dual, con fuertes ventajas comparativas en productos primarios y manifiestas desventajas comparativas en las manufacturas de origen industrial. Así mismo, se detecta que al interior de las manufacturas de origen industrial el grueso de la desventaja se concentra en las industrias de media y alta tecnología.

Los resultados plantean que las principales fuentes de ventaja desarrolladas por la los países de ingreso medio se vinculan con los factores heredados de los recursos naturales. El factor aprendizaje y la capacidad tecnológica tienen una menor participación como determinantes del crecimiento económico.

En este sentido, un gran debate surge en referencia a las razones por las que la especialización manufacturera se sustenta en sectores de baja intensidad

laboral. Este comportamiento puede estar relacionado, por un lado con la complementariedad tecnológica entre la explotación de los recursos naturales y la utilización de capital (véase Ffrench-Davies, 1990).

Quedan aquí planteados distintos interrogantes acerca del rumbo futuro del patrón de especialización, la productividad y el crecimiento económico, en donde se podrá definir si los países de Latino América y otros países de ingreso medio; tenderán en el futuro hacia los nichos de productos más diferenciados y de mayor valor agregado; o permanecerán vinculados en su crecimiento a factores derivados del sector primario.

#### Bibliografía

Aghion, P. y P. Howitt (1989). *A model of growth creatiue destrtction*, DELTA, Documento 90-12. (1998). *Endogenezis Grozuth Theory*. The MITT Press, Cambridge/ Londres.

Amsden, A. (1986). The Direction of Trade Past and Present and the Learning Effects of Export to Different Directions. *Journal of Development Economics*, Vol. 23.

Amsden (2004). An Import substitution in high-tech industries: Prebisch lives in Asia. *CEPAL Review*.

Barcenilla S. (1999). Especialización tecnológica y especialización comercial. Evidencia empírica para los países de la Unión Europea. *ICE Revista de Economía* ISSN 0019-977X No. 781, pp. 85-101.

Barro, R. (1996). Determinants of economic growth: a cross- country empirical study. *NBER, WP 5698*.

Barro, R.(1997). *Determinants of economic growt*. MIT Press. Cambridge, Mass.

Bernard, A. B., Eaton, J., Jensen J.B. y Kortum, S. (2003). Plants and Productivity in International Trade. *American Economic Review*, 93, pp. 1268-1290.

De Gregorio J. y Lee J. W. (2004). Growth and Adjustment in East Asia and Latin America. *Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association*, 1 (5): 69-134.

De Long, B. J. y Summers H. L. (1991). Equipment investment and economic growth. *Quarterly Journal of Economics*. No, 106, pp. 445-502.

Dosi G, Pavitt K. y Soete L.(1990). *The economics of technical change and international trade*. Brighton: Wheatsheaf,

Feder G. (1983). On Exports and Economic Growth. *Journal of Development Economics*. 12(5) febrero/abril, pp. 59-73.

Ffrench-Davis, R. (1990). Ventajas comparativas dinámicas: un planteamiento neoestructuralista. Cuadernos de la CEPAL, No. 63.

Grossman, G., y Helpman, E. (1991). *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge Massachusetts. The MIT Press.

Grossman, G y Helpman, E. (1994). Endogenous Innovation in the Theory of Growth. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8, Number 1.

Guerrieri, P. (1993). International competitiveness, trade integration and technological interdependence in major Latin American countries. *Integrating Competitiveness, Sustainability and Social Development*. Colin Bradford (comp.). París. (OCDE).

Hatzichronoglou (1997). Revision of the High-technology Sector and Product Classification. *STI Working Paper* 1997/2, OECD.

Hausmann, R. y Taylor W. (1981): Panel data and unobservable individual Effects. *Econometrica*, 49, pp. 1377-1398.

Kurnosov, V. (2010). Patterns of trade specialization and economic growth in transition countries economies. Kyiv. *School of Economics Working Paper*.

Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, vol. 45 (1): 1-28.

Lall, S. (1994). Technological development, technology impacts and industrial strategy: a review of the issues, industry and Development. N° 34, Vienna, *United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)*, june.

Lall, S. (2000). The Technological Structure and Performance of Developing Country. *QEH Working Paper Series – QEHWPS44*.

Lewis, W. A.(1954). Economic Development with Unlimited Supplies of Labor. *Manchester School of Economic and Social Studies*, vol. 22, pp. 139-91

Lucas, R. E., Jr. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal*

*of Monetary Economics*, 22(1): 3-42

Meliciani V. (2001). *Technology, Trade and Growth in OECD Countries. Does Specialisation Matter?* Londres, Routledge.

Metcalf, J.S., Ramlogan, R. and Uyarra, E. (2003). Economic development and the competitive process. *Centre research on innovation and competition and school of economic studies University of Manchester.*

Rajah, Rasiah (2002). Manufactured exports, employment, skills and wages in Malaysia. *Organización Internacional del Trabajo (OIT).*

Reinert, E. (2006). Development and Social Goals: Balancing aid and development to prevent Welfare Colonialism. Economics & social affairs working paper N° 14.

Reinert, E. (2007). How Rich Countries Got Rich and Why Poor Countries Stay Poor. Constable (ed.) ISB-13: 978-1845298746.

Romer, P.(1990). Endogenous technical change. *Journal of Political Economy*. Vol. 98.

Romer, P.(1994). The Origins of Endogenous Growth. *Journal of Economic Perspectives* 8(1): 3-22.

Velázquez J. A. (2012). Especialización y Crecimiento Económico en Iberoamérica y otros Países de Ingreso Medio 1970-2000. 1er Congreso Iberoamericano sobre Desarrollo Regional 17° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional, AMECIDER Ciudad de México, septiembre 2012

Wooldridge, J.M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. MIT Press.

Worz, J. (2004). Skill Intensity in Foreign Trade and Economic Growth. *Tinbergen Institute Discussion Paper 059/2*.

Worz, J. y Crespo J. (2003). On export Composition and Growth. *Working Paper Department of Economics University of Vienna*.

# LA COMUNICACIÓN COMO FACTOR DE EFICIENCIA EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA DE LA UAEMÉX

---

**AUTOR.**

MARÍA DEL CARMEN HERNÁNDEZ SILVA  
DOCTORA EN EDUCACIÓN

**COAUTORES.**

MINERVA MARTÍNEZ ÁVILA  
DOCTORA EN EDUCACIÓN

YESSICA Yael GÓMORA MIRANDA  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

**Resumen**

El presente documento pretende dar a conocer la importancia que tiene la comunicación en la educación a distancia, y como este es un factor de eficiencia es por eso que se busca entender cuáles son los problemas que se generan en este campo, la educación a distancia ha tenido un crecimiento muy rápido y junto con esto se debe de tener una clara percepción de cuáles son los canales de comunicación más efectivos, si lo que se busca es que el alumno se sienta más tranquilo y tenga la información más a la mano, es inherente que se tenga en cuenta cual es el método más fácil para que esto se logre, para lograr que la educación a distancia sea un éxito se debe de utilizar los medios tecnológicos a nuestro favor en donde se pueda mantener un dialogo constante con los estudiantes.

**Palabras clave:** Educación a distancia, comunicación y eficiencia.

### **Abstract**

This paper seeks to highlight the importance of communication in distance education , as this is an efficiency factor is why it seeks to understand what the problems arising in this field are , distance education has had a very rapid growth and along with this must have a clear perception of what communication channels are most effective if what is sought is that students feel calmer and have more information at hand , it is inherent which should take into account which is the easiest method to make this happen , to make distance education a success is to use technological means for us where we can maintain a constant dialogue with the students.

**Key words:** Distance education, communication and Efficiency

### **Introducción**

La educación a distancia en nuestros tiempos es un factor muy importante y que debemos de tener en mente siempre, con el avance de la tecnología y los medios de comunicación se ha vuelto más fáciles que los estudiantes puedan tomar sus cursos desde cualquier lugar, pero con esto surgen una serie de conflictos que se deben de tomar en cuenta.

El presente documento tiene como fin explicar cuál es la importancia de brindar una comunicación eficiente todo el tiempo y como es que esta ayuda a mejorar el desempeño de los alumnos aunque no se encuentren el tomando las clases dentro de un aula de trabajo, es por eso que se debe de considerar todos los factores que pueden afectar a que el alumno no se desempeñe de la manera correcta, ser efectivos en nuestra comunicación es como vamos a poder desempeñar de manera correcta las herramientas que nos brinda el tomar una materia o varias a distancia.

En ocasiones los alumnos se pueden llegar a sentir frustrados por que la comunicación no es la correcta y es ahí donde se buscan estrategias que nos ayuden a brindar la información correcta en el momento oportuno y es eso lo que buscamos al ser efectivos.

### **Revisión de literatura**

El proceso comunicativo se entiende y define como diálogo e intercambio en un espacio en el cual, en lugar de locutores y oyentes, instaure interlocutores (Kaplún, 1998, p. 67). (Pastor Angulo, 2005)

La importancia de la educación a distancia nos ha marcado que como todo cambio y avance debe de contener mejoras que nos ayuden a que este proceso se lleve de mejor manera.

La educación a distancia, por definición, supone un proceso de comunicación en gran parte o totalmente mediado, donde la interacción profesor y estudiantes se apoya y tiene lugar a través de distintos medios culturales y tecnológicos. (Rodríguez Mendoza, 2007) (Molina Avilés & Molina Avilés, 2002)

La gran influencia de las alfabetizaciones posmodernas, de los medios de comunicación y las tecnologías de la información, lo que impone un gran reto a la institución escolar y a los modelos de comunicación que ella agencia. (Cubides C., 1998) (García Arieto, La educación a distancia. De la teoría práctica, 2001)

Es entonces cuando nos planteamos que la complejidad actual que demanda el entorno educativo hoy en día nos encamina a buscar espacios de entendimiento en los cuales podamos trabajar de manera significativa, enfática, eficaz y eficiente, el cual para poder realizarlo necesitamos entender la significación amplia de algunos vocablos que aparecen en campos

específicos; ejemplo de ello sería la palabra “innovación” que cobra gran importancia no solo en la mercadotecnia, la economía, el diseño, o cualquier otra disciplina educativa, sino especialmente en el espacio de la docencia. ((CIMED), 2006) (Moreno Vizcaíno, 2014) (Amador Hernández, 2009) (García Arieto, La educación a distancia. De la teoría práctica, 2001)

Para que la educación a distancia sea un factor eficiente debemos de tomar en cuenta que la comunicación es algo muy importante que no se debe ni puede dejar de lado ya que si esta parte de la cadena esta acoplada de la manera correcta podremos encontrar canales mas efectivos para el intercambio de comunicación.

El futuro de la comunicación educativa estaba en desarrollar la capacidad de inventar, de adquirir nuevos comportamientos, nuevas formas de respuesta, romper límites institucionales y provocar cambios en los procesos educativos escolarizados. (Rodríguez Mendoza, 2007)

Se reconoció la capacidad comunicativa del docente y el alumno, se hablaba de la imperante necesidad de incluir no sólo las palabras y los gestos como códigos rígidos en las aulas, sino la conducción de grupos, el compromiso personal, la investigación, la creatividad y las técnicas audiovisuales. (Rodríguez Mendoza, 2007)

De los múltiples cambios se han destacado especialmente los ocurridos en el campo de la comunicación y el lenguaje, los cuales sin duda alguna afectan todos los demás ámbitos de la vida social, entre ellos el de la educación. La masificación del consumo de los medios y el desarrollo de la telemática en las nuevas tecnologías informacionales y comunicativas, así como la emergencia de un nuevo modo de percepción de lo real a través del pensamiento visual y su integración con una racionalidad fundada en la escritura, sin equívocos han hecho cambiar sustancialmente la relación

pedagógica tradicional. (Cubides C. & Valderrama, Comunicación-educación: algunas propuestas investigativas, 1996)

El uso intensivo de las TIC en la Educación a Distancia es un hecho innegable que ha generado uno de los fenómenos más notorios en los actuales momentos, como es la dilución de los conceptos presencial y a distancia, el cual fue anticipado tempranamente por Nicholas Negroponte en el marco de la XVIII Conferencia Mundial de Educación a Distancia, realizada en el año 1997 en Pennsylvania, Estados Unidos (Tancredi, González, Indriago, Cabello, & Roa, 2005)

Las instituciones y programas de Educación a Distancia se están involucrando cada vez más con el aprendizaje mediado por las TIC, tecnologías éstas que han acentuado el impacto potencial de esta modalidad educativa. Aquellas han permitido la creación de lo que se ha denominado “nuevos espacios de aprendizaje”, hecho éste que es percibido como uno de los de mayor significación en el campo. (Tancredi Guerra, 20011) Al tener nuevos horizontes y formas de dar a conocer la información es nuestra responsabilidad mandarla de forma correcta ya que al no tener un contacto frente a frente se requiere utilizar las tic's a nuestro favor para eficientar la comunicación.

Para repensar la Educación a Distancia es necesario rescatar su significación social que alude a lo que ella ha representado y representa como una modalidad capaz de hacer contribuciones decisivas, en el logro de las metas de democratización del acceso a la educación, igualdad de oportunidades y educación permanente. Se trata de reconocer el papel estratégico que tiene la Educación a Distancia como instrumento político privilegiado, para hacer frente a las necesidades de universalización de la educación y en la superación de determinadas pautas socioculturales que han llevado al

desarrollo de diversas iniciativas para promover la igualdad de género, una y otra aspiración expresadas en los Objetivos del Milenio proclamados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y en los de la Educación para Todos por la UNESCO. (Tancredi Guerra, 20011).

### **Objetivos de la Investigación**

#### **Objetivo General**

Genera estrategias para lograr una eficiente comunicación en la educación a distancia.

#### **Objetivos específicos**

- Demostrar la importancia de la comunicación en la educación a distancia
- Conocer la importancia de la educación a distancia
- Establecer las competencias la comunicación en la educación a distancia
- Demostrar los beneficios que el alumno obtendrá con la implementación de una comunicación eficiente

#### **Instrumento de Recolección de datos**

En esta investigación se utilizó el modelo de aplicación auto administrado que significa proporcionar directamente a los participantes, quienes lo contestan, no existen intermediarios, y las respuestas las marcan ellos.

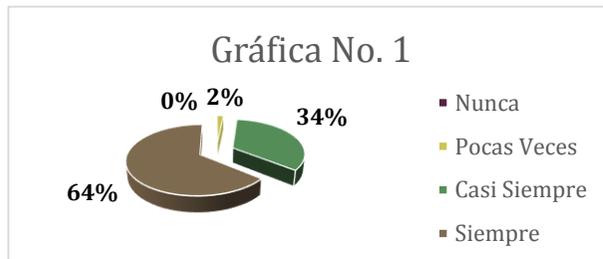
La forma de autoadministración puede tener distintos contextos: individual, grupal o por envío (Correo tradicional, correo electrónico y página web o blog). En este caso, se utilizara la autoadministración por envío haciendo llegar el cuestionario a los participantes a través del correo electrónico

El levantamiento de datos se llevó a cabo a través de un cuestionario, del cual se elaboró una primera versión y fue aplicado a un grupo de estudiantes con el objeto de analizar la comprensión de cada uno de los enunciados que lo

conforman; dicho ejercicio permitió hacer algunas modificaciones para la aplicación final.

**Pregunta No. 1**

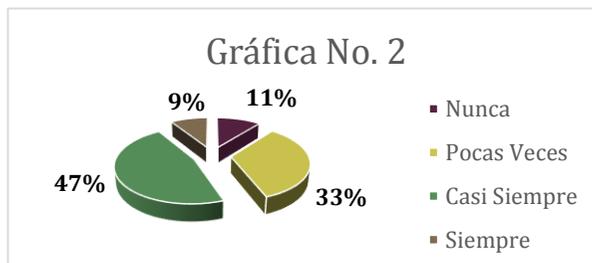
Piensa que la comunicación utilizada en la educación a distancia puede mejorar



En lo que respecta a la comunicación utilizada en la educación a distancia, el 64% de los alumnos encuestados opinan que siempre podría mejorar., el 34% considera que casi siempre podría establecerse un mejor flujo de información y el 2% afirma que pocas veces este factor podría mejorar.

**Pregunta No. 2**

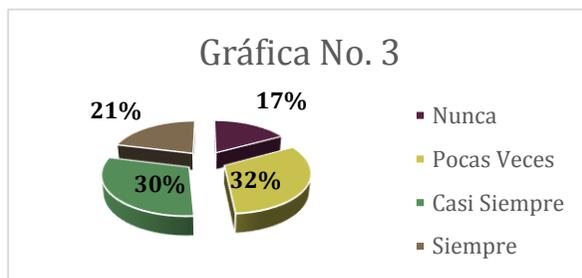
Cualquier problema relacionado con el uso del portal le es resuelto eficazmente de tal forma que no afecta su desempeño.



En relación a la asesoría que los alumnos reciben sobre el uso del portal, el 9% opina que el apoyo siempre es oportuno, el 47% afirma que casi siempre la respuesta ante este factor es eficiente, sin embargo; el 33% menciona que en pocas ocasiones el apoyo ante el problemas relacionadas con el Seduca es oportuna, y en este mismo orden de ideas el 11% considera que nunca se les ha auxiliado correctamente.

### **Pregunta No. 3**

Ante algún problema, la atención que recibe de su coordinador es suficiente para resolverlo

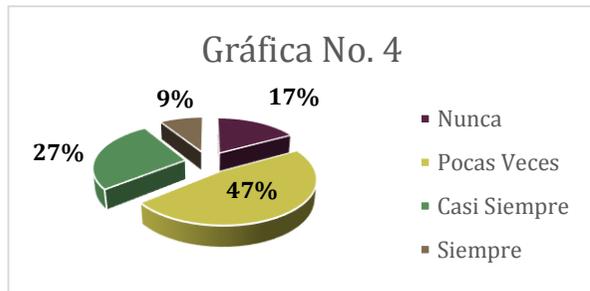


A fin de conocer la atención que los estudiantes reciben por parte de su coordinador, se investigó como es la respuesta que él ofrece ante cualquier problemática que se les presente a los alumnos. Ante esto, el 30% opina que casi siempre, la atención recibida es suficiente para dar solución al problema, el 21% sostiene que la figura del coordinador siempre ha sido oportuna al

respecto; pero el 32% de la población considera que pocas veces es así, y en el mismo contexto el 17% afirma que nunca se les brinda atención oportuna.

**Pregunta No. 4**

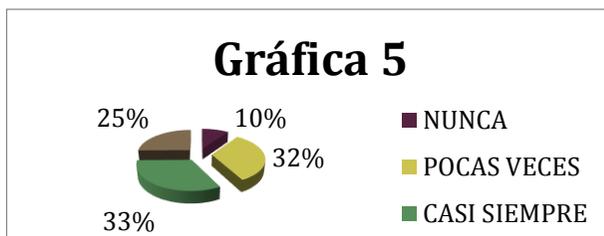
Siente que alguna persona de la Institución está al pendiente de su trayectoria académica



Independientemente de la modalidad de que se trate, la educación requiere de una comunicación constante, dada esta situación, se cuestionó a nuestros alumnos si realmente sienten que alguna persona de la Institución se preocupa por que su trayectoria académica sea favorable; a lo cual; el 47% mencionó pocas veces alguien muestra atención por dicho factor, el 17% afirmó que nunca es así, el 27% siente que casi siempre se demuestra interés y únicamente el 9% mencionó que siempre hay alguien al pendiente su trayectoria.

**Pregunta No. 5**

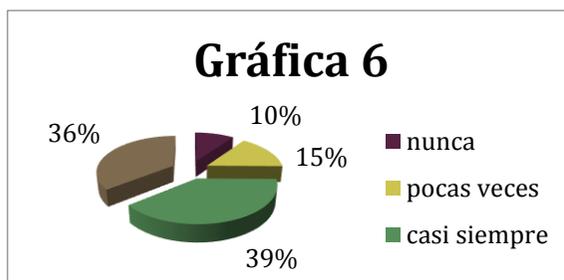
Cree que estudiar a distancia es complicado porque no le brindan la atención suficiente



Si bien es cierto que la educación a distancia implica una mayor dedicación por parte de los estudiantes, también es una realidad que no deben trabajar de forma aislada, por tal motivo se les preguntó si la falta de atención por parte del personal de la Institución imprime un grado de complejidad en el proceso educativo ante lo cual las respuestas fueron las siguientes: el 25% de los alumnos afirman que siempre es complejo estudiar a distancia sin la atención debida, el 33% comenta que casi siempre lo es; el 32% opina que pocas veces es complejo y solo el 10% considera que nunca es complicado estudiar aun sin que se brinde la atención suficiente.

#### **Pregunta No. 6**

La demora para responder a tus dudas es tanta que pierdes interés en ellas

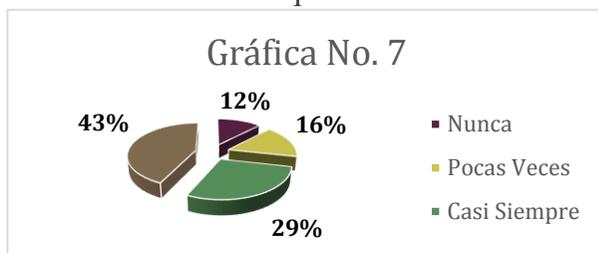


Parte fundamental de fomentar el interés en las actividades de los estudiantes de educación a distancia es el hecho de atender oportunamente a sus inquietudes, ante esto; se cuestionó sobre la eficiencia por parte de la Institución para responder a diferentes dudas que surgen en su labor académica. Del total de la población encuestada, el 36% afirmó que la

demora es excesiva y por ende el interés disminuye, el 39% sostiene que casi la respuesta es tardía, el 15% comentó que pocas veces existe demora y solo el 10% indicó que nunca se da un ratrazo en la respuesta a sus inquietudes.

**Pregunta No. 7**

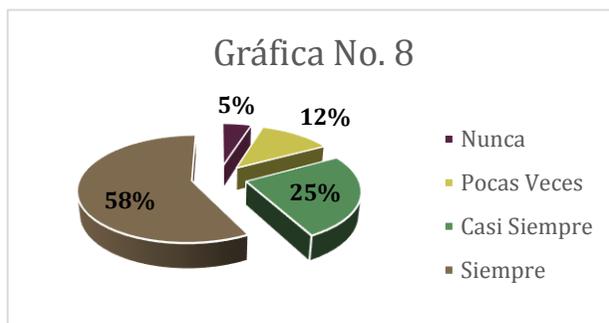
Le provoca estrés el darse cuenta que no resuelven sus dudas rápidamente



Uno de los factores más importantes dentro del modelo de educación a distancia es la administración del tiempo, por ende; el no contar con una aclaración oportuna ante de las diferentes dudas surgidas en los estudiantes podría generar en ellos una situación de estrés. Para medir este último factor, se investigó si la demora en la resolución de inquietudes los hacía sentirse estresados, ante esto, el 43% de la población afirmó que la tardanza en la resolución de dudas siempre es estresante, el 29% opinó que casi siempre lo es, el 16% sostuvo que pocas veces la falta de respuesta oportuna les provoca estrés y solo el, 12% dio a conocer que le es totalmente indiferente.

**Pregunta No. 8**

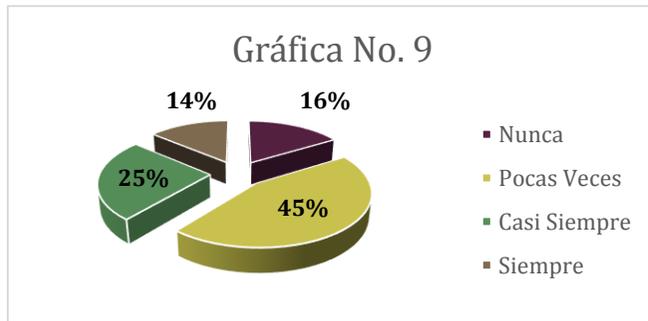
Considera que su desempeño académico podría ser más eficiente



La Educación a distancia permite que los alumnos evalúen su aprendizaje, por tal motivo se les pregunto si consideraban que su desempeño académico podría ser más eficiente, en este sentido; el 58% de la población encuestada acepto que su desenvolvimiento podría ser siempre más eficiente, el 25% mencionó que casi siempre este factor podría mejorar; mientras que el 12% consideró que pocas veces sus resultados académicos deberían ser más positivos y solo el 5% piensa que en ninguna ocasión su desempeño debería ser mejor.

### **Pregunta No. 9**

Las dudas que le surgen en relación a alguna de sus materias son aclaradas en su totalidad.

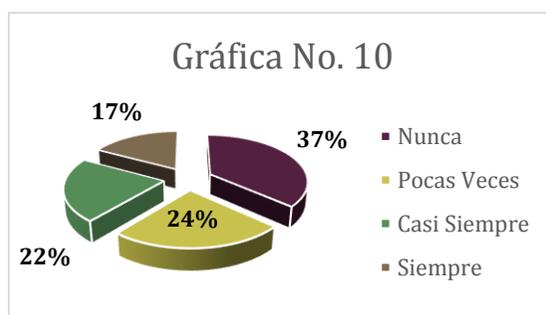


Dentro de la educación a distancia, existen diferentes figuras, cada una con funciones específicas; en el aspecto académico donde se busca que en el proceso de comunicación se aclaren todas las dudas que el alumno tenga; se investigó si las dudas existentes en relación a las materias son aclaradas en su totalidad, a lo que el 16% dijo que las inquietudes de orden académico nunca

son disipadas completamente, el 45% estableció que pocas veces son aclaradas, el 25% afirmó que casi siempre reciben comentarios que aclaran sus dudas y el 14% comentó que siempre se les retroalimenta en relación a su inquietudes.

### **Pregunta No. 10**

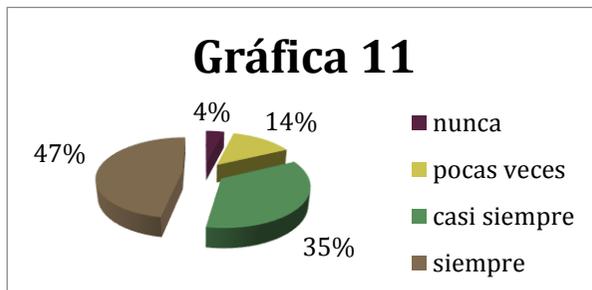
Le han informado que sucede en caso de que repruebe alguna asignatura seriada



Para dar una apropiada continuidad al proyecto curricular, existen asignaturas seriadas que no pueden cursarse sin antes haber aprobado la asignatura inmediata anterior, se le cuestionó a la población objeto de estudio si saben que sucede cuando reprueban alguna asignatura de este tipo, los resultados mostraron que el 37% nunca ha sido informado al respecto, el 24% comentó que pocas veces les han hecho saber la situación académica que les provocaría el no aprobar las materias seriadas; en este mismo orden de ideas el 22% afirmó tener conocimiento de lo que sucede ante una situación así y el 17% declaró siempre haber estado informado de cómo se maneja la seriación de materias

**Pregunta No. 11**

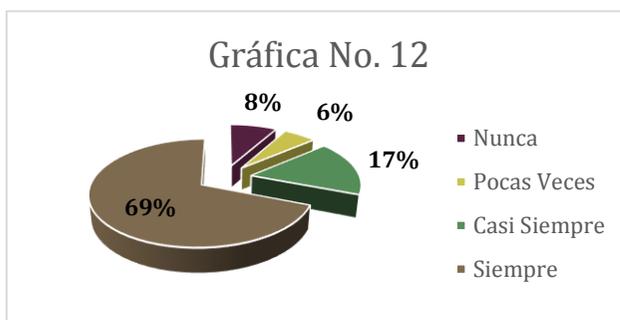
Cuando le surge una duda, el tiempo que tardan en resolverla es excesivo



En relación al tiempo de respuesta en el que los alumnos reciben retroalimentación sobre alguna duda, el 47% expresó que siempre es excesivo, el 35% consideró que casi siempre hay mucha demora, mientras que el 14% afirmó que en pocas ocasiones la persona correspondiente se ha tardado mucho tiempo en dar respuesta y el 4% estableció que nunca ha sido largo el lapso de retroalimentación.

**Pregunta No. 12**

Mantener contacto virtual con alguien de la Institución que le ayude a solucionar cualquier problemática que se presente durante su trayectoria académica le motiva a tener un buen desempeño



La motivación juega un papel indispensable en la educación a distancia, esto debido a que gran parte del proceso de formación se lleva de manera autónoma por parte del estudiante, sin embargo se considera que entre más acompañado esté mayor será su nivel de entusiasmo y motivación. Ante esta situación, el 69% afirmó que siempre le sería motivante el hecho de mantener contacto virtual con alguien de la institución que le ayude a solucionar cualquier problemática que se presente a lo largo de su trayectoria, el 17% estableció que casi siempre podría ayudar a sentirse entusiasmado, mientras que el 6% dijo que pocas veces este contacto lo motivaría y un 8% se mostró completamente indiferente ante esta posibilidad como un medio que beneficie o afecte su desempeño.

### **Resultados**

- No existe un seguimiento académico constante en la trayectoria académica de los alumnos
- El alumno siente que por ser modalidad a distancia no existe una buena comunicación en donde se le aclaren sus dudas.
- El proceso de comunicación es deficiente, ya que el alumno no recibe respuesta de manera inmediata
- No existe un vínculo entre el alumno y las autoridades administrativas
- No existe una forma efectiva de comunicación donde se le resuelvan al alumno los problemas que le llegan a surgir.
- No existe una forma fácil y rápida de comunicación.

### **Propuesta**

- Generar un blog con instrucciones claras y precisas de pasos a seguir de determinados procedimientos.

- Generar un blog de preguntas y respuestas donde los alumnos puedan acceder de manera sencilla y colocar sus preguntas, así como también acceder a las preguntas de los demás compañeros y leer las respuestas.
- Brindar un tiempo de respuesta a las dudas, es decir que el alumno sepa en cuanto tiempo máximo se le resolverá su pregunta.
- Darle prioridad a los asuntos urgentes, ya que pueden salir conflictos es necesario atender de manera oportuna a esos alumnos.
- Generar estrategias para que el alumno se sienta seguro y entienda las materias que se le asignan.

### **Conclusiones**

Los alumnos no están conformes con el proceso de comunicación que se tiene actualmente y requieren que se les aclare sus dudas de una manera oportuna, es entonces que se está detectando un problema muy grande de comunicación entre la institución y ellos, lo que puede llegar a que se sientan frustrados y abandonen los estudios, algo que se puede evitar empleando una comunicación correcta.

La comunicación es nuestra forma de dirigir un mensaje y el cómo lo vamos a dirigir es lo más importante ya que si no pones en perspectiva las cosas nunca vamos a lograr tener una mejora en la misma.

Tenemos la posibilidad de tener varios canales de comunicación y se requiere utilizar todos y cada uno de ellos aunque parezca muy redundante la información es mejor repetirla de diferentes formas que pensar o más bien imaginar que explicarlo de una sola manera y en un solo canal va a ser suficiente.

Una forma efectiva de motivar a los alumnos es brindar la información necesaria y aclarar las dudas lo más pronto posible es por eso que se debe de general un método en donde se le dé la oportunidad al alumno de resolver sus dudas en el menor tiempo posible. Todo esto tiene la finalidad de poder lograr un método eficiente de comunicación y con esto una mejora en el desarrollo académico.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Solórzano, V., & Marina, C. (vol. 10, núm. 52, julio-septiembre, 2010). Distance education in Iberoamerica in light of the Horizon Project: key technologies, trends and challenges. *Innovación Educativa*, 89-96.

(CIMED), C. I. (2006). El Poder transformador de la educación. *Innovación Educativa*, 55-58.

A., G. (2001). La educación a distancia. De la teoría a la práctica. Barcelona: Ariel.

Amador Hernández, G. A. (2009). LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN EN LA UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 113-123.

Cubides C., H. J. (1998). EL PROBLEMA DE LA CIUDADANIA: UNA APROXIMACION DESDE EL CAMPO DE LA. *Nómadas*, 40-48.

Cubides C., H. J., & Valderrama, C. E. (1996). Comunicacion-educacion: algunas propuestas investigativas. *Nómadas (Col)*.

Garcia Arieto, L. (2001). La educación a distancia. De la teoría practica. Barcelona: Ariel.

Garcia Arieto, L. (2009). ¿Por qué va ganando la educación a distancia? Madrid: UNED.

Kaplún, M. (1998). De medios y fines en comunicación educativa. México: ILCE.

Molina Avilés, M., & Molina Avilés, J. (2002). Diseño instruccional para la educación a distancia. Universidades, 53-58.

Moreno Vizcaíno, G. L. (2014). FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES A DISTANCIA DENTRO DEL CAMPO DE LA EDUCACION. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación, 1-18.

Pastor Angulo, M. (2005). Educación a distancia en el siglo XXI. Apertura, 60-75.

Rodríguez Mendoza, N. P. (2007). Un modelo de comunicación en la educación a distancia. Una reflexión educomunicativa. Innovación Educativa, 36-51.

Tancredi Guerra, B. E. (2001). APUNTES PARA RESIGNIFICAR LA EDUCACIÓN A DISTANCIA. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a, 55-72.

Tancredi, B., González, F., Indriago, V., Cabello, O., & Roa, V. (2005). Presente y futuro desde un punto de vista colectivo. Caracas.

# **ANÁLISIS DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE ÚLTIMOS SEMESTRES DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UAEMÉX**

---

**AUTOR.**

MARÍA DEL CARMEN HERNÁNDEZ SILVA.  
DOCTORA EN EDUCACIÓN

**COAUTORES.**

YESSICA Yael GÓMORA MIRANDA  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN

EVA MARTHA CHAPARRO SALINAS  
DOCTORA EN EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

## **RESUMEN**

En los últimos años, el estrés se ha convertido en uno de los principales problemas de toda la sociedad, desde los niños, hasta las personas de la tercera edad han sido víctimas de este mal, y evidentemente; los estudiantes no podrían ser la excepción sobre todo en nivel superior y posgrado.

Hoy en día factores como la sobrecarga académica, la premura del tiempo para la entrega de trabajo y exámenes, entre otros generan en los estudiantes

una sensación de ansiedad y angustia que con el paso del tiempo se convierten en estrés constante.

El presente trabajo, realiza un análisis de las principales situaciones que provocan estrés en los estudiantes y de los efectos que genera en su vida personal.

### **PALABRAS CLAVE**

Estrés académico, factores de estrés, hábitos alterados por el estrés

### **ANALYSIS OF STRESS ACADEMIC STUDENTS OF LAST SEMESTERS OF THE SCHOOL OF ACCOUNTING AND ADMINISTRATION IN UAEMÉX**

### **ABSTRACT**

In recent years, stress has become one of the main problems of the whole society, from children, to the elderly people have been victims this wrong and clearly; Students could be no exception especially in the higher level and graduate.

Today factors as academic overload, lack of time Labor and Delivery Testing, among others generate in students a feeling of anxiety and distress that over time become constant stress.

This paper, an analysis of the main situations that cause stress on students and the effects of gender in their personal lives.

### **KEYS WORDS**

Academic stress, stress factors, habits altered by stress.

## **INTRODUCCIÓN**

La situación actual del País demanda un nivel de responsabilidad mayor al que antes se desplegaba en las actividades académicas, y aunque bien es cierto que el uso de la tecnología ha facilitado la realización de las mismas, también es una realidad que las exigencias en lo que respecta a trabajos, tareas y proyectos cada vez son más fuertes.

Actualmente se han realizado numerosas investigaciones en las que se le otorgado gran importancia al famoso del síndrome del “quemado”, mejor conocido como burnout, dejando de lado que éste tiene podría tener su origen en la presencia de altos niveles de estrés.

De acuerdo al inventario de estrés académico (I.E.A, 2006) aplicado en una evaluación realizada por Hernández, Polo y Poza en la Universidad Autónoma de Madrid; existen diversas situaciones que provocan el estrés académico en los estudiantes entre las que figuran:

1. Realización de un examen.
2. Exposición de trabajos en clase.
3. Intervención en el aula (responder a una pregunta del profesor, realizar preguntas, participar en coloquios, etc.).
4. Subir al despacho del profesor en horas de tutorías.
5. Sobrecarga académica (excesivo número de créditos, trabajos obligatorios, etc.).
6. Masificación de las aulas.
7. Falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas.
8. Competitividad entre compañeros.

9. Realización de trabajos obligatorios para aprobar la asignatura (búsqueda del material necesario, redactar el trabajo, etc.)
10. La tarea de estudio.
11. Trabajar en grupo.

Dichas circunstancias generan efectos en la vida diaria de los estudiantes, influyendo así en algunos de sus hábitos alimenticios y de descanso principalmente agravando más el problema.

### **MARCO TEÓRICO.**

De manera general, Hans Selye definió el estrés ante la Organización Mundial de la Salud como: "la respuesta no específica del organismo a cualquier demanda del exterior".

De este modo, podemos partir que de acuerdo al factor que lo genera (estresor), el estrés se clasifica en: estrés amoroso y marital, estrés sexual, estrés familiar, estrés por duelo, estrés médico, estrés ocupacional, estrés militar, estrés por tortura y encarcelamiento y por supuesto, el estrés académico. Barraza A. (2005.), este último objeto de estudio de esta investigación.

El estrés académico, se define como aquél que se produce por factores relacionados con el ámbito educativo. En términos estrictos, éste podría afectar tanto a profesores como a estudiantes. En muchos casos, el estrés académico trae consigo la necesidad de que los estudiantes adopten una serie de diversas estrategias de afrontamiento. (Moreno, Oliver y Aragonés, 1991).

Durante muchos años, se han realizado numerosos estudios relacionados con este tema, entre los que destacan:

a) “Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior”. Barraza (2005), en el cual hace un análisis del nivel de estrés que existe en los estudiantes de nivel medio superior.

b) “Estrés Académico en Estudiantes Universitarios” Martín I. (2007), en el cual se pretende estudiar la relación entre el nivel de estrés y los exámenes en los estudiantes de la Universidad de Sevilla, además de analizar la influencia de determinados indicadores de salud y del auto concepto académico.

c) “Estrés Académico: Un estado de la cuestión”. Barraza (2007), en el cual se hace un análisis de las diferentes variables que influye en la presencia de este mal.

Ahora bien, en lo que respecta a los factores (estresores) que influyen en la presencia del estrés, también se cuenta con importantes aportaciones, dentro de ellas destacan:

a) Smith y Ellsworth (1987, citado por Muñoz, 2003) se enfocaron en los patrones emocionales y de valoración de la realidad comprobando que estos variaban sustancialmente desde un periodo previo a la realización de los exámenes hasta el momento posterior al conocimiento de las calificaciones.

- b) El Inventario de Estrés Académico (I.E.A.; Hernández, Polo y Pozo, 1996) en el que se incluyen once situaciones potencialmente generadoras de estrés en los estudiantes dentro del ámbito académico.
  
- c) Barraza (2003) propone un conjunto de estresores que podrían ser un primer paso para identificar a aquellos que propiamente pertenecen al estrés académico.

Finalmente, otro aspecto a considerar dentro de este estudio, es el concerniente a los efectos que las situaciones mencionadas anteriormente provocan en los hábitos de los estudiantes, principalmente en los alimenticios y de descanso, teniendo como marco de referencia las siguientes aportaciones:

- a) Hernández, Pozo y Polo (1994), citado por Martín I. (2007) estudiaron cómo el estilo de vida de los estudiantes se ve modificado según se acerca el periodo de exámenes, convirtiéndose así sus hábitos en insalubres –exceso en el consumo de caféina, tabaco, sustancias psicoactivas como excitantes e, incluso, en algunos casos, ingestión de tranquilizantes lo que posteriormente, puede llevar a la aparición de trastornos de salud.
  
- b) Rossi (2001), que identifica tres tipos de síntomas o reacciones al estrés: físicas, psicológicas y comportamentales.
  
- c) “Estrés académico en estudiantes universitarios”. Martín I. (2007) quien utiliza un instrumento que le permite analizar entre otras cosas,

los porcentajes de consumo de cigarros y cafeína para los distintos grupos universitarios durante períodos sin y con exámenes.

## **METODOLOGÍA**

### **OBJETIVO**

Detectar las situaciones que producen el estrés académico y el efecto que éste produce en los hábitos de los estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración; específicamente con los alumnos de últimos semestres a fin de evitar la presencia del burnout.

### **HIPÓTESIS**

Una vez analizado el marco teórico y algunos antecedentes referentes a este tema, podemos establecer de forma hipotética que el estrés académico en los estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración, en especial los de últimos semestres es generado por factores como la sobrecarga de trabajo, exámenes y premura del tiempo en la entrega de proyectos, entre otros; mismos que influyen en sus hábitos alimenticios y de descanso alterando así su estilo de vida.

### **POBLACIÓN Y MUESTRA**

Para comprobar la hipótesis anterior y cumplir con el objeto de estudio, se elaboró un cuestionario que fue utilizado como instrumento para la recolección de datos, mismo que se aplicó de acuerdo al cálculo de una muestra obtenida con ayuda del sistema de consulta mitofsky indicando un

nivel de confianza del 95% y un margen máximo de error del 5%, del cual se obtuvo el siguiente resultado:

<b>Licenciatura</b>	<b>Total de alumnos</b>	<b>Muestra representativa.</b>
Administración	162	35
Contaduría	128	33
Informática Administrativa	97	31

### **DESARROLLO DEL TEMA**

La presente investigación surge por una percepción particular del papel que hoy en día juega el estrés en todos los sectores de la sociedad y de los efectos que este les genera.

Una de las razones que impulsa este trabajo, es porque como alumna Universitaria he sido participe de periodos de estrés, percibiendo que esto ocurre principalmente cuando la carga de trabajo aumenta de manera considerable con la entrega de proyectos, y presentación de evaluaciones logrando afectar mis hábitos personales.

Sin embargo como estudiante de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) nace en mí un interés especial por conocer si este mal se encuentra presente en el resto de los alumnos de la Institución, descubrir los factores que lo provocan y las consecuencias que van más allá del aula de clases.

Así mismo esta investigación es llevada a cabo considerando que el interés hacia el tema del estrés académico es relativamente poco en relación a la influencia que verdaderamente tiene en la vida de los estudiantes, pues como

ya se mencionó anteriormente, los estudios más recientes se enfocan completamente al tema del burnout sin considerar que la etapa previa a este famoso síndrome es precisamente los altos niveles de estrés en la vida de las personas, para este caso específico; la vida de los estudiantes.

Por tal motivo es también una razón de estudio el hecho que los alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración (F.C.A) al descubrir las principales situaciones que generan el estrés puedan trabajar en ellas, controlarlas y así evitar grados de tensión más elevados como lo es el “síndrome del quemado”.

En este sentido, se realizó un análisis a través del diseño de un cuestionario el cual fue sometido previamente a una prueba piloto con 9 alumnos de las Licenciaturas en Administración e Informática y posteriormente se aplicó de acuerdo al número de alumnos que arrojó el cálculo de la muestra.

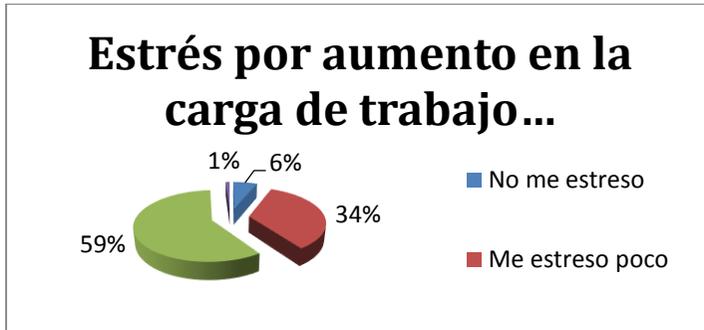
La estructura del cuestionario se basa en preguntas que pretenden analizar principalmente dos factores: en primer orden:

- Las situaciones que generan el estrés en los estudiantes.
- Los hábitos y costumbres que se ven alterados por efecto de las mismas.

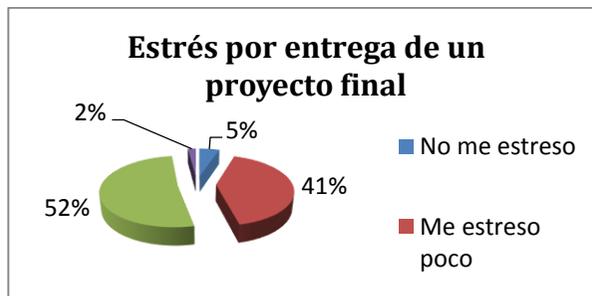
Realizado el análisis las preguntas con mayor por factor impacto fueron las siguientes:

### **PRIMER FACTOR: SITUACIONES**

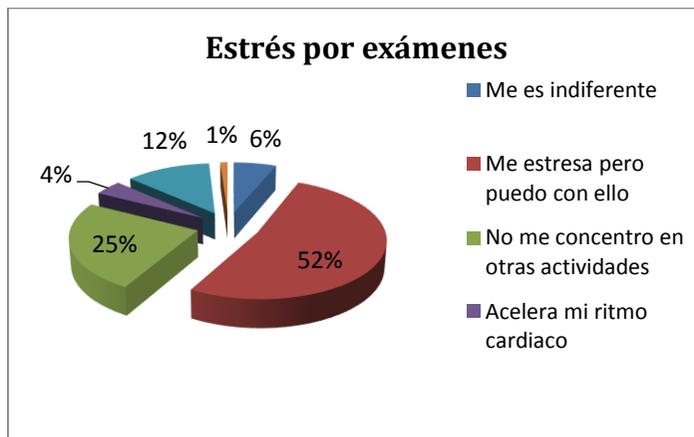
**1.-** Cuando aumenta la carga de trabajo académico, te estresas:



2.- Cuando tienes que entregar un proyecto final, te estresas:



3.- Presentar un examen acumulativo con alto valor en la evaluación.

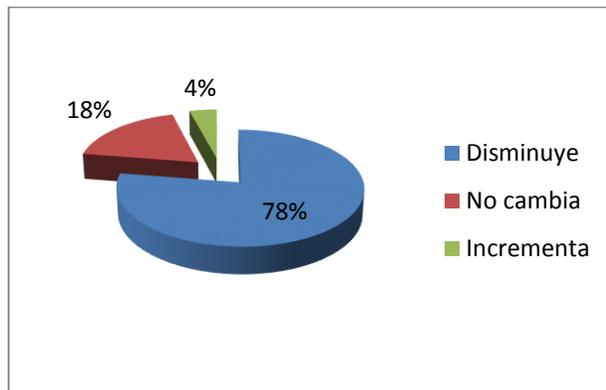


4.- Disponer de poco tiempo para realizar una tarea y/o proyecto final con alto nivel en la evaluación

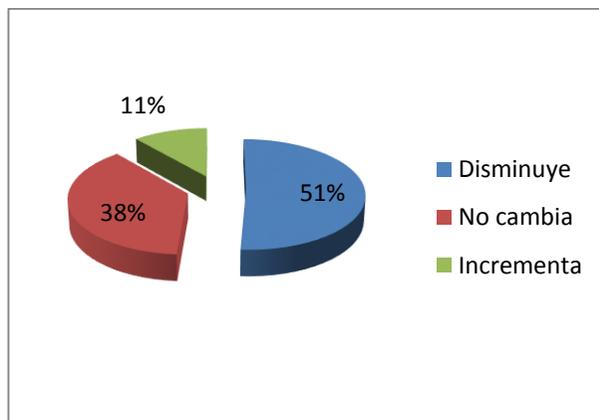


**SEGUNDO FACTOR: HÁBITOS**

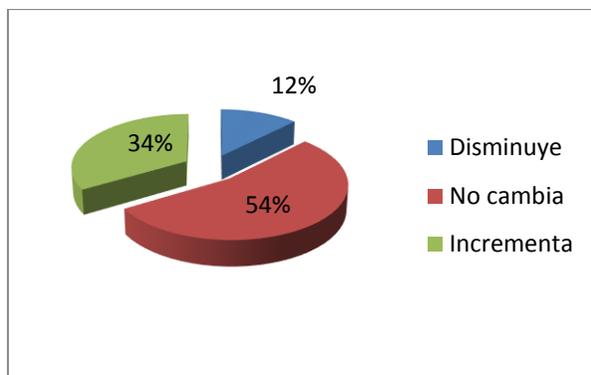
1.- Número de horas que duermes al día



2.- Número de comidas al día



3.- Ingesta de algún medicamento (para dolor de cabeza, estomago, etc.)



## CONCLUSIONES

- De acuerdo con los resultados obtenidos en la aplicación de los cuestionarios a los alumnos de últimos semestres se puede comprobar la hipótesis planteada respecto a que efectivamente las situaciones como la entrega de proyectos finales, sobre carga académica y exámenes finales son las que provocan el estrés en los estudiantes de la F.C.A llegando a un punto en el que se instala en la mentalidad de las personas logrando así que le quiten interés al resto de sus ocupaciones diarias.
- En relación al efecto que estas situaciones generan en los hábitos y costumbres de los estudiantes, observamos que la mayor influencia se encuentra relacionada con las horas de sueño, y el número de comidas las cuales parecen disminuir notablemente, seguido de la ingesta de algún medicamento, que de manera contraría al resto de los resultados aumentando el índice de consumo y dando pauta otro gran tema de análisis, pues esto significa que si los estudiantes consumen algún medicamento es porque el estrés no solo les está quitando la concentración sino también está dejando secuelas

importantes en su salud, situación que fácilmente podría ser objeto de estudio en una investigación posterior.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1 ambrosio v. (n.d). consultado el 22 de mayo de 2011 en: <http://www.universoyoga.com/documentos/consecuencias%20del%20estres20.pdf>
- 2 barraza (2005) “características del estrés académico en alumnos de nivel medio superior” consultado el día 3 de julio de 2011 en: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-19-2-caracteristicas-del-estres-academico-de-los-alumnos-de-educacion-media-superior.html>
- 3 barraza a. (2007) estrés académico, un estado de la cuestion. o btenida el 22 de mayo de 2011 en <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologiapdf-232-estres-academico-un-estado-de-la-cuestion.pdf>
- 4 el estrés. (n.d) consultado el 24 de mayo de 2011 en: <http://www.monografias.com/trabajos14/estres/estres.shtml#anteced>
- 5 guia ejecutiva para la elaboracion de protocolos de tesis y tesis. (n.d.) consultado el 22 de mayo de 2011 en [http://www.uaemex.mx/fmedicina/guia\\_ejecutiva.pdf](http://www.uaemex.mx/fmedicina/guia_ejecutiva.pdf)
- 6 los distintos tipos de estrés. (n.d) consultado el 21 de mayo de 2011 en <http://www.apa.org/centrodeapoyo/tipos.aspx>. Pagina web de la american psychological asaociation.
- 7 martin i. (2007). el estrés academico en estudiantes universitarios (version electrónica) issn 0213- 3334. Vol 25 numero 1, pag 87-99, colegio oficial de psicologia occidental de andalucia. Universidad de sevilla.

8 polos a., hernández j. y poza c. (1996) evaluacion de estrés academico en estudiantes universitarios. consulado el 20 de mayo de 2011 en: [http://www.unileon.es/estudiantes/atencion\\_universitario/articulo.pdf](http://www.unileon.es/estudiantes/atencion_universitario/articulo.pdf)

9 rodríguez m., rodríguez l. (2011) evaluación de competencias en situaciones cotidianas reportadas como estrés, muestreadas con criterios funcionales. Issn: 2011-2521, psicología científica.com consultado el 24 de mayo de 2001 en <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-483-1-evaluacion-de-competencias-en-situaciones-cotidianas-reporta.html>.

10 relaciones entre estrés y burnout, consultado el 4 de julio de 2011 de: <http://contenidos.universia.es/especiales/burn-out/relaciones-estres-burnout/index.htm>

# **COMPETITIVIDAD Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO- GASTO DE LOS HOGARES EN MÉXICO (1984-2010)**

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR.**

DANTE LEÓN ORTEGA. MAESTRO EN ECONOMÍA.

**COAUTORES**

ROSA AZALEA CANALES GARCÍA. DOCTORA EN CIENCIAS  
ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS.

DULCE ALBARRÁN MACÍAS. MAESTRA EN ECONOMÍA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

## **Resumen**

A raíz de la globalización, la noción de competitividad y la manera de incentivarla constituye uno de los objetivos centrales de los gobiernos y las empresas. Al respecto, es posible inferir una relación directa entre el grado de apertura de las economías a los mercados internacionales, la competitividad, la riqueza nacional y la mejora en la calidad de vida. Sin embargo, es preciso comprobar empíricamente tal aseveración contrastando la competitividad representada por el grado de apertura de las economías y la distribución del ingreso de las familias. Para ello, el objetivo de este trabajo es analizar la distribución del ingreso-gasto de los hogares en México para el periodo

comprendido entre 1984 y 2010 con la finalidad de verificar si en efecto, la competitividad dada por la apertura de los mercados ha incidido positivamente en la mejor calidad de vida de la población materializada a través de la distribución del ingreso. En la primera parte se aborda la noción de competitividad; en la segunda, los aspectos centrales de la distribución del ingreso, y en la tercera, la distribución del ingreso para el caso mexicano.

**Palabras clave:** Competitividad, ingreso, gasto, consumo, desigualdad y crecimiento económico.

### **Abstract**

Following globalization, the notion of competitiveness and how to encourage it constitutes one of the central objectives of governments and businesses. In this regard, it is possible to infer a direct relationship between the degree of openness of economies to international markets, competitiveness, national wealth and improvement in quality of life. However, we must empirically test this assertion contrasting competitiveness represented by the degree of openness of economies and the distribution of family income. For this, the aim of this paper is to analyze the distribution of income-household spending in Mexico for the period between 1984 and 2010 in order to verify if indeed the competitiveness given by the opening of markets has had a positive effect in the quality of life of the population materialized through income distribution. In the first part the notion of competitiveness is addressed; in the second, the central aspects of income distribution, and the third, the distribution of income for the Mexican case

**Keywords:** competitiveness, income, expenditure, consumption, inequality and economic growth.

### **Introducción**

El siglo XX ha sido, sin duda, una de las etapas más proliferas del ser humano, económicamente hablando, caracterizado internacionalmente por un desarrollo acelerado de la tecnología y su innegable influencia en el crecimiento económico de las naciones actualmente desarrolladas. En este marco se inserta la noción de competitividad y la forma de incentivarla ya que se infiere una relación directa entre competitividad, crecimiento económico y mejora en la calidad de vida de los ciudadanos materializada a través de una mejora en el nivel de ingreso.

No obstante, la aseveración precedente puede ser errónea debido a que es preciso puntualizar que el crecimiento económico de un país, por sí mismo, no garantiza una mejora en la distribución del ingreso, o al menos para un corto y mediano plazos; hecho que impacta indudablemente sobre la competitividad y el desarrollo económico de cualquier nación.

Al respecto, el caso mexicano es representativo ya que a casi 30 años de la crisis de la deuda, a dos decenios de iniciadas las “reformas estructurales” y a 17 años de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), la economía mexicana se ha convertido en una de las más abiertas del mundo. Desde diciembre de 1982, el país comenzó el gradual abandono del modelo de industrialización iniciado desde 1940 y la progresiva apertura del mercado interno a la competencia internacional. Esta última, complementada por una contracción de la participación del Estado en la

economía, evidenciada por el proceso de privatización que comenzaron a sufrir las empresas públicas (excepto Petróleos Mexicanos y el sector eléctrico), así como por la desregulación de los transportes, las telecomunicaciones, los bancos e instituciones financieras, entre otros sectores, además de la drástica contracción de las inversiones públicas. El proceso de privatización también se reforzó con la apertura de la cuenta de capitales y la liberalización de los regímenes sobre las inversiones extranjeras (Puyana y Romero, 2007). Dada esta panorámica, se podría aludir que la mayor apertura de los mercados ha generado un incremento de la competitividad y la distribución del ingreso.

El objetivo de este trabajo es analizar la distribución del ingreso-gasto de los hogares en México para el periodo comprendido entre 1984 y 2010 con la finalidad de verificar si en efecto, la competitividad dada por la apertura de los mercados ha incidido positivamente en la mejor calidad de vida de la población materializada a través de la distribución del ingreso.

Resulta pertinente señalar y acotar que la investigación retoma el caso de los hogares mexicanos como unidad de estudio para analizar las tendencias que han tenido las distribuciones del ingreso y gasto corrientes monetarios en las últimas tres décadas, así como el vínculo que ambas guardan con las tasas de crecimiento económico y la competitividad observada durante este período. Al respecto, la desigualdad es medida de acuerdo a indicadores sociales propicios para estos fenómenos, tales como el índice de Gini y el coeficiente entrópico de Theil. Todo ello en el marco de contrastación de la teoría que justifica los incrementos de la desigualdad en el reparto del ingreso en las primeras etapas de industrialización de la economía en aras de llegar a ser una economía avanzada (hipótesis de Kuznets y aportación de Lydall) y el enfoque que cuestiona esta postura y confronta tasas de crecimiento

económico con cambios en la distribución del ingreso corriente monetario (Supuesto Kakwani).

El trabajo se halla estructurado en tres secciones. La primera parte se aborda la noción de competitividad; la segunda, los aspectos centrales de la distribución del ingreso, y la tercera, la distribución del ingreso para el caso mexicano.

### **1. Competitividad: definición y elementos centrales**

A partir de los años ochenta del siglo XX, diversos cambios estructurales modificaron la forma de analizar el funcionamiento económico; particularmente, la apertura comercial y la inserción de los países a la competencia mundial suscitaron que los agentes locales enfrentaran una mayor competencia exterior, modificando sus estrategias de crecimiento. En este marco emerge la preocupación por analizar los elementos inherentes a la noción de competitividad y la manera de incentivarla.

Al respecto, es impreciso enunciar una definición única sobre competitividad, no obstante, es factible analizarla desde tres ángulos: microeconómico, macroeconómico y relativo al comercio exterior.

En la vertiente microeconómica, alude a la empresa y su capacidad para generar beneficios en el largo plazo, resultado del conocimiento tácito y explícito inherente a sus empleados y empresarios (Berumen y Sommer, 2009; Otero y Cerimedo, 2006).

De acuerdo con el enfoque tradicional, la competitividad microeconómica puede incentivarse a partir de la reducción de precios y costos en relación a los competidores; sin embargo, dado el contexto actual debe estimularse a través de otros instrumentos como la incorporación de tecnología que

incremente la productividad de los factores, las relaciones interempresariales, la subcontratación de firmas especializadas en ciertas fases del proceso productivo, el mejoramiento en la calidad de los productos, la gestión y administración eficiente de recursos humanos, así como, el fomento a la investigación, desarrollo e innovación (Otero y Cerimedo, 2006; Berumen y Sommer, 2009).

Por su parte, la competitividad macroeconómica refiere a la capacidad de las naciones, regiones y localidades de producir eficientemente y eficazmente cuyo resultado impacta positivamente en el empleo, el nivel de ingreso y la calidad de vida de la población<sup>61</sup>.

La competitividad asentada en el comercio exterior es conceptualizada a partir de dos vertientes. La primera, etiquetada como *competitividad macroeconómica comercial*, describe un esquema de industrialización basado en la orientación productiva hacia la exportación o bien, la participación comercial de las firmas nacionales en el mercado mundial. Alude a la capacidad de un país, un sector o una empresa de competir mundialmente. La segunda, llamada *competitividad macroeconómica de bienestar*, agrega al desempeño comercial internacional, la mejora en los ingresos y el bienestar de los habitantes de una nación (Bianco, 2007; García, 2009). Para Bianco (2007) la competitividad en el ámbito internacional representa un tipo de competitividad macroeconómica debido a que ésta simboliza la capacidad de un país para colocar sus productos o servicios en el mercado internacional.

---

<sup>61</sup> Para Bianco (2007), el análisis relativo a la competitividad macroeconómica experimenta transformaciones. Hasta 1998, el énfasis radicaba en la combinación de adecuados desempeños comerciales y mejoras en la calidad de vida. Entre 1998 y 2001, se abandona la acentuación sobre la competencia internacional y se mantiene el objetivo de mejorar el bienestar de la población. Desde 2001 y hasta la actualidad, se focaliza sobre la forma de alcanzar una mejora sostenida de los ingresos reales y las condiciones de vida de las regiones y países.

Adicional a la categorización precedente, Bianco (2007) agregada otras clases de competitividad, de éstas conviene resaltar la espuria y genuina<sup>62</sup>. La espuria, involucra el abaratamiento de costos, precios y tipo de cambio nominal. Es una manera de obtener competitividad fácil y rápidamente aunque no representa un mecanismo sostenible en el largo plazo ya que genera un impacto regresivo sobre el nivel de vida y la distribución del ingreso.

Por el contrario, la genuina se cimienta en la innovación y las transformaciones tecnológicas y organizacionales. Constituye un proceso de largo plazo que involucra participación colectiva e intercambio de conocimiento. Además, se asienta en la productividad entendida no como el alargamiento de la jornada laboral sino resultado de una organización adecuada de los recursos productivos. El objetivo central de la competitividad genuina radica en mejorar la calidad de vida de la población y el desarrollo económico. Un país y sus regiones son competitivas cuando pueden utilizar sus recursos de forma más eficiente y sostenible a través de la correcta interacción en las distintas estructuras sociales, económicas y políticas (Portilla, 2002).

Como es notable, en términos generales, las nociones aludidas precedentemente convergen en señalar que la competitividad implica una mayor apertura de los mercados con el fin de eficientizar la producción y con ello, incentivar la productividad empresarial que incida positivamente sobre los niveles de empleo, crecimiento económico y bienestar de la población.

---

<sup>62</sup> Específicamente (Bianco, 2007) señala la competitividad macroeconómica, microeconómica, sectorial, regional, industrial, por lo alto, por lo bajo, genuina, auténtica, espuria, precio, no precio, costo, no costo, estructural, sistémica, empresarial, internacional, comercial, revelada, potencial y global. Retomar únicamente la competitividad espuria y genuina atiende a que permite contrastar la tipología basada en bajos costos y precios con aquella competitividad sustentada en el aprovechamiento del capital humano y eficiencia en el manejo de recursos productivos.

Sin embargo, es preciso comprobar empíricamente tal deducción, para ello, se plantea incorporar la noción relativa a la distribución del ingreso y su papel en el crecimiento económico.

## **2. Distribución del ingreso: aspectos relevantes**

Teóricamente diversos autores han estudiado la relación existente entre el crecimiento económico y la distribución del ingreso, y cómo esta repercute en el bienestar de la población a escala microeconómica, centrándose esencialmente en dos enfoques: 1) el que se relaciona con el crecimiento económico y sus diversas etapas, y 2) el que privilegia la disponibilidad de recursos y su asignación en la escala microeconómica de los propios hogares, mediante modelos de equilibrio general<sup>63</sup>.

De acuerdo al enfoque que parte de una visión macroeconómica, uno de los pioneros fue Simon Kuznets (1955)<sup>64</sup> quien planteó la distribución del ingreso de los hogares en el largo plazo y su relación con el crecimiento económico, basando su marco explicativo en un modelo dualista en el que *i*) supone una economía con dos sectores [el agrícola (*A*) y el no agrícola (*B*)], *ii*) inicialmente 80 % de la población se encuentra en el sector *A*, *iii*) el crecimiento económico genera el desplazamiento de la población de *A* al *B* como consecuencia de las marcadas diferencias de ingresos entre éstos, *iv*) el ingreso *per cápita* del sector *B* duplica al del sector *A*, *v*) la participación de *A* en la población es decreciente, *vi*) la distribución del ingreso familiar es más desigual en el sector *B* que en el *A*, contrastes que persisten a lo largo del proceso analizado.

---

<sup>63</sup> El estudio se centra descriptivamente y de manera exclusiva en el primero.

<sup>64</sup> Trabajo citado en Hernández, 1998.

A partir del planteamiento de Kuznets, Lydall (1977)<sup>65</sup> se cuestiona acerca de las diferencias intersectoriales del ingreso y establece que las discrepancias en la productividad son reflejo de la adopción de técnicas de producción más eficientes durante el proceso de desarrollo económico. Por tanto, la fragmentación de la economía en dos sectores debe basarse en los tipos de técnicas utilizadas, tomando en cuenta que el desarrollo induce la introducción de nuevas técnicas y no existe argumento válido que asegure que la agricultura sea siempre atrasada y el sector no agrícola sea siempre vanguardista. Debido a esto, Lydall propone la división económica en un sector moderno constituido por empresas que utilizan tecnología y métodos de organización modernos (agricultores mecanizados, transporte moderno, servicios mecanizados y administración gubernamental) y en otro tradicional que usa técnicas de producción sin la aplicación de conocimientos científicos (artesanía, comercio y servicios de autoempleo, transporte rudimentario, entre otros) (Hernández L. E., 1998). El primero sustenta sus técnicas de producción en la división social del trabajo y de la maquinaria, y en una mejoría continua; mientras que el segundo no hace uso de estas técnicas, sea por ignorarlas, obstáculos naturales y legales o por falta de capital derivada de baja productividad y, por ende, de bajos ingresos (Hernández L. E., 1998).

Una vez aplicado el modelo en un grupo de países en desarrollo, Kuznets (1955) llegó a la conclusión de que la desigualdad en la distribución del ingreso aumenta en las primeras etapas del crecimiento económico, ante la transición de una sociedad preindustrial hacia una industrial; posteriormente se estabiliza de manera temporal, aunque finalmente disminuye en las últimas etapas de dicho crecimiento. Ello da lugar a una curva en forma de parábola invertida que expresa la relación entre un indicador de desigualdad (para este

---

<sup>65</sup> Trabajo citado en Hernández, 1998.

caso, el coeficiente de Gini) y un nivel creciente del ingreso *per cápita*. Más aún, destaca que la dirección y grado de cambio de la distribución del ingreso de los hogares están en función de: (a) los niveles de productividad y del ritmo de su crecimiento en cada sector, y (b) los desplazamientos de la población entre ambos sectores.

El aumento en la desigualdad en la distribución del ingreso puede deberse a situaciones referentes a un incremento en la diferencia del ingreso *per cápita* a favor de *B* o a una mayor desigualdad en la distribución del ingreso en *B*, aunada a una participación relativa superior de la población de este sector en el tamaño de la población total. En tales casos, el traslado de la población del sector *A* al sector *B*, inicialmente, acrecentará la desigualdad a nivel nacional, pero, ulteriormente, se reducirá en las fases finales del crecimiento económico cercanas al desarrollo económico de que gozan las economías industrializadas. En cuanto a la investigación de Lydall (1977), los resultados obtenidos confirmaron los hallazgos de Kuznets, señalando que a pesar de la laxitud de los supuestos del modelo de éste, su conclusión no solamente era válida, sino cierta: la creciente tendencia de la desigualdad en la distribución del ingreso de los hogares en la primera etapa del desarrollo económico es seguida por una decreciente desigualdad a medida que se generaliza la modernización tecnológica de la economía.

Por otro lado, Genaro Aguilar (2009), basado en Kakwani (1990) y Datt y Ravallion (1992), quienes descomponen los cambios de la pobreza entre los efectos asociados al crecimiento económico y los cambios derivados en los niveles de desigualdad, sostiene que los economistas liberales, como los citados, no forzosamente tienen razón al insistir en que la desigualdad no es relevante y que es suficiente con lograr un crecimiento económico sostenido para reducir la desigualdad y la pobreza. Y para demostrarlo establece y

aplica medidas que permitan corroborar el grado de relación entre las tasas de crecimiento económico y el nivel de ingreso *per cápita* frente a cambios en indicadores de niveles de desigualdad en la distribución del ingreso. Aguilar (2000), basado en expresiones matemáticas de la elasticidad-crecimiento de la pobreza y de la elasticidad-desigualdad para la proporción de pobres, explorando las interrelaciones entre los valores de dichas elasticidades y los niveles iniciales de ingreso promedio y de la desigualdad en la distribución del ingreso. Al final del estudio, el autor concluyó que de acuerdo a las elasticidades obtenidas, un aumento de 1% en el crecimiento económico acompañado de una reducción de 1% en la desigualdad en la distribución del ingreso; implica una reducción conjunta de 2.51% en la pobreza de la región sur de México, y una reducción de casi el doble (4.2%) para el resto de las regiones del país.

Con base en el estudio de Aguilar se puede afirmar que: a) el efecto del crecimiento económico sobre la distribución del ingreso es diferenciado de un país a otro o de una región a otra dentro de un mismo país, b) la reducción de la desigualdad con crecimiento económico sí puede tener un efecto positivo sobre la pobreza, y por último, c) una mejora en la distribución del ingreso también puede impulsar un crecimiento económico mayor.

Por otro lado, en la teoría económica elemental de la determinación del ingreso, el gasto en consumo es un elemento puramente pasivo que se reduce simplemente a una cantidad fija más una fracción constante del ingreso personal disponible con cambios fácilmente predecibles. Si bien, habitualmente, la demanda de bienes de consumo aumenta con la renta, en la praxis su comportamiento suele ser altamente inestable, ya que los individuos no basan su consumo solamente en su ingreso disponible en cada período, sino en las expectativas que tengan acerca del mismo. Empero, la

relación consumo-ingreso ha sido ampliamente debatida en su naturaleza: si mantiene su proporcionalidad o si tiende a disminuir conforme incrementa el ingreso de los consumidores como lo sugirió Keynes (1936) en su momento. De hecho, John Maynard Keynes afirmó, en su *ley psicológica fundamental*, que a medida que se incrementa el ingreso, también lo hace el consumo, pero, este último, en menor proporción; de tal manera que:

$$C_t = C_o + C' y^d_t \quad C_o > 0 \quad 0 < C' < 1.$$

Esta expresión considera al consumo autónomo ( $C_o$ ) como aquella parte del consumo total en el periodo  $t$  que no depende del ingreso disponible corriente, pero que no modifica la linealidad de  $C_t$  frente a  $y^d_t$ , y a la propensión marginal al consumo ( $C'$ ) como el incremento que sufre  $C_t$  por cada unidad monetaria de aumento en  $y^d_t$ , la cual es positiva pero menor que uno.

Los primeros estudios empíricos respaldaron los supuestos de  $C_o$  positivo y  $C' < 1$ , además de comprobar que la propensión media a consumir es superior a la propensión marginal a consumir. La evidencia obtenida provino de estudios tanto de corte transversal como de series de tiempo.

De las enunciaciones antepuestas es factible verificar empíricamente si en efecto, existe una mejor distribución del ingreso que incide en una mayor competitividad para la economía mexicana.

### **3. Distribución del ingreso y competitividad en la economía mexicana.**

En el caso mexicano, una de las fuentes oficiales más confiables para obtener datos estadísticos sobre distribución del ingreso es la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) que tiene la virtud de presentar datos desagregados (en deciles de hogares). Ésta se construye mediante muestreo, por lo que las unidades que la conforman son seleccionadas con criterios probabilísticos a fin de asegurar que a partir de los resultados puedan estimarse indicadores correspondientes para todos los hogares.

En particular, la ENIGH representa una aproximación adecuada para cuantificar la distribución del ingreso debido a que esta basada en la consideración de que el monto de ingreso, su procedencia y su forma de distribución condicionan, en gran medida, el nivel de bienestar de la población, dado que es precisamente el ingreso el que determina la capacidad económica de los hogares para adquirir los bienes y servicios necesarios.

En este ámbito, también es necesario contar con información relativa al Producto Interno Bruto (PIB) y sus tasas de crecimiento. Para ello, se tiene la base de datos del Banco de México, además INEGI publica los resultados de los censos de conteo de población y vivienda a partir de los cuales se puede estimar el ingreso per cápita en México para todo el período de estudio.

El método aplicado para analizar el caso mexicano relativo a la distribución del ingreso y la competitividad se enfoca a la aplicación de los índices de Gini y Entrópico de Theil con la finalidad de medir el grado de concentración o de desigualdad del ingreso y gasto monetarios corrientes de los hogares a nivel nacional para el período 1984-2010.

Asimismo, con el objetivo de precisar puntualmente la desigualdad y su incidencia sobre la competitividad, es conveniente perfilar tres ideas (Cortés y Rubalcava, 1984):

1. *Nivel de la variable*: tamaño o monto total en valor de la variable de estudio disponible para una población.
2. *Cambio en el grado de la concentración*: modificaciones en la distribución de la variable de estudio entre los elementos que conforman a la población.
3. *Forma de la desigualdad*: descripción sobre cómo y entre cuáles elementos de la población se presenta la distribución de la variable de estudio.

La diferenciación entre el nivel y la repartición de la variable es de fundamental importancia para la interpretación precisa de los resultados que arrojen las medidas estadísticas. Por ejemplo, el saber que la distribución del ingreso personal en una población pasó a una mayor concentración entre dos momentos en el tiempo no es suficiente para realizar aseveraciones sobre los cambios experimentados en los niveles monetarios individuales; aunque muy probablemente puedan deducirse conclusiones erróneas, en comparación con la situación original, como afirmar que ahora los ricos son más ricos y los pobres más pobres. Aserciones de este tipo pueden reflejar, o no, correctamente lo acontecido en el lapso bajo consideración, pero no es pertinente basarlas en la pura evidencia que proporciona el aumento en el nivel de desigualdad.

A partir de ello, los resultados señalan que para el año de 1984, el 40% de las familias más pobres, sólo percibían el 13.30% del ingreso total de los hogares, aunque su gasto representaba el 16.52%. Con la misma tendencia, los sectores medios poseían el 53.38% del ingreso y 55.27% del gasto, mientras que el decil privilegiado (X) logró captar el 32.96% de dicho ingreso, en contraste con el 28.13% de gasto. Situación, que se reflejó en el nivel de ambos coeficientes, tanto para el ingreso (I.G.=0.444 y C.E.T.=0.144) como para el gasto (I.G.=0.380 y C.E.T.=0.102). En este año

el PIB creció en 3.5%, apenas arriba del crecimiento de la población, que fue de alrededor del 3% (Méndez, 2008).

Por su parte, en 1989, el 40% de las familias más pobres, disminuyeron su participación de ingreso, con respecto al año de 1984, en poco más de un punto porcentual, puesto que sólo recibieron el 12.52% del total, pero la participación de gasto se elevó a 17.27%. En cambio, los estratos medios vieron reducido tanto su ingreso como su gasto, a 49.46% y 52.27%, respectivamente; a diferencia del decil favorecido, el cual acrecentó de manera destacada su participación en el ingreso (38.02%) y en el gasto (30.46%). Estas tendencias se manifestaron en el comportamiento del indicador y que sustenta el incremento de la desigualdad en la distribución del ingreso (I.G.=0.474 y C.E.T.=0.171), aunque con resultado ambiguo para el gasto (I.G.=0.378 y C.E.T.=0.106). Como se puede observar en la tabla 1, el crecimiento económico para el período 1984-1989 fue de 6.23%, situación que no sólo no benefició la redistribución del ingreso, sino que inclusive la empeoró.

En 1992, el 40% de los hogares menos favorecidos, redujeron todavía más su participación en el ingreso, prácticamente en medio punto porcentual (12.01%), sin embargo, en esta ocasión también cayó proporcionalmente su gasto en consumo (15.89%). Nuevamente, las capas medias redujeron su ingreso al 48.24% y su gasto al 51.80%, en contraste con el último decil, que una vez más logró subir su participación en el ingreso, ahora en más de un punto y medio porcentual (39.75%), y en el gasto (32.31%). El hecho de que la clase privilegiada mejorara su posición en la distribución del ingreso, a costa de la empeoramiento del resto de la población, explica el aumento de la desigualdad en los indicadores de ingreso (I.G.=0.491 y C.E.T.=0.186) y de gasto (I.G.=0.406 y C.E.T.=0.122). Entre 1989 y 1992, la situación se tornó

más dramática, mientras la economía ascendió en 13.49%, la distribución del ingreso alcanzó su tercer peor nivel, tal y como lo muestran los indicadores.

Dos años después (1994), el 40% de los hogares depauperados continuó su descenso; ahora sus participaciones en el ingreso, en alusión a la etapa precedente, fue de 11.80%, y en el gasto de 15.31%. Asimismo, los hogares de los intervalos medios nuevamente redujeron su participación referente al total de ingreso (47.84%) y del gasto (50.83%), a diferencia del estrato de mayor ingreso, el cual superó las dos quintas partes del total de ingreso (40.36%) y el tercio con respecto al gasto (33.87%). La tendencia general hacia un recrudecimiento en la mala distribución del ingreso continuó: en ingreso, I.G.=0.497 y C.E.T.=0.192 y en gasto, I.G.=0.420 y C.E.T.=0.133. Para el período 1992-1994 el crecimiento económico fue de 6.49%, coincidiendo con el peor nivel en lo que respecta a la distribución del ingreso.

En 1996, los hogares en general resentían el impacto de la crisis reciente, lo cual frenó y contrarrestó la tendencia distributiva. Sin embargo, es necesario resaltar que el empeoramiento de todas las partes en términos absolutos puede traducirse en una mejora relativa. Así, las dos primeras quintas partes de los hogares se recuperaron relativamente en su ingreso al elevarse a 12.90%. De manera análoga, los hogares con ingresos medios se posicionaron, en ingreso con 49.00% y finalmente el intervalo, por lo general, beneficiado, vio afectada de forma negativa su participación en el ingreso total al descender a 38.10%. En cuanto al gasto, las proporciones se revirtieron (deciles bajos, 17.05%; deciles medios, 52.07%; y el decil más alto, 30.88%). Este fenómeno trajo consigo una disminución en los grados de concentración de ambos índices y rubros: ingreso, I.G.=0.472 y C.E.T.=0.170, y gasto, I.G.=0.383 y C.E.T.=0.109. Los años 1995 y 1996 reflejan claramente la crisis desatada en 1994, registrándose un crecimiento

económico desfavorable, equivalente al -1.40%, afectando de manera decreciente y absoluta a todos los grupos de hogares, pero no así en términos relativos.

Para el año de 1998, la economía estaba en proceso de recuperación y el ingreso corriente total de los hogares lograba apenas superar lo obtenido en términos reales en 1992. Esto trajo consigo una redistribución de la variable corriente; aunque, ahora el efecto era contrario al de dos años antes: un aumento generalizado en término reales absolutos acompañado de una disminución en términos relativos. Los cuatro primeros deciles decrecieron por enésima vez su porción correspondiente al ingreso a 11.47%, golpeando a la proporción de su gasto (15.81%). Por su parte, los cinco deciles intermedios prácticamente se mantuvieron en la línea del período anterior (49.04% en ingreso y 52.69% en gasto), mientras que el decil privilegiado tuvo una ligera recuperación: en el ingreso, a penas por arriba del punto porcentual (39.49%), y en el gasto, por debajo del punto (31.50%). Los valores generados por los indicadores reflejaron la redistribución negativa tanto en el ingreso como en el gasto: I.G.=0.496 y C.E.T.=0.188 y I.G.=0.404 y C.E.T.=0.119, respectivamente. Durante el período 1996-1998, la economía creció 12.01%, y con ello nuevamente se fortaleció la concentración del ingreso.

El año 2000, se caracterizó porque los estratos bajos se favorecieron tenuemente con la variación del ingreso, que los llevó a obtener una participación de 11.85%; sin embargo, para los segundos cinco deciles y el último decil sucedió exactamente lo contrario, pues disminuyeron su participación a 48.71% y 39.44%, en el mismo orden. Los efectos positivos en valores absolutos reales se presentaron para todos los estratos (como se puede ver en la tabla de anexos). Lo anterior, provocó que el nivel de

concentración del ingreso disminuyera (I.G.=0.491 y C.E.T.=0.185). En cuanto al gasto, la tendencia fue decreciente para los primeros nueve deciles (I al IV, 15.00% y V al IX, 49.23%) y creciente para el último decil (35.77%); obviamente, esto hizo descender el valor de los indicadores (I.G.=0.430 y C.E.T.=0.143). En el período 1998-2000, el incremento económico de 10.73% ahora sí favoreció a la equidad en ambos rubros analizados.

Para el año 2002, los estratos bajos y medianos se favorecieron con las variaciones del ingreso, llevándolos a obtener participaciones de 12.65% para los primeros cuatro deciles y de 51.10% para los segundos cinco deciles. Los efectos positivos en valores absolutos reales se presentaron para todos los estratos (como se puede ver en la tabla de anexos), sin embargo, de manera relativa el porcentajes para el último decil fue totalmente decreciente (36.24%). Lo anterior, provocó que el nivel de concentración disminuyera (I.G.=0.467 y C.E.T.=0.163) a un nivel inferior al de 1989, aunque aún superior al de 1984. Esto permitió que el gasto operara en la misma dirección para todos los deciles (I al IV, 15.47%, V al IX, 51.19% y X, 33.35%), impactando equitativamente a los indicadores, I.G.=0. 0.416 y C.E.T.=0.130. En el período 2000-2002, el incremento económico fue insignificante (0.67%), pero generó una disminución en la concentración del ingreso al desfavorecer al grupo más opulento.

En 2004, los tres grupos de deciles presentaron ligeras variaciones en la participaciones de su ingreso (12.68%, 50.60% y 36.72%) con respecto a 2002; aunque, con respecto al gasto, sólo el grupo intermedio se mantuvo prácticamente intacto (51.23%), puesto que el grupo de deciles de menores ingresos aumentó su gasto a 17.36%, mientras que el decil favorecido, en esta ocasión, vio mermada su participación en casi dos puntos porcentuales

(31.40%). Los grados de desigualdad, obtenidos en este año, reflejaron ligeramente, al alza, lo sucedido con el ingreso,  $I.G.=0.469$  y  $C.E.T.=0.165$ , y de manera más marcada, a la baja, con respecto al gasto,  $I.G.=0.383$  y  $C.E.T.=0.111$ . Estas cifras muestran que el breve dinamismo económico entre 2002 y 2004 (5.59%) no logró rendir frutos favorables en la distribución del ingreso.

Un año después (2005), la situación de los grupos de deciles, en orden creciente, permanece prácticamente inmutable con respecto al ingreso (12.70%, 50.39% y 36.72%) y medianamente cambiante para el gasto (16.39%, 50.71% y 32.90%). Por tanto, los valores de los coeficientes de distribución del ingreso resultaron literalmente invariables,  $I.G.=0.468$  y  $C.E.T.=0.166$ , y, obviamente, estos mismos indicadores aplicados al gasto, sí registraron un incremento en la desigualdad,  $I.G.=0.403$   $C.E.T.=0.122$ . Por otro lado, el crecimiento de 2.80% indica que los ingresos absolutos de los grupos también se elevaron, pero cercanamente en la proporción.

Una vez más, en 2006, el 40% de los hogares menos favorecidos presenta un exiguo descenso en la participación del ingreso (12.45%); en el mismo sentido, los hogares de los intervalos medios redujeron su participación (50.44%). En cambio, el estrato de mayor ingreso por segunda vez consecutiva volvió a recuperarse (37.11%). La distribución del ingreso empeoró, hasta ubicarse ligeramente por encima de la de 1996,  $I.G.=0.473$  y  $C.E.T.=0.169$ . A diferencia del período anterior, en éste se presenta un incremento en la desigualdad distributiva del ingreso, a pesar de un mayor aumento de la economía (4.81%). Por su parte, el gasto registró un pequeño aumento proporcional para los dos primeros grupos de deciles (I al IV, 16.56%, V al IX, 51.50%) y una caída para el último (X, 31.95%), lo cual se reflejó en una disminución de ambos indicadores ( $I.G.=0.395$   $C.E.T.=0.116$ ).

Dos años después, en 2008, nuevamente los cambios son insignificantes; los primeros cuatro deciles obtuvieron el 12.21% del ingreso monetario total, los siguientes cinco deciles, el 50.27% y, el último decil, el 37.52%. Este ligero reajuste fue detectado por los indicadores, cuyos valores ascendieron a:  $I.G.=0.478$  y  $C.E.T.=0.173$ , superior al de 1996, pero inferior a los registrados en los años de 1992 y 1994. En esta ocasión, la distribución del gasto se altera significativamente al ascender la proporción de los dos primeros grupos de deciles: I al IV, 18.99% y V al IX, 53.32%, en detrimento del último, X, 27.69%; esto, sin duda alguna, repercutió en la reducción de los estadísticos,  $I.G.=0.346$  y  $C.E.T.=0.087$ . Entre los años 2006 y 2008, la economía creció 4.52%; por debajo a la del período precedente más corto, aunque, nuevamente la desigualdad se tornó más precaria para los deciles más desfavorecidos, tanto en términos absolutos como en términos relativos.

Finalmente, en 2010, la crisis mundial de 2008 aún se evidenciaba en una contracción inédita de la participación en el ingreso del último decil (35.33%); en cambio, los primeros cuatro deciles obtuvieron el 12.96% del ingreso monetario total, mientras que los siguientes cinco deciles absorbieron el 51.71%. Obviamente, tal fenómeno fue detectado de manera favorable por los dos indicadores:  $I.G.=0.458$  y  $C.E.T.=0.155$ , inferior al de todos los años, excepto al de 1984; pero, en el gasto en consumo sucedió exactamente lo contrario: para los dos primeros grupos el gasto se contrajo (I al IV, 18.59% y V al IX, 52.40%) y para el último se incrementó (X, 29.01%); el valor de los coeficientes de desigualdad, una vez más, se elevó ( $I.G.=0.358$   $C.E.T.=0.094$ ). Entre los años 2008 y 2010, la economía decreció -1.07%; cifra cercana a la del período 1994-1996.

En suma, el análisis precedente muestra que en términos empíricos, para la economía mexicana la inferencia derivada de que una mayor competitividad

resultante de reformas estructurales enfocadas a la apertura de los mercados no ha incidido positivamente sobre la distribución del ingreso de los hogares en el periodo comprendido entre 1984 y 2010; por el contrario, es notable un deterioro en los ingresos de la población de menores recursos y una concentración en el segmento de personas con mayores ingresos.

### **Conclusiones**

Los defensores de la apertura comercial señalan que ésta otorga una mayor competitividad a los países a través de una mejora en la productividad que incide positivamente sobre los niveles de empleo, crecimiento económico y mejor calidad de vida. Sin embargo, la mayor competitividad originada por la apertura de los mercados a la competencia externa no garantiza necesariamente, una mejor distribución del ingreso ya que es posible que las personas con mayores ingresos absorban los beneficios derivados de la apertura comercial y el crecimiento económico; excluyendo a los individuos que perciben los menores ingresos.

Al respecto, el análisis de la distribución del ingreso para el caso mexicano demuestra que en efecto, la inferencia derivada de que una mayor competitividad resultante de reformas estructurales enfocadas a la apertura de los mercados no ha incidido positivamente sobre la distribución del ingreso de los hogares en el periodo comprendido entre 1984 y 2010; por el contrario, es notable un deterioro en los ingresos de la población de menores recursos y una concentración en el segmento de personas con mayores ingresos. Así, los datos demuestran la posibilidad de refutar la relación lineal y positiva entre apertura de los mercados, competitividad y mejora en la distribución del ingreso nacional.

**Bibliografía**

- Aguilar Gutiérrez, Genaro. *¿Puede el crecimiento económico eliminar la pobreza?* UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas. México. 2009.
- Bianco, C. (2007). *¿De qué hablamos cuando hablamos de competitividad?*, *Documento de Trabajo N° 31*, Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior. Disponible en: <http://www.centroredes.org.ar/files/documentos/old/Doc.Nro31.pdf>
- Berumen, S. y O. Palacios (2009). *Competitividad, clusters e innovación*. México: Trillas.
- Cortés, F. y Rubalcava R. M. *Técnicas Estadísticas para el Estudio de la Desigualdad Social*. El Colegio de México, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO ). México. 1984.
- Datt, G. y M. Ravallion. “Growth and the Redistribution Component of Changes in Poverty Measures: a Descomposition with Applications to Brazil and India in the 1980’s”. *Journal of Development Economics*, 1992. N° 38 pp. 275-295.
- Hernández L., E. “Evolución de la Distribución del Ingreso de los Hogares en México”. *Comercio Exterior*, Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., junio 1998, N° 6, Vol. 48, pp. 443-460.
- Kakwani, N. “Poverty and Economic Growth: with Application to Cote d’Ivoire”. *LSMS (Living Standars Measurement Study)*, The World Bank. Washington, 1990, N° 63.
- Keynes, J. (1936). “The General of Employment, Interest and Money”. Libro III. USA: Macmillan.

- Kuznets, S. “Economic Growth and Income Inequality”. *American Economic Review*, 1955. N° 45.
- Lydall, H. F. “Income Distribution during the Process of Development”. *Research Working Paper WEB-2-23/WP52, OIT*, Ginebra. 1977.
- Otero G. y Cerimedo, F (2006). Competitividad: marco conceptual y análisis sectorial para la provincia de Buenos Aires, *Cuadernos de Economía N°74*, Ministerio de Economía Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.
- Puyana, A. Y Romero, J. “La Economía Mexicana Después de Dos Decenios de Reformas”. *Comercio Exterior*, 2007. Vol. 57, N° 10.
- Ray, D. *Economía del Desarrollo*. Antoni Bosch Editor. España. 1998.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Ed.). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Años: 19983-1984, 1989, 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2204, 2006 y 2008.

# EL FACTOR HUMANO COMO COMPONENTE DE LA COMPETITIVIDAD DE LA MIPYME

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR.**

DRA. RUTH NOEMÍ OJEDA LÓPEZ

**COAUTORES.**

DRA. JENNIFER MUL ENCALADA

DRA. LEONOR ELENA LÓPEZ CANTO

## **Resumen**

El factor humano en cualquier organización representa un componente básico para su desarrollo. Contar con personal calificado con deseos de superación y creativo puede representar una ventaja competitiva para cualquier empresa pero sobre todo para las micro, pequeña y mediana (Mipyme). De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2002) es necesario que mejoren sus índices de productividad ya que existe una brecha muy grande entre ellas y las grandes empresas en dicho indicador.

En el presente trabajo se pretende describir cómo se encuentra el factor humano en las pymes de Yucatán considerando, aspectos generales; capacitación y promoción; cultura organizacional y salud y seguridad social. Así mismo cómo se relaciona con su competitividad. Para ello se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional mediante la aplicación de

encuestas a sus directivos. Los resultados muestran que la competitividad en este factor es mediana.

**Palabras clave: competitividad, factor humano, Mipyme**

### **Abstrac**

The human factor in any organization is a building block for development. Having qualified staff with creative desire can represent a competitive advantage for any company but especially for micro, small and medium (MSME). According to the Inter-American Development Bank (IDB, 2002) it is necessary to improve their productivity because, there is a big gap between them and large companies in this indicator.

The present work describes how the human factor in SMEs is considered in Yucatan toward, general aspects such as; training and promotion; organizational culture and health and social security; and how it is related to their competitiveness. A quantitative, descriptive and correlational study was conducted by applying to the managers a survey. The results show that competitiveness in the human factor is in a medium level.

**Key words: competitiveness, human factor, SME's**

### **Introducción**

Las Mipymes latinoamericanas generan en promedio 64,26% del total de empleos y contribuyen con el 50% del Producto Interno Bruto (PIB). Aunque no existe un acuerdo para definir las, en el 85% de los países el criterio adoptado para clasificarlas es el de número de personas ocupadas por las empresas (Saavedra y Hernández, 2008).

En México la definición de dichas empresas se encuentra establecida en el Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas publicado en el Diario Oficial de la Federación en junio de 2009, el cual considera el sector, número de personas que laboran en ellas y el monto de sus ventas anuales.

De las 5, 654, 014 unidades económicas en México, las cuales ocupan a 29, 642, 421 personas, el 99.53% fueron Mipymes. En 2014, estas empresas generaron 78.5% del empleo en el país. Las remuneraciones obtenidas por estas entidades ascienden a \$ 1, 394, 342, 722 y los ingresos de los mismos sumaron \$ 17, 265, 873, 987 con activos fijos de \$ 8, 072, 726, 469 miles de pesos.

El 95.2% (4.8 millones) de las compañías son microempresas, el 4.3% (221,194) pequeñas empresas, el 0.3% (15,432) medianas y el 0.2% (10,288) grandes firmas. Las microempresas emplean al 45.6% de todos los trabajadores, las pequeñas al 23.8%, las medianas al 9.1% y las grandes al 21.5%, esto se debe a que, a pesar de que son pocas las compañías de gran tamaño, ocupan más de 10,000 empleados (INEGI, 2014).

Respecto a Yucatán, existen 98,478 unidades económicas con un personal ocupado de 421, 961. Datos del 2014 reportaron 98, 372 Mipymes, que representaron el 99.89% del total de las unidades económicas; emplearon a 342,540 personas, lo cual representó el 81.17% del empleo generado por el sector empresarial en 2014.

Existen diversas definiciones de competitividad dependiendo del nivel de análisis. Sin embargo, Müller (1995) considera necesario primero definir competencia, la cual considera como parte de la lucha económica y a la competitividad como el conjunto de habilidades y condiciones requeridas para el ejercicio de la competencia.

Una de las definiciones más utilizadas es la propuesta por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 1996, p. 38) que considera que la competitividad es “la habilidad de las compañías, industrias, regiones, naciones o regiones supranacionales para generar, mientras están expuestos a la competencia internacional, relativamente altos niveles de ingresos y de empleo con una base sustentable. Es la capacidad de un país para producir bienes y servicios, en condiciones de mercado libre y de igualdad, que pasan la prueba del mercado internacional y al mismo tiempo aseguran el crecimiento a largo plazo del nivel de vida”.

Para el caso de las naciones Porter (1991) señala que su competitividad se logra a través de la competitividad de sus empresas y considera que los factores determinantes de la competitividad de las empresas son: factores de oferta; factores de demanda; factores de integración; y factores de estrategia empresarial. También menciona que existen otros elementos que afectan dichos factores como son las oportunidades y apoyos institucionales y/o públicos.

Para dar respuesta a la falta de un entorno empresarial eficaz que permita a las empresas construir una competitividad duradera en un entorno de negocios cada vez más difícil y con la participación de múltiples actores, Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer (1994) proponen un modelo de competitividad sistémica de cuatro niveles:

- Nivel Meta: capacidad del estado para conducir la economía y la organización que moviliza la creatividad social.
- Nivel Macro: abarca las condiciones macroeconómicas necesarias para el desarrollo de la actividad apoyando mediante reformas de políticas fiscales, monetarias y presupuestarias.
- Nivel meso: es el nivel en que se generan las ventajas competitivas referentes a la formación de conglomerados empresariales, exportaciones, financiamiento y política ecológica.
- Nivel Micro: en este nivel las empresas se esfuerzan por tener una administración competente e innovadora y una fuerza laboral calificada además de que buscan fomentar la colaboración con proveedores, productores y clientes. En este nivel se representa la calificación laboral y capacidad de gestión empresarial. La competitividad de una empresa se basa en el uso de las mejores prácticas a lo largo de la cadena de valor y del desarrollo de sus fortalezas.

Es en este último nivel en el que se ubica el trabajo que se presenta.

### **Metodología**

El presente trabajo se aborda con un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional. Se plantea como hipótesis de investigación que el factor humano de la empresa, está relacionado positivamente con la competitividad de la Mipyme Yucateca. La muestra aleatoria estuvo conformada por 399 micro, pequeñas y medianas empresas yucatecas de los sectores económicos comercio, industria y servicios.

La información se obtuvo mediante la aplicación de una encuesta a los directivos de las empresas objeto de estudio y fue recolectada en un momento determinado del tiempo por lo cual se considera una investigación de tipo transversal.

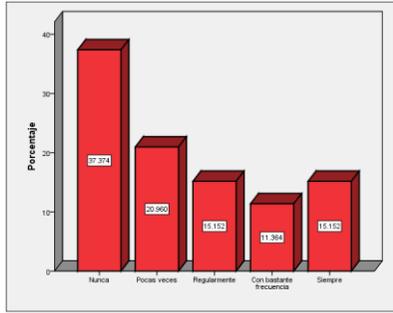
El análisis estadístico de los datos se realizó utilizando el software SPSS versión 20. Se hizo uso de la estadística descriptiva y correlación para probar la hipótesis de investigación. En el siguiente apartado se muestran los resultados obtenidos.

### **Análisis e Interpretación de resultados**

A continuación se presenta el análisis descriptivo llevado a cabo.

Respecto de la pregunta “*La empresa tiene un organigrama escrito e implantado donde las líneas de autoridad y responsabilidad están claramente definidas*”, en la gráfica 1 se puede apreciar que la respuesta correspondiente a Nunca es la que representa el mayor porcentaje, 37.37%, mientras que las demás presentan una distribución más uniforme.

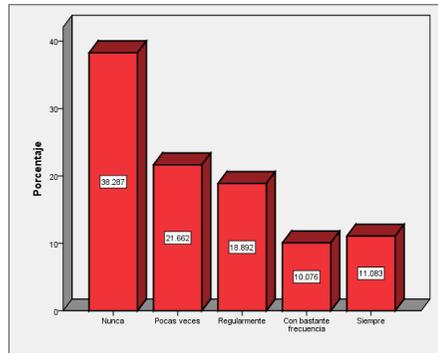
Gráfica 1



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Las respuestas a la pregunta “*La empresa tiene políticas y manuales de procedimientos escritos, conocidos y acatados por el personal*” en su mayor porcentaje se encuentran en la categoría de Nunca (38.28.3%) y se muestra una distribución escalonada siendo la categoría Con bastante frecuencia (10.07%) el de menor porcentaje, como se puede observar en la gráfica 2.

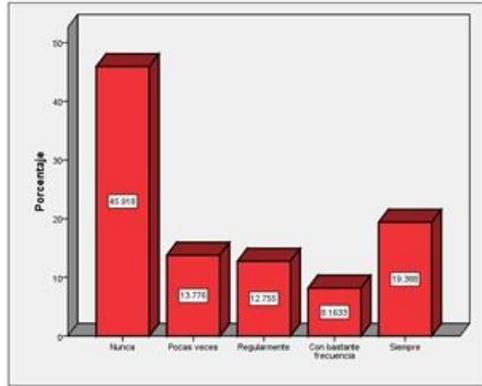
Gráfica 2



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

En la Gráfica 3, se presentan los resultados obtenidos para la pregunta “*Existe una junta directiva que lidere la empresa*”, y se puede apreciar que la distribución de las respuestas no es uniforme, donde la categoría Nunca, es la que representa el mayor porcentaje (47.70%), seguida por Pocas veces. (19.64%).

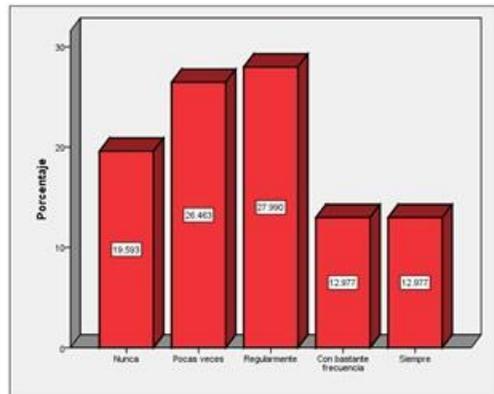
Gráfica 3



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos

Como se puede observar en la Gráfica 4, los resultados de la pregunta “*La empresa cumple con todos los requisitos legales vigentes*”, también muestran una distribución uniforme excepto por la categoría Nunca que representa el mayor porcentaje, 45.91%

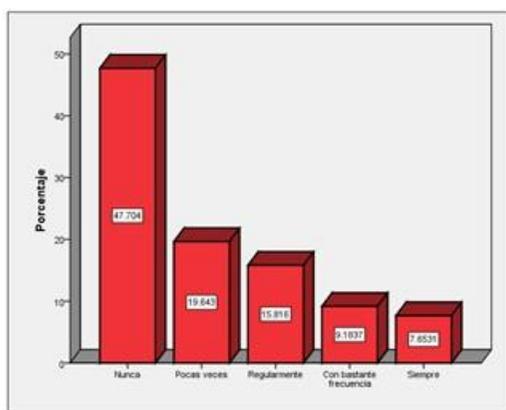
Gráfica 4



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos

En la Gráfica 5, se presentan los resultados obtenidos para la pregunta “*La empresa tiene un programa definido para la capacitación de todo su personal y al personal nuevo se le da una inducción a la empresa*”, se observa que la distribución de las respuestas es uniforme y la categoría 3 (Regularmente) es la que representa el mayor porcentaje, 27.99%.

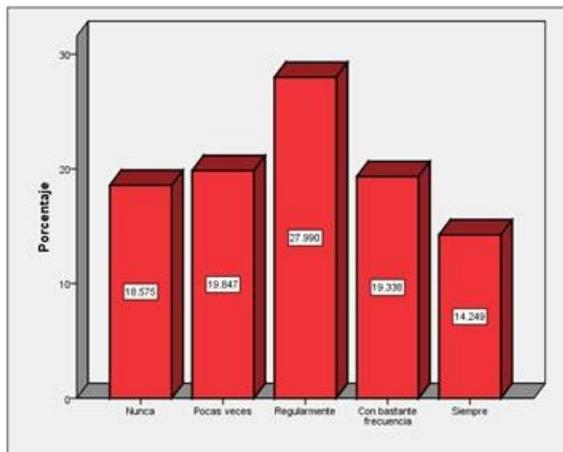
Gráfica 5



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

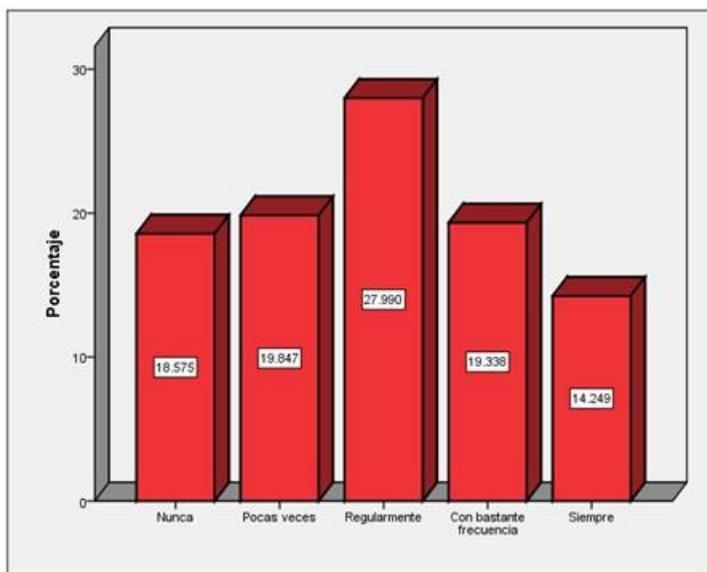
Respecto de la pregunta “*Las habilidades personales, las calificaciones, el deseo de superación, la creatividad y la productividad son criterios claves para la remuneración y promoción del personal, así como para la definición de la escala salarial*”, se puede observar en la gráfica 6 que la categoría Regularmente representa el mayor porcentaje (27.99%); sin embargo, le sigue la categoría Pocas veces con un porcentaje también considerable.

Gráfica 6



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

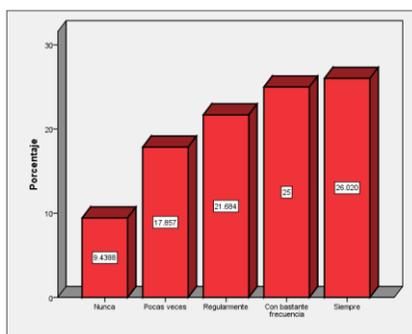
Los resultados obtenidos para la pregunta “*Existen una buena comunicación oral o escrita a través de los diferentes niveles de la compañía*”, se presentan en la gráfica 7 y muestran que categoría Siempre es la que presenta el mayor porcentaje, 26.02%



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

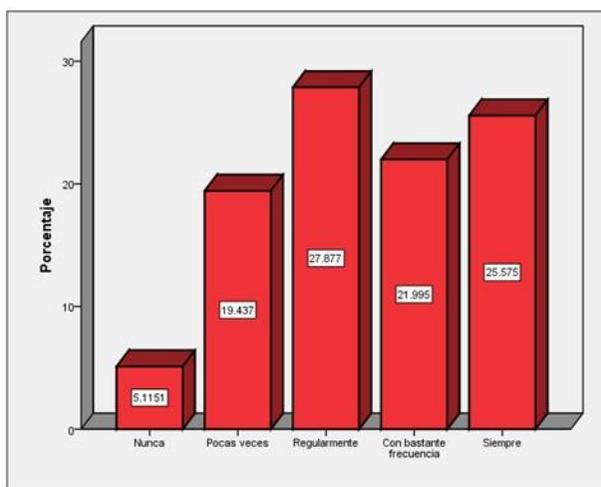
Los resultados obtenidos para la pregunta “*Existen una buena comunicación oral o escrita a través de los diferentes niveles de la compañía*”, se presentan en la gráfica 7 y muestran que categoría Siempre es la que presenta el mayor porcentaje, 26.02%.

Gráfica 7



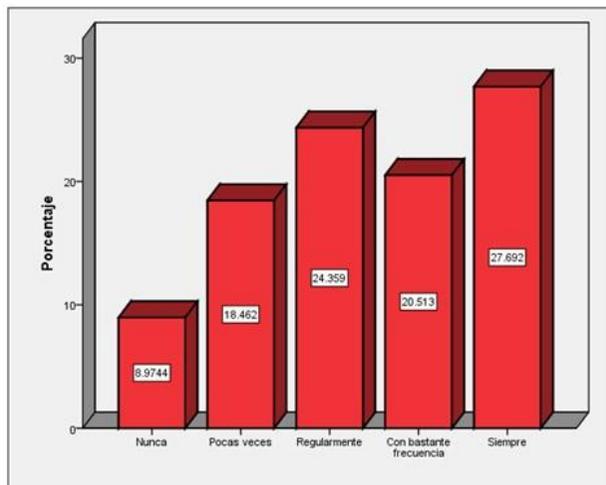
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

En la Gráfica 8, se muestran los resultados obtenidos para la pregunta “*La empresa logra que el personal desarrolle un sentido de pertenencia*”, y se puede apreciar que la categoría Regularmente es la que sigue representando el mayor porcentaje (27.87%); sin embargo, la categoría Siempre y Con bastante frecuencia tienen porcentajes similares (25.57% y 21.99%, respectivamente). Gráfica 8



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

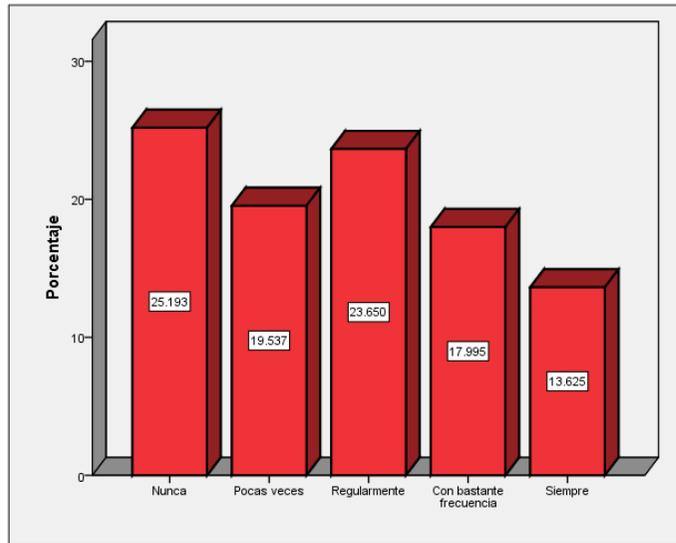
En la gráfica 9, se presentan los resultados obtenidos para la pregunta “*El trabajo en equipo es estimulado a través de todos los niveles de la empresa*”. Se puede apreciar que la categoría Siempre es la que representa el mayor porcentaje, 27.69%; sin embargo, la categoría Regularmente tiene un porcentaje elevado (24.35%)



Gráfica 9

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Respecto de la pregunta “*La empresa ha establecido programas e incentivos para mejorar el clima laboral*”, en la gráfica 10 se puede apreciar que la respuesta correspondiente a Nunca es la que representa el mayor porcentaje, 25.19%, mientras que las demás presentan una distribución más uniforme

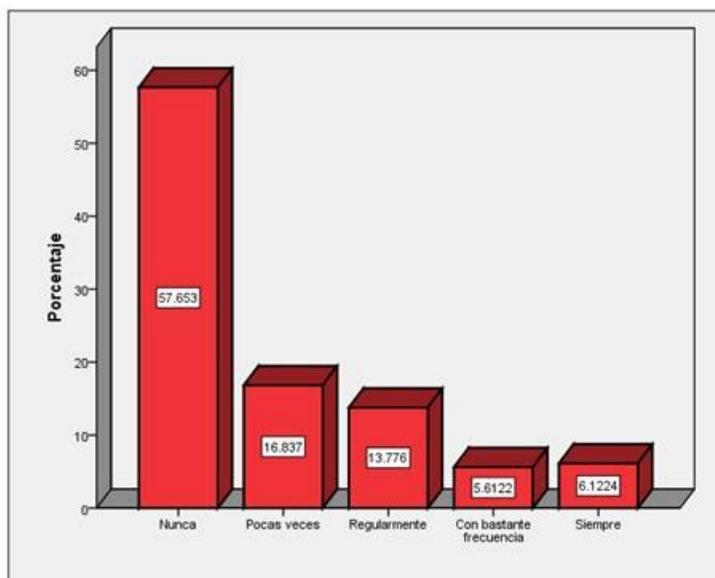


Gráfica 10

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos

Finalmente en la gráfica 11 se presentan los resultados obtenidos para la pregunta “*La empresa realiza frecuentemente actividades sociales, recreativas y deportivas y busca vincular a la familia del trabajador en estos eventos*”. Se puede apreciar que la categoría Nunca es la que representa el mayor porcentaje, 57.65%; sin embargo, las otras categorías presentan un porcentaje más uniforme.

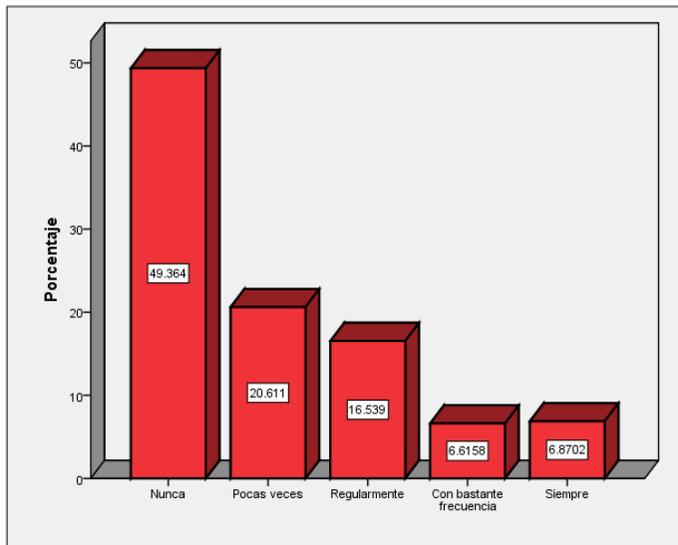
Gráfica 11



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Los resultados obtenidos para la pregunta “*La empresa tiene un programa de salud ocupacional implementado*”. Se puede apreciar que la categoría Nunca es la que representa el mayor porcentaje, 49.36%; sin embargo, las otras categorías presentan un porcentaje más uniforme.

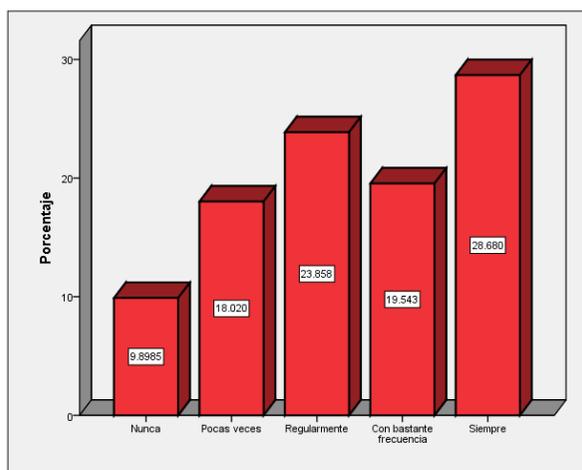
Gráfica 12



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

En la gráfica 13 se presentan los resultados obtenidos para la pregunta “*La planta, los procesos y los equipos están diseñados para procurar un ambiente seguro para el trabajador.*” Como se puede apreciar, la categoría Siempre representa el mayor porcentaje (28.68%) seguido de Regularmente (23.85%). Las otras categorías tienen un porcentaje más uniforme.

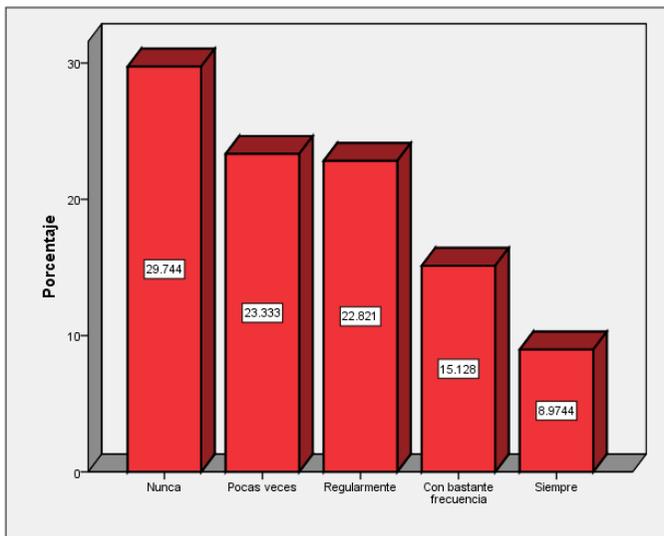
Gráfica 13



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Los resultados obtenidos para la pregunta “*La empresa tiene un programa de seguridad industrial para prevenir accidentes de trabajo, los documenta cuando ocurren y toma acciones preventivas y correctivas.*” La categoría Nunca predomina con un porcentaje de 29.74% seguido de Pocas veces y Regularmente con un porcentaje de 23.33% y 22.82% respectivamente.

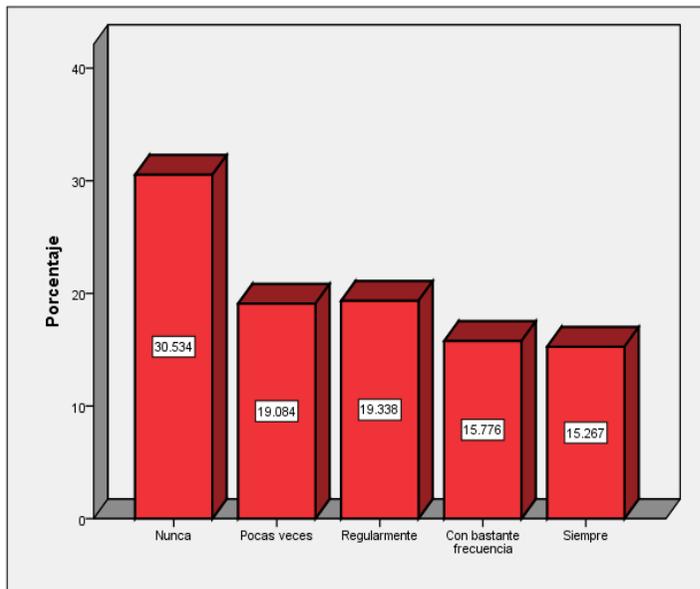
Gráfica 14



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Los resultados obtenidos para la pregunta “*La empresa lleva un registro de ausentismo ocasionado por enfermedades, accidentes de trabajo y otras causas.*” Se puede apreciar que la categoría Nunca es la que representa el mayor porcentaje (30.53%) y las otras categorías tienen un porcentaje uniforme.

Gráfica 15



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Para probar la hipótesis de investigación planteada al inicio de este documento “El factor humano en la empresa, está relacionado positivamente con la competitividad de la Mipyme Yucateca”, se realizó el análisis de correlación entre los valores obtenidos para la dimensión Factor Humano y la Competitividad general<sup>66</sup>. En la Tabla 1, se muestra que el resultado de la prueba de correlación obtuvo un valor de  $r=0.844$  el cuál es positivo y elevado, por lo que se acepta la hipótesis de investigación.

Tabla 1. Correlación entre Factor Humano y Competitividad de la Mipyme

	Competitividad Factor Humano	Competitividad general de la Mipyme
--	------------------------------	-------------------------------------

<sup>66</sup> Se calculó como un promedio simple de las empresas encuestadas alcanzando un valor de 61.03%

Competitividad Recursos Humanos	Correlación Pearson	de 1	.844**	
	Sig. (bilateral)		.000	
	N	399	399	
Competitividad general de la Mipyme	Correlación Pearson	de .844**	1	
	Sig. (bilateral)	.000		
	N	399	399	

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

**Conclusión**

De acuerdo con los resultados obtenidos del análisis descriptivo de cada pregunta de la dimensión Factor Humano se pudo observar que la respuesta que obtuvo mayor porcentaje en todas las preguntas fue la categoría Nunca y en algunos casos, los resultados presentaron comportamientos uniformes en las demás categorías. Lo anterior da cuenta que las Mipymes encuestadas son poco competitivas en esta dimensión, de hecho los estadísticos descriptivos muestran que el grado de competitividad en esta dimensión fue de 53%, lo cual representa una competitividad mediana.

**Referencias**

Banco Interamericano de Desarrollo (2002). Guía operativa para programas de competitividad para la pequeña y mediana empresa. Serie de buenas prácticas del Departamento de Desarrollo Sostenible. Washington, D.C.: BID.

Diario Oficial de la Federación (30 de junio de 2009). Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Recuperado de:

[HTTP://WWW.DOF.GOB.MX/NOTA\\_DETALLE.PHP?CODIGO=5096849 &FECHA=30/06/2009.](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009)

Esser, K., Hilebrand, W., Messner, D. y Meyer-Stamer, J. (1994).

Competitividad Sistémica. Berlín: Instituto Alemán de Desarrollo.

Recuperado de:

[www.journal.ufsc.br/index.php/economia/article/download/6235/5897.](http://www.journal.ufsc.br/index.php/economia/article/download/6235/5897)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009). Censos económicos 2014. Recuperado de

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/default.aspx#Mas>

Dirección de Planeación y Análisis Económicos de la SEFOE con datos del INEGI. Censo Económico 2014. Datos definitivos. (Con datos del 2013).

Recuperado de:

[http://www.sefoe.yucatan.gob.mx/esp/yucatancifras/Yucatan\\_%20en\\_%20Cifras\\_Septiembre\\_2014.pdf](http://www.sefoe.yucatan.gob.mx/esp/yucatancifras/Yucatan_%20en_%20Cifras_Septiembre_2014.pdf)

Müller, G. (1995). El caleidoscopio de la competitividad. Revista de la CEPAL, (56), 137-148.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 1996). Industrial Competitiveness. Paris: OCDE.

Porter M. (1991). La ventaja competitiva de las naciones (Trad. Rafael Aparicio Martín). Argentina: Javier Vergara Editor, S.A.

Saavedra M. y Hernández Y. (2008). Caracterización e importancia de las MIPYMES en Latinoamérica: Un estudio comparativo. Actualidad Contable Faces, 11 (17), 122-134.

# **ESTUDIO COMPARATIVO DEL CLIMA SOCIAL LABORAL EN UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DESCENTRALIZADA DEL ESTADO DE MÉXICO; A TRAVÉS DE LA ESCALA DE MOOS.**

---

**TRABAJO CONCLUIDO.**

**AUTOR.**

MTRA. TERESA PONCE DÁVALOS

**COAUTORES.**

MTRO. SERGIO LUIS GARCÍA ITURRIAGA

LIC. MIGUEL ESCARTIN REYES

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA UAEMEX**

## **RESUMEN**

El presente trabajo tiene como finalidad el conocer el ambiente laboral, que perciben los individuos en una Institución Pública Descentralizada del Estado de México, a través de la Escala de Clima Social Laboral de Moos integrado por los factores: Implicación, Cohesión y Apoyo. El número total que integra la muestra son 153 sujetos, conformados por 84 hombres y 69 mujeres. Al comparar los resultados de las subescalas del Clima Social Laboral, entre los empleados que tienen antigüedad de 5 años o menos con los que tienen mayor tiempo en la institución, en las subescalas que se encuentra diferencia

significativa es Apoyo, Autonomía y Confort, expresando que la percepción es más favorable en los trabajadores que tienen menos tiempo en la organización.

**Palabras clave: ambiente laboral, instituciones públicas, clima social laboral.**

The present study aims to know the work environment, perceived by Individuals of a decentralized public institution of the State of Mexico, through the Social Work Scale Climate Moos, composed of factors: Involvement, cohesion and support. The total number which includes the sample are 153 subjects, made up of 84 men and 69 women. When comparing the results of the subscales of Social Work Climate, among employees who are 5 years old or less with those who have more time in the institution in the subscales that difference is significant is support, autonomy and comfort, Expressing that perception is more favorable in workers who have less time in the organization.

**Keywords: work environment, public institutions, social work climate.**

### **Clima Organizacional**

Existe un amplio consenso entre los investigadores al conceptualizar el Clima Organizacional como las percepciones colectivas y compartidas que tienen los grupos del ambiente de trabajo, el cual tiene correspondencia con otros elementos de la empresa como es la productividad, afectando también otras variables como es la rotación de personal, el sabotaje, el tortuguismo, entre otros. (Mujica de Gonzáles, 2007).

Robbins (1998) plantea que clima y cultura organizacional son lo mismo cuando los definen como personalidad y el carácter de una organización.

De acuerdo con García (2009) el clima organizacional nace de la idea de que el hombre vive en ambientes complejos y dinámicos, puesto que las organizaciones están compuestas de personas, grupos y colectividades que generan comportamientos diversos y que afectan el ambiente.

Dessler (1976) menciona que la importancia del concepto de clima organizacional está en la función que cumple como vínculo entre aspectos objetivos de la organización y el comportamiento subjetivo de los trabajadores.

Por otro lado Litwin y Stringer (1968) el clima organizacional comprende efectos subjetivos, percibidos del sistema formal, el estilo informal de los administradores y de otros factores ambientales importantes sobre las actitudes, creencias, valores y motivación de las personas que trabajan en una organización.

Por otro lado Álvarez (citado en García 2009) define el clima organizacional como el ambiente de trabajo resultante de la expresión o manifestación de diversos factores de carácter interpersonal, físico y organizacional. De este modo el ambiente en donde los trabajadores realizan el trabajo influye directamente en la satisfacción y el comportamiento lo cual tiene repercusiones directas en la creatividad y productividad.

### **Componentes del clima organizacional**

El clima organizacional tiene un carácter descriptivo y es una cualidad relativamente estable del entorno que al mismo tiempo es experimentada por integrantes de cualquier organización.

De acuerdo con Ávila (2010) el clima organizacional puede manifestarse mediante:

- Claridad de la tarea información de los métodos y procedimientos empleados para lograr lo resultados.
- Contribución personal en este caso si el trabajador percibe si el esfuerzo tiene sentido respecto a los procesos y los resultados.
- Trabajo como reto en este caso referidos a si el trabajo presenta problemas y la capacidad del trabajador para resolverlos.

## **MÉTODO**

Objetivo General.

Conocer y comparar por sexo y antigüedad las dimensiones: Relaciones, Autorrealización y Estabilidad-cambio, a través de la Escala de Clima Social Laboral de Moos, en una institución pública descentralizada del Estado de México.

Objetivos específicos.

Conocer y comparar entre hombres y mujeres la dimensión: Relaciones a través de los factores: implicación, Cohesión y Apoyo, a través de la Escala de Clima Social Laboral de Moos, en una institución pública descentralizada del Estado de México.

Conocer y comparar entre mayores y menores de 5 años la dimensión: Relaciones a través de los factores: implicación, Cohesión y Apoyo, a través de la Escala de Clima Social Laboral de Moos, en una institución pública descentralizada del Estado de México.

Conocer y comparar entre hombres y mujeres la dimensión: Autorrealización, a través de los factores de: Autonomía, Organización, Presión y Claridad, a través de la Escala de Clima Social Laboral de Moos, en una institución pública descentralizada del Estado de México.

Conocer y comparar entre mayores y menores de 5 años la dimensión: Autorrealización, a través de los factores de: Autonomía, Organización, Presión y Claridad, a través de la Escala de Clima Social Laboral de Moos, en una institución pública descentralizada del Estado de México.

Conocer y comparar entre hombres y mujeres la dimensión: Estabilidad – Cambio, a través de los factores: Control, Innovación y Confort, a través de la Escala de Clima Social Laboral de Moos, en una institución pública descentralizada del Estado de México.

Conocer y comparar entre mayores y menores de 5 años la dimensión: Estabilidad – Cambio, a través de los factores: Control, Innovación y Confort, a través de la Escala de Clima Social Laboral de Moos, en una institución pública descentralizada del Estado de México.

#### Tipo de Investigación

Kerlinger (2002), el tipo de investigación es un estudio descriptivo – comparativo de campo, ya que las variables no se manipulan pues son variables asignadas. Este tipo de estudio se lleva a cabo cuando no se introduce ningún tratamiento que pueda modificar el fenómeno en argumento.

#### Definición de variables

La variable central de la presente investigación es el Clima Social Laboral, que desde la teoría elaborada por Moss, el cual considera que las características del ambiente del grupo, hacen referencia al conjunto de fenómenos psicológicos grupales como son: motivación, liderazgo, y relaciones, entre otros.

Definición Conceptual: clima laboral

Álvarez, (1992). Menciona que el Clima organizacional es la expresión de las percepciones o interpretaciones que el individuo hace del ambiente laboral de la organización en la cual participa.

Gibson, Ivancevich y Donnelly (1990). Definen el clima organizacional como el término utilizado para describir la estructura psicológica de las organizaciones. El clima, pues, es la “sensación”, “personalidad”, o “carácter”, del ambiente de la organización.

El clima social en el trabajo es una escala que evalúa el ambiente social existente en diversos tipos y centros de trabajo.

Está formada por diez subescalas que evalúan 3 dimensiones fundamentales:

**1a. Dimensión: Relaciones.-** Grado en que los trabajadores están interesados y comprometidos con su trabajo y el grado en el que la dirección los apoya y les anima a ayudarse unos a otros. Es decir se relaciona directamente con la participación que tienen los trabajadores en el desarrollo de su trabajo. Se asocia con los valores que cada trabajador lleva a la empresa para compartirlos con el grupo.

En esta dimensión se dan las siguientes subescalas:

**Implicación,** se refiere al grado en que los trabajadores se preocupan por su actividad y ésta les parece motivante.

**Cohesión.-** Se hace referencia al grado en que los trabajadores se ayudan entre si y se muestran amables entre los compañeros.

**Apoyo.-** concepto relacionado al grado en que los jefes ayudan y animan al personal para crear un buen clima social.

**2a. Dimensión, Autorrealización:** evalúa el grado en el que se estimula a los trabajadores a ser autosuficientes y a tomar sus propias decisiones, incluyendo la importancia que se le da a la planeación, eficiencia y

terminación de las tareas, además también se considera el grado de presión o la urgencia que domina el ambiente laboral, el empoderamiento que la institución ejerza con los empleados está implicada en esta dimensión.

Esta dimensión la integran las siguientes subescalas:

**Autonomía.-** Es el grado en que se anima a los trabajadores a ser autosuficientes y a tomar iniciativas.

**Organización.-** Este factor está relacionado con el grado en que se subraya una buena planificación, eficiencia y conclusión de tareas.

**Presión.-** Se refiere al grado en que la urgencia o la presión en el trabajo dominan el ambiente laboral.

**Claridad.-** Indaga el grado en que se conocen las expectativas de las tareas diarias y se explican las reglas y planes para el trabajo.

**3a. Dimensión, Estabilidad-Cambio:** tiene que ver con el grado en que los empleados conocen lo que se espera de su tarea diaria y cómo se le explican las normas y planes de trabajo, el grado en que la dirección utiliza normas y presión para controlarlos, además la importancia de la variedad, el cambio y el apoyo a nuevas propuestas, y por último el grado en el que el entorno físico contribuye a crear un ambiente de trabajo agradable.

Las subescalas que integran esta dimensión son:

**Control.-** Hace referencia al grado en que los jefes utilizan las reglas y las presiones para tener sujetos a los empleados.

**Innovación.-** Implica el grado en que se subraya la variedad, el cambio y los nuevos enfoque producto del trabajo en equipo y las nuevas tecnologías.

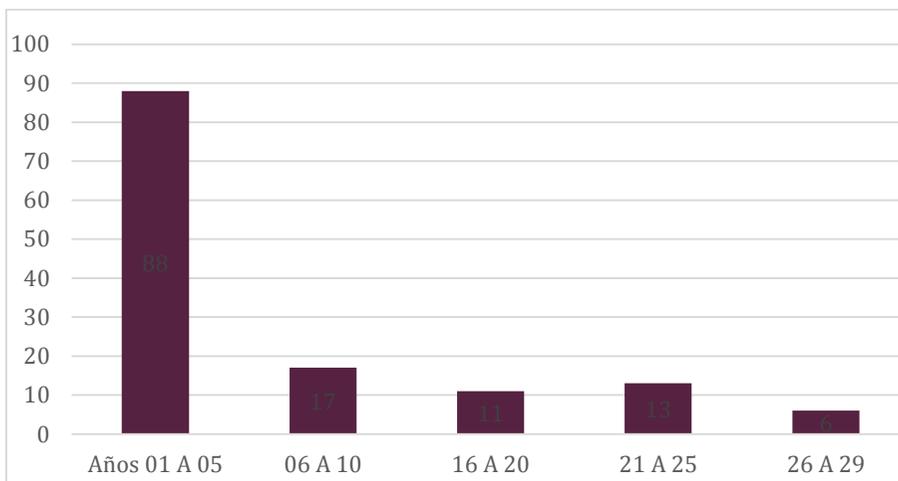
**Confort.-** Es el grado en el que los empleados miden la comodidad de los espacios laborales.

Muestra

La muestra según Kerlinger (2002) es no probabilística de tipo accidental, tiene las siguientes características: el cual el conocimiento de los estratos de la población (sexo, raza, etc.), es usado para seleccionar los sujetos de la muestra que son representativos, típicos y acordes con ciertos propósitos de la investigación.

El número total que integra la muestra son 153 sujetos, conformados por 84 hombres y 69 mujeres.

Grafica 1 Tiempo de Antigüedad de los Trabajadores



**RESULTADOS:**

En este apartado se exponen los resultados que dan respuesta al objetivo planteado que es: Conocer y comparar el clima social laboral de una institución pública descentralizada del Estado de México a través de la escala Moos en sus dimensiones: Relaciones, autorrealización y Estabilidad-cambio, entre hombres y mujeres además calcular las diferencias entre los que tienen más de 5 años de antigüedad con los que tienen menos.

La tabla 1 muestra los parámetros: media y desviación estándar de todas las subescalas que integran la Escala de Clima Social Laboral.

Tabla 1 Parámetros del Clima Social Laboral de una Institución Descentralizada del Estado de México

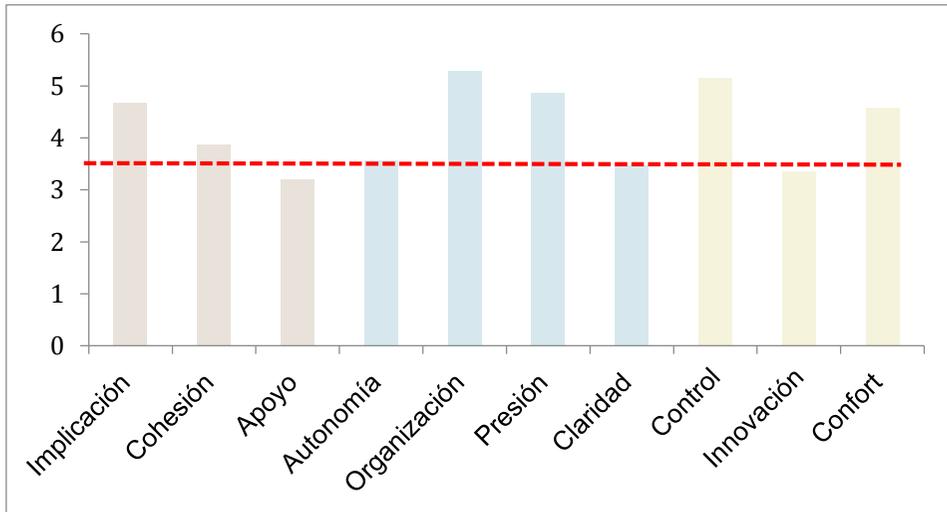
<b>DIMENSIONES</b>	<b>SUBESCALA</b>	<b>MEDIA</b>	<b>D.E</b>
RELACIONES	IMPLICACIÓN	4,67	2,05
	COHESIÓN	3,87	1,71
	APOYO	3,19	2,44
AUTOREALIZACIÓN	AUTONOMÍA	3,57	2,20
	ORGANIZACIÓN	5,29	2,30
	PRESIÓN	4,87	1,93
	CLARIDAD	3,46	2,25
ESTABILIDAD CAMBIO	CONTROL	5,16	1,93
	INNOVACIÓN	3,36	2,02
	CONFORT	4,57	2,28

N=153

Esta información también se expresa gráficamente, a continuación se muestra.

Es pertinente aclarar que todas las subescalas tienen un rango de 0 a 9, por lo tanto, el punto 4.5 es la media natural de la escala.

Gráfica 2 Subescalas del Clima Social Laboral de una Institución Descentralizada del Estado de México



Como se observa en la gráfica anterior las subescalas más altas son Organización, presión y control.

Como se mencionó en el método la escala de clima social laboral está integrada por tres dimensiones los resultados son los siguientes:

La dimensión Relaciones: implicación, cohesión y apoyo, los resultados se muestran a continuación a través de la media y la desviación estándar, en la tabla 2.

Tabla 2 Subescalas que Integran la Dimensión Relaciones

DIMENSIONES	SUBESCALA	MEDIA	D.E
RELACIONES	IMPLICACIÓN	4,67	2,05
	COHESIÓN	3,87	1,71
	APOYO	3,19	2,44

N=153

La dimensión Autorrealización la conforman las subescalas: Autonomía, Organización, Presión y Claridad. Sus medias oscilan entre 3.46 Claridad y 5.29 Organización. Datos que se muestran en la siguiente tabla No. 3

Tabla 3 Subescalas que Integran la Dimensión autorrealización

<b>DIMENSIONES</b>	<b>SUBESCALA</b>	<b>MEDIA</b>	<b>D.E</b>
AUTORREALIZACIÓN	AUTONOMÍA	3,57	2,20
	ORGANIZACIÓN	5,29	2,30
	PRESIÓN	4,87	1,93
	CLARIDAD	3,46	2,25

N=153

Los datos para mayor objetividad los presentamos también graficados.

Como se observa en la gráfica anterior las dos subescalas más altas son Organización y Presión.

La dimensión Estabilidad – Cambio, como se anotó está integrada por las subescalas: Control, Innovación y Confort, la subescala menor es Innovación la más alta Control.

Tabla 4 Subescalas que Integran la Dimensión Estabilidad Cambio

<b>DIMENSIONES</b>	<b>SUBESCALA</b>	<b>MEDIA</b>	<b>D.E</b>
ESTABILIDAD	CONTROL	5,16	1,93

CAMBIO	INNOVACIÓN	3,36	2,02
	CONFORT	4,57	2,28

**N=153**

Como se comentó la subescala más alta en la dimensión Estabilidad – Cambio, es el Control.

A continuación se reportan los datos por Dimensiones.

La dimensión con mayor valor es Estabilidad – Cambio y la más baja es la Dimensión Relaciones.

Tabla 5 Media y Desviación Estándar por Dimensiones.

DIMENSIÓN	MEDIA	D.E
RELACIONES	3.91	.74
AUTORREALIZACIÓN	4.29	.92
ESTABILIDAD CAMBIO	4.36	.92

N=153

Para aceptar o rechazar las hipótesis planteadas, como se mencionó en el método la toma de decisión se hizo a partir de la prueba “t” con un nivel de significancia de 0.05.

Se aceptan todas las hipótesis nulas afirmando que no hay diferencia estadísticamente significativa entre hombres y mujeres en las subescalas que integran la Escala del Clima Social Laboral, con excepción de la subescala Confort, donde se muestra que los hombres perciben un mejor Confort en la institución.

La información se muestra en la siguiente tabla 6.

Tabla 6 Comparación Prueba “t” hombres y mujeres.

	<b>SEXO</b>	<b>N</b>	<b>MEDIA</b>	<b>D.E</b>	<b>“t”</b>	<b>“p”</b>
<b>IMPLICACIÓN</b>	Femenino	69	4,62	2,12	-0.27	0.77
	Masculino	84	4,71	2,00		
<b>COHESIÓN</b>	Femenino	69	3,83	1,64	-0.28	0.78
	Masculino	84	3,90	1,77		
<b>APOYO</b>	Femenino	69	3,42	2,61	1.03	0.31
	Masculino	84	3,01	2,29		
<b>AUTONOMÍA</b>	Femenino	69	3,77	2,51	1.02	0.31
	Masculino	84	3,40	1,91		
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Femenino	69	5,49	2,43	0.97	0.34
	Masculino	84	5,13	2,20		
<b>PRESIÓN</b>	Femenino	69	4,91	1,99	0.25	0.81
	Masculino	84	4,83	1,90		
<b>CLARIDAD</b>	Femenino	69	3,62	2,17	0.82	0.41
	Masculino	84	3,32	2,32		
<b>CONTROL</b>	Femenino	69	5,30	1,99	0.82	0.42
	Masculino	84	5,05	1,88		
<b>INNOVACIÓN</b>	Femenino	69	3,23	1,93	-0.74	0.46
	Masculino	84	3,47	2,11		
<b>CONFORT</b>	Femenino	69	4,07	2,18	<b>-2.47</b>	<b>0.01</b>
	Masculino	84	4,98	2,30		

Como se observa el valor de “p” en todas las “t”, es mayor a 0.05, solo la subescala Confort, es más alta significativamente en los hombres.

Las hipótesis nulas que comparan las subescalas entre los que tienen una antigüedad, de 5 o menos años con los de mayor tiempo en la institución, Igualmente a través de la prueba “t”, se toma la siguiente decisión:

Se rechazan las hipótesis nulas de las subescalas, Apoyo, Autonomía y Confort, el resto de las hipótesis nulas se aceptan. La información se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 7 Comparación entre los de Mayor y Menos Antigüedad

	<b>ANTIGÜEDAD</b>	<b>N</b>	<b>MEDIA</b>	<b>D.E</b>	<b>“t”</b>	<b>“p”</b>
<b>IMPLICACIÓN</b>	Hasta 5 años	88	4,66	1,99	-0.02	0.92
	Más de 5 años	65	4,69	2,13		
<b>COHESIÓN</b>	Hasta 5 años	88	3,83	1,67	-0.33	0.74
	Más de 5 años	65	3,92	1,77		
<b>APOYO</b>	Hasta 5 años	88	3,67	2,34	<b>2.86</b>	<b>0,005</b>
	Más de 5 años	65	2,55	2,44		
<b>AUTONOMÍA</b>	Hasta 5 años	88	4,12	2,20	<b>3.79</b>	<b>0,00</b>
	Más de 5 años	65	2,81	1,97		
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Hasta 5 años	88	5,23	2,33	-0,41	0,68
	Más de 5 años	65	5,38	2,29		
<b>PRESIÓN</b>	Hasta 5 años	88	4,76	1,93	-0.80	0.42
	Más de 5 años	65	5,01	1,95		
<b>CLARIDAD</b>	Hasta 5 años	88	3,75	2,39	1.88	0,06
	Más de 5 años	65	3,06	2,00		
<b>CONTROL</b>	Hasta 5 años	88	5,19	1,99	0.22	0.83
	Más de 5 años	65	5,12	1,86		
<b>INNOVACIÓN</b>	Hasta 5 años	88	3,49	1,95	0.87	0.39
	Más de 5 años	65	3,20	2,11		

<b>CONFORT</b>	Hasta 5 años	88	4,92	2,06	<b>2.24</b>	<b>0.03</b>
	Más de 5 años	65	4,09	2,50		

La subescala de Apoyo, Autonomía y Confort, son percibidas más favorable, por los empleados que tienen menor antigüedad, esto es hasta 5 años o menos.

**ANÁLISIS DE RESULTADOS:**

En el apartado anterior se presentaron de manera puntual y numérica los resultados obtenidos en la investigación, cuyo objetivo fue: Conocer y comparar el clima social laboral de una institución pública descentralizada del Estado de México a través de la escala Moos en sus dimensiones: Relaciones, autorrealización y Estabilidad-cambio, entre hombres y mujeres además calcular las diferencias entre los que tienen 5 o más años de antigüedad con los que tienen menos.

Los resultados generales de cada una de las subescalas representadas por los parámetros: media y desviación estándar, dan cuenta de manera global de la percepción del clima social laboral, que prevalece en la institución, desde la mirada de una muestra de empleados, ya que como menciona O'Reilly (1989) y Ávila, (2010), los individuos basan sus actitudes en la manera en cómo perciben el ambiente, esto es la forma en la cual el empleado observa las situaciones que se desenvuelven en la organización, en el caso que nos ocupa la mayoría de las subescalas, se ubican debajo de la media natural de la escala, y solamente tres de las diez subescalas rebasan la media mencionada.

Ya observando cada una de las dimensiones, iniciando por la: Relaciones, si bien hay compromiso de los empleados con la organización, éstos no perciben que entre los compañeros se muestre la ayuda ni las buenas relaciones entre ellos, mucho menos que la relación rebase los límites de la

organización, lo que también se puede interpretar como poco consistentes. Refiriéndose a los jefes éstos son percibidos distantes y ajenos a las metas y objetivos del trabajo. Además la percepción de la mayoría de los empleados ven poco o nulo entusiasmo en el ambiente de la institución. De igual forma expresan que el discurso de sus compañeros no es franco, aunado a que entre el grupo de trabajo unos hablan de otros a espaldas.

De acuerdo con Robbins (1998) las actitudes son afirmaciones de valor favorable o desfavorable acerca de objetos, gente o acontecimientos que muestran cómo se sienten los trabajadores acerca de algo.

De acuerdo a lo referido por Robbins (1998) los responsables de las organizaciones en este caso los gerentes deberán interesarse por las actitudes de los empleados dado que influyen en el comportamiento; un ejemplo de ello es que los empleados satisfechos respecto al apoyo de los gerentes tienen menores índices de rotación y ausentismo que los insatisfechos.

Tal como lo refiere Robbins (1998) los gerentes deben de estar al pendiente de sus empleados y ante todo aquello que ayude a que sus empleados se hagan más productivos.

Al hablar del clima organizacional, de inmediato se puede hablar del comportamiento organizacional dado que el clima tiene repercusiones con las actitudes, la satisfacción laboral y la motivación dentro de las organizaciones.

La dimensión Autorrealización, que como se ha mencionado da cuenta de cómo los empleados perciben que se les anima a ser autosuficientes y a tomar sus propias decisiones, incluyendo la planeación, eficiencia y terminación de las tareas, además también se tiene en cuenta el grado de presión o la urgencia que domina el ambiente. En esta institución de acuerdo a los resultados obtenidos, si bien teóricamente hay un grado de planeación

aceptable y reconocido, como mencionan, Peiró (1987), Blanch (1996), Díaz, (1998), esto debe permear a todos los miembros de la institución de manera auténtica, por lo que se requiere un convencimiento real y honesto de los procesos administrativos. Sin embargo la percepción de los empleados, no transparenta que se fomente la autorrealización. Percibiendo poca claridad y consistencia entre la planeación y la ejecución de las tareas. No se sienten tener la libertad suficiente para actuar y mejorar los procesos. Sintiendo un ambiente tenso, desorganizado, donde la comunicación no es diáfana, comentando que las órdenes y criterios para la ejecución de las tareas cambian constantemente.

Analizando la tercera dimensión: Estabilidad-Cambio, que como se anotó en el método, ésta dimensión trasluce el grado en el que los empleados conocen lo que se espera de su trabajo diario, explica qué tanto perciben de manera clara las normas y planes de trabajo. También es inherente a qué tanto la institución se actualiza e innova en función de las nuevas tecnologías. En esta dimensión, la subescala percibida por los empleados, de manera menos favorable es la innovación, ya que hacen referencia a lo monótono de las actividades. Percibiendo que las actividades y funciones se llevan a cabo con los mismos procedimientos durante mucho tiempo, sintiendo monotonía y cansancio en sus jornadas laborales.

Tomando en cuenta las aportaciones de Litwin y Stinger (2001), hay varias dimensiones que explican el clima existente en una determinada institución. Algunas de ellas son: la Estructura, las políticas que acompañan a la distribución de las recompensas, la posibilidad de la innovación y el sentirse respaldados por los jefes. Los resultados de la investigación que se analiza, es pobre en cumplir las expectativas de los trabajadores, creando en ellos poca motivación, entusiasmo y compromiso.

**Referencias bibliográficas**

- Álvarez, G. (1992) El clima organizacional en entidades educativas, conceptualización investigaciones y resultados. Revista Interamericana de Psicología Ocupacional. Vol. 11No. 1y 2. Pág. 51-79.
- Ávila, F. (2010) Clima organizacional de una sociedad económica en la empresa de transportes 4000 S.A.DE C.V., Memoria de Prácticas. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Dessler, G (1976) Organización y Administración Enfoque situacional Madrid: Prentice Hall.
- Díaz, L (1998) Psicología del trabajo y las organizaciones. Concepto, historia y método. Departamento de Psicología Cognitiva y organizacional, Universidad de la Laguna
- García Solarte, M. (2009). Clima Organizacional y su Diagnóstico: Una aproximación Conceptual. Cuadernos de Administración, (42) 43-61. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=225014900004>
- Kerlinger, N. (2002). Investigación del comportamiento, Métodos de investigación en ciencias sociales. México: Mc Graw Hill.
- Litwin, G.H. y Stringer, R.A. (1968). Motivation and organizational climate. Boston: Harvard Business School Press.
- Robbins, Stephen P. (1998) —Introducción al Comportamiento Organizacional en Comportamiento Organizacional, Prentice hall, México, octava edición.

# PROCEDIMIENTO PARA LA SELECCIÓN DE LA COMUNIDAD DE EXPERTOS.

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR.**

ING. DAISIMY DIÉGUEZ CHACÓN.

**COAUTORES.**

MSC. YOSVANI ORLANDO LAO LEÓN.

DRA. C. MILAGROS CARIDAD PÉREZ PRAVIA.

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA.

## **Resumen**

El nivel de competencia de los expertos a utilizar, juega un papel fundamental en la calidad de los resultados. Derivado de esto se considera invalidante una baja fiabilidad del proceso de selección de estos. Esta investigación persiguió diseñar un procedimiento que permita seleccionar la comunidad de expertos, a partir de la utilización de técnicas multicriterio como contribución a elevar la confiabilidad del proceso. El procedimiento propuesto transita por dos fases, con el cual se logra la modelación del Índice de selección (Is). Con la implementación de este se podrá decantar de un grupo de candidatos, los expertos a consultar, permitiendo incrementar la confiabilidad del proceso.

**Palabras claves:** criterio de expertos, consenso, nivel de competencia, proceso de selección de expertos, procedimiento.

### **Abstract**

The competitive level of the experts to use, plays a fundamental role in the quality of the results. Derivate of this is considered invalidate a low reliability of the selection procedure of these. This investigation persecuted designing a procedure that enables selecting the community of experts, from the utilization of multi-criteria techniques like contribution to raise the reliability of the process. The proposed procedure transits for two phases, which turns out well with the modeling of the Selection index (Is). With the implementation of this it will be able to be decanted of a group of candidates, the experts to consult, allowing incrementing the reliability of the process.

**Key words:** Judgment of experts, consent, competitive level, selection procedure of experts, procedure.

### **Introducción**

La selección de las soluciones a diversos problemas basada en las recomendaciones de expertos en temas específicos, es muy frecuente y fundamental en la actualidad. Al igual que la entrevista, la encuesta y la prueba pedagógica, el criterio de expertos ocupa un lugar importante entre los métodos de investigación empírica (Cruz Ramírez y Martínez Cepena, 2012).

Constituye una práctica común acudir al conocimiento de expertos. En la antigüedad estos se manifestaron a través de los oráculos, no sólo en Grecia, también los hubo en otras regiones, como en Egipto y en el Imperio Romano. El oráculo más famoso de la antigüedad estuvo en Delfos, de ahí proviene el nombre del Método Delphi, uno de los métodos subjetivos de pronóstico más utilizados en las investigaciones actuales.

Según González Almaguer (2006), experto es una persona en sí o un grupo de ellas u organizaciones capaces de ofrecer valoraciones conclusivas de un

problema en cuestión y hacer recomendaciones respecto a sus momentos fundamentales con un máximo de competencia. Crespo Borges (2007), aporta una definición más abarcadora, según la cual se entiende por experto a un individuo, grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer con un máximo de competencia, valoraciones conclusivas sobre un determinado problema, hacer pronósticos reales y objetivos sobre el efecto, aplicabilidad, viabilidad y relevancia que pueda tener en la práctica la solución que se propone, y brindar recomendaciones de qué hacer para perfeccionarla.

Sin embargo, al utilizar expertos en la toma de decisiones, estos juegan un rol importante en la solución del problema, ya que esta depende de la preparación y el conocimiento de los expertos seleccionados. Es por esto que resulta indispensable realizar un proceso de selección que garantice la mayor confiabilidad posible en los resultados a obtener.

Existen disímiles metodologías para la selección de la comunidad de expertos. Se utiliza hace varios años la desarrollada por Evlanov y Kutusov (1978)<sup>67</sup>, implementada por el Comité Estatal para la Ciencia y la Técnica de la URSS. En las últimas décadas esta metodología ha estado sometida a mejoramientos por diferentes investigadores, como el perfeccionamiento estadístico de la escala Likert realizado por Campistrous Pérez y Rizo Cabrera (1998), siendo este el más utilizado en las investigaciones de perfil pedagógico. Según Campistrous Pérez y Rizo Cabrera (1998), los procedimientos para objetivar la selección de expertos pueden ser de tres tipos:

1. Los que descansan en la autovaloración de los expertos
2. Los que descansan en la valoración realizada por un grupo

---

<sup>67</sup> Citado por Cruz Ramírez y Martínez Cepena (2012).

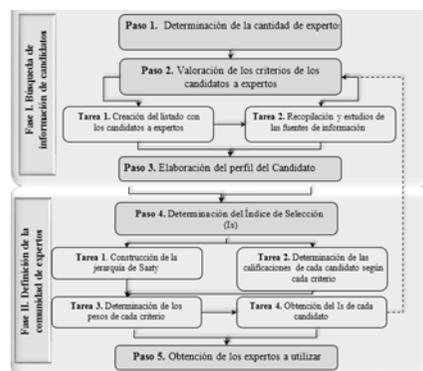
3. Los que descansan en alguna evaluación de las capacidades del experto

Los procedimientos más generalizados tienen su fundamento en el primer tipo, basado en la opinión personal de los expertos. Uno de los más utilizados es el que consiste en la determinación del coeficiente de competencia del experto, para lo que se toma en cuenta la autovaloración del experto acerca de su conocimiento y de las fuentes que le permiten argumentar sus criterios.

Estos métodos conceden escasa confiabilidad, ya que el mayor peso en la selección descansa en la propia autovaloración del experto, por lo que se considera existe una problemática al identificarse la necesidad de incrementar la confiabilidad en el proceso de selección de la comunidad de expertos. Por esta razón en este trabajo se propone un procedimiento que permite seleccionar la comunidad de expertos, a partir de la utilización de técnicas multicriterio como contribución a elevar la confiabilidad del proceso.

**Metodología**

Se propone un procedimiento que tiene como objetivo incrementar la confiabilidad en el proceso de selección de la comunidad de expertos. Este procedimiento se estructuró en dos fases, como se muestra en la figura 1.



**Figura 1. Procedimiento para la selección de la comunidad de expertos.**

**Fase I. Búsqueda de información de candidatos**

**Objetivo:** analizar la información necesaria de los candidatos a expertos.

**Paso 1. Determinación de la cantidad de expertos**

**Contenido:** para la ejecución de este paso se recomienda el procedimiento aprobado en la NC 49:1981 Control de la Calidad. Métodos de expertos. Ya que la cantidad de expertos depende de la complejidad y las características del trabajo a realizar. El grupo de expertos debe estar entre 7 y 15 para mantener un nivel de confianza y calificación elevado (NC 49:1981 Control de la Calidad. Métodos de expertos). Para la determinación de la cantidad de expertos se utilizan criterios probabilísticos asumiendo una distribución binomial. Con este fin se utiliza la expresión siguiente:

$$M = \frac{P(1 - P)K}{i^2} \tag{1}$$

Donde:

M: cantidad de expertos

i: nivel de precisión deseado

P: proporción estimada de errores de los expertos

K: constante cuyo valor está asociado al nivel de confianza elegido.

Los valores de K se relacionan en la tabla 2.1.

**Tabla 2.1. Valores de la constante K**

Nivel de confianza (%)	K
99	6,6564
95	3,8416

90	2,6896
----	--------

**Fuente:** NC 49:1981 Control de la Calidad. Métodos de expertos.

## **Paso 2. Valoración de los criterios de los candidatos a expertos**

### **Tarea 1. Creación del listado de los candidatos a expertos**

**Contenido:** para esto se podrá consultar a los expertos reconocidos en el tema y que estos recomienden otros expertos. Se deberá crear un listado con los candidatos a expertos, siempre mayor que el número de expertos necesarios calculados, se recomienda entre un 25% y un 40% por encima.

**Técnicas:** entrevista directa o vía e-mail, trabajo en grupo, listas de chequeo, encuestas, tormenta de ideas.

### **Tarea 2. Recopilación y estudios de las fuentes de información**

**Contenido:** primeramente se deberá pedir a los candidatos el consentimiento de su participación en la investigación, para luego realizar el análisis de las fuentes, es importante que estén motivados a participar en el estudio para garantizar la fiabilidad de sus criterios. La fuente principal de información será el currículum vitae de los candidatos, el cual se le podrá solicitar paralelamente a su confirmación, de no tener acceso a este, será necesaria una investigación más exhaustiva en bases de datos remotas (WoS, SCOPUS, SciELO), Internet, repositorios, memorias de eventos, entre otras fuentes.

## **Paso 3. Elaboración del perfil del candidato**

**Contenido:** se elaborará un perfil a cada candidato que cuente con la información necesaria, de acuerdo a los criterios de evaluación, para determinar el cumplimiento de cada criterio para cada candidato.

La selección de los criterios a evaluar debe realizarse de acuerdo a las necesidades de la investigación en cuestión. Estos criterios deben ser suficientemente explícitos, en casos necesarios para su comprensión o fácil evaluación pueden incluirse subcriterios. A partir del análisis de la bibliografía consultada, se propone la utilización de criterios para los cuales se establecieron las calificaciones de los posibles subcriterios, los criterios son los siguientes:

**Categoría científica:** identifica el mayor nivel científico alcanzado por el candidato, la categoría deberá ser obtenida con una temática afín al tema que se pretenda analizar, este criterio se considera muy importante en las investigaciones. Sus subcriterios pueden ser:

- ✓ Doctor en ciencias
- ✓ Doctor en las diferentes ramas
- ✓ Máster
- ✓ Especialista
- ✓ Nivel superior

**Artículos publicados:** se tendrán en cuenta los artículos publicados por el candidato en los últimos 10 años relacionados con el tema, con este criterio se podrá evaluar al candidato de acuerdo a su conocimiento del estado actual del problema, la experiencia en el desarrollo de investigaciones teóricas, su capacidad de análisis, entre otros. Se dividirá en cuatro niveles, según la Clasificación de Publicaciones Seriadas del Ministerio de Educación Superior de Cuba (anexo 1):

- ✓ Nivel I
- ✓ Nivel II
- ✓ Nivel III
- ✓ Nivel IV

**Libros publicados (en los últimos 10 años):** se medirá el cumplimiento o no de este criterio, valorando si el candidato tiene libros publicados en la última década, pues se demuestran los análisis teóricos realizados por el candidato, y la actualidad de estos.

**Eventos (en los últimos 10 años):** se tendrá en cuenta la participación del candidato en eventos, para este criterio se medirá el cumplimiento de uno, dos, todos o ninguno de los subcriterios siguientes:

- ✓ Provinciales
- ✓ Nacionales
- ✓ Internacionales

**Premios:** este criterio valora la trayectoria del candidato en el estudio del tema, y su reconocimiento, por lo que podrá cumplir todos, algunos o ninguno de los subcriterios siguientes:

- ✓ Municipales
- ✓ Provinciales
- ✓ Nacionales

**Consultorías:** se medirá la participación o no del candidato en actividades de este tipo, los consultores presentan una valiosa conexión entre los conocimientos teóricos y los prácticos, además de que al estar en constante contacto con el tema, tienen un alto conocimiento del estado actual del problema.

**Años de experiencia en el tema:** este criterio es muy importante para la evaluación de los candidatos, es utilizado en todos los procedimientos analizados, y muestran un peso importante en este para la selección. Se dividió en los cuatro grupos siguientes:

- ✓ Menos de 5 años
- ✓ 5 a 10 años
- ✓ 11 a 15 años

- ✓ más de 16 años

Para la selección de expertos en el sector empresarial, se propone utilizar los mismos criterios que para las investigaciones, exceptuando la categoría científica, los artículos publicados y, que los **años de experiencia** a tener en cuenta sean los de **trabajo en la empresa o sector**.

## **Fase II. Definición de la comunidad de expertos**

**Objetivo:** una vez elaborado los perfiles de los candidatos, se procederá a aplicar el Método AHP de Saaty (Thomas. Saaty, 2001), como instrumento de decisión multicriterio, realizando para este fin las operaciones siguientes:

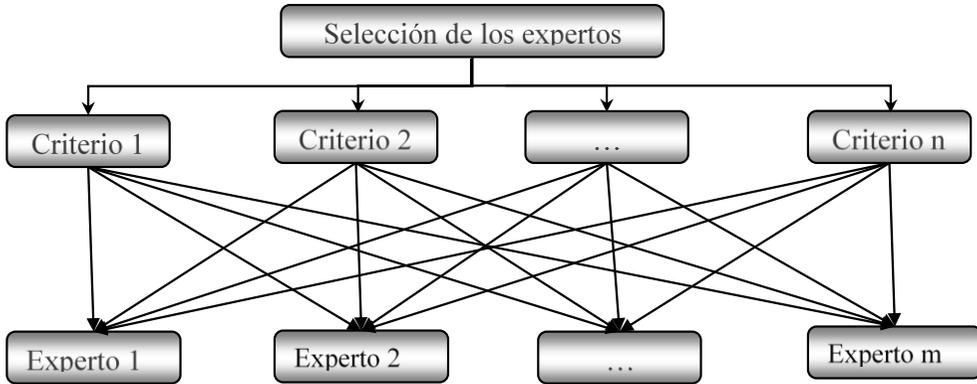
### **Paso 4. Determinación del Índice de Selección (Is)**

#### **Tarea 1. Construcción de la jerarquía de Saaty**

**Contenido:** para la estructuración del modelo jerárquico, se deben definir cómo mínimo tres niveles:

- ✓ El objetivo global del problema, situado en la parte superior
- ✓ Los criterios que definen a los expertos, en este nivel se puede establecer un nivel intermedio entre los criterios y las alternativas de ser necesario con subcriterios que definan a los criterios
- ✓ Las alternativas, en este caso los diferentes candidatos a expertos, que concurren en la parte inferior de diagrama.

En la figura 2 se muestra un ejemplo para la realización de esta tarea.



**Figura 2. Representación jerárquica.**

Según Berumen y Llamazares Redondo (2007), la identificación de los criterios y subcriterios constituye los puntos de vista considerados importantes para la resolución del problema y cuando el número de elementos para los que se efectúan las comparaciones relativas supera  $(7\pm 2)$ , el número de Miller, el modelo AHP recurre a las medidas absolutas, esta restricción es posible eliminar si se hace una separación del total de alternativas en grupos de elementos con un cardinal menor que el número de Miller.

**Tarea 2. Determinación de las calificaciones de cada candidato según cada criterio**

**Contenido:** se deberá confeccionar una matriz de decisión como se muestra en la tabla 2. La toma de decisiones multiatributo trabaja con un número finito (que generalmente es pequeño) de alternativas determinadas  $A = \{A_1, A_2 \dots A_m\}$ , del cual se conoce además su evaluación sobre cada uno de los atributos  $x_1, x_2 \dots x_n$ , y que se representa a través de la denominada matriz de decisión (Berumen y Llamazares Redondo, 2007), en la tabla 2, se

muestra la matriz para obtener los pesos objetivos (evaluación), de cada candidato (alternativas) sobre cada uno de los criterios (atributos).

**Técnicas:** Escala de Likert, interrogación directa, método Delphi, análisis de regresión.

**Tabla 2. Matriz de decisión para calificar los candidatos a expertos por criterio**

Experto \ Criterio	Criterio 1	Criterio 2	...	Criterio j	...	Criterio n
Experto 1	X <sub>1,1</sub>	X <sub>1,2</sub>	...	X <sub>1,j</sub>	...	X <sub>1,n</sub>
Experto 2	X <sub>2,1</sub>	X <sub>2,2</sub>	...	X <sub>2,j</sub>	...	X <sub>2,n</sub>
⋮	⋮	⋮	...	⋮	...	⋮
Experto i	X <sub>i,1</sub>	X <sub>i,2</sub>	...	X <sub>i,j</sub>	...	X <sub>i,n</sub>
⋮	⋮	⋮	...	⋮	...	⋮
Experto m	X <sub>m,1</sub>	X <sub>m,2</sub>	...	X <sub>m,j</sub>	...	X <sub>m,n</sub>

En la tabla 2:

x<sub>ij</sub>: calificación de experto *i* de acuerdo al criterio *j*, dada por el grupo que interviene en el proceso de decisión.  $\forall i = 1, \dots, m \quad \forall j = 1, \dots, n$

Para la normalización de la matriz de decisión se propone el procedimiento propuesto por Barba Romero y Pomerol (1997)<sup>68</sup> siguiente:

$$v_i = \frac{x_i}{\sum_i x_i} \tag{2}$$

<sup>68</sup> Citado por Marrero Delgado (2001).

Las evaluaciones de los candidatos  $i$  para cada criterio  $j$ , se definen por  $x_{i,j}$ , por lo que este procedimiento de normalización transforma el vector  $(x_{1,j}, x_{2,j}, \dots, x_{m,j})$  en un vector normalizado  $(v_{1,j}, v_{2,j}, \dots, v_{m,j})$ .

**Tarea 3. Determinación de los pesos de cada criterio**

**Contenido:** para determinar los pesos de los criterios, se utilizará una combinación entre el Método de la Entropía, que es un método objetivo, donde se tiene en cuenta los valores de  $v_{i,j}$  y el Método de Saaty (Thomas Saaty, 1994), con el cual se obtienen los pesos subjetivos, las preferencias que el grupo que interviene en el proceso de decisión tiene de un criterio respecto a otro, para realizar un ajuste de los pesos  $w_j^S$  (subjetivos) y  $w_j^E$  (objetivos).

Para realizar esta tarea se procederá como se muestra a continuación:

1. Se creará una matriz de comparaciones pareadas, donde se comparan los criterios, se utiliza la escala de preferencia, importancia o probabilidad, sobre la base de una escala numérica desde uno hasta nueve como se muestra en la tabla 3.

**2. Tabla 3. Escala de evaluación de Saaty**

Tasa	Juicio verbal
9	Extremadamente más preferido
8	De muy poderosamente más a extremadamente más
7	Muy poderosamente más preferido
6	De poderosamente más a muy poderosamente más
5	Poderosamente más preferido

4	De moderadamente más a poderosamente más
3	Moderadamente más preferido
2	De igual a moderadamente más
1	Igualmente preferido

**Fuente: Thomas Saaty (1994)**

$$A = \begin{bmatrix} a_{1,1} & a_{1,2} & \dots & a_{1,n} \\ a_{2,1} & a_{2,2} & \dots & a_{2,n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n,1} & a_{n,2} & \dots & a_{n,n} \end{bmatrix}$$

A es una matriz de comparaciones pareadas de n criterios, si  $a_{i,j}$  es la medida de la preferencia del criterio de la fila  $i$ , cuando se compara con el criterio de la columna  $j$ . Cuando  $i = j$  el valor de  $a_{i,j}$  será igual a 1, pues se estará comparando el criterio consigo mismo (Berumen y Llamazares Redondo, 2007). Se cumple que:

$$a_{i,j} \cdot a_{j,i} = 1: A = \begin{bmatrix} 1 & a_{1,2} & \dots & a_{1,n} \\ 1/a_{2,1} & 1 & \dots & a_{2,n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{n,1} & 1/a_{n,2} & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

3. Para obtener los pesos de los criterios se propone la programación por meta:

$$\text{Mín } Z = p_1 + n_1 + p_2 + n_2 + \dots + p_n + n_n$$

$$W_j^s - a_{j,j+1} \cdot W_{j+1}^s + p_j - n_j = 0, \quad \forall j = 1 \dots (n - 1)$$

$$W_1^s + W_2^s + \dots + W_n^s = 1$$

$$W_j^s \geq 0; \quad \forall j = 1 \dots n$$

Donde:

p: desviación positiva de los pesos

n: desviación negativa de los pesos

4. Multiplicación de la matriz de Saaty por vector de pesos  $W_j^S$

Se obtendrán los valores de P para cada criterio  $j$  a partir de la multiplicación de la matriz de Saaty por los pesos subjetivos obtenidos.

$$A = \begin{bmatrix} a_{1,1} & a_{1,2} & \dots & a_{1,n} \\ a_{2,1} & a_{2,2} & \dots & a_{1,n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n,1} & a_{n,2} & \dots & a_{n,n} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} W_1^S \\ W_2^S \\ \vdots \\ W_n^S \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \vdots \\ P_n \end{bmatrix}$$

Posteriormente se encontrará el autovalor dominante, por la expresión siguiente:

$$\lambda_{\text{máx}} = \frac{\frac{P_1}{W_1^S} + \frac{P_2}{W_2^S} + \dots + \frac{P_n}{W_n^S}}{n} \tag{3}$$

Debiéndose cumplir que  $\lambda_{\text{máx}} \geq n$ , cuanto más parecido sea que  $\lambda_{\text{máx}}$  al número de criterios (n) más consistente será el juicio de valor elaborado. Se determinará el Índice de consistencia (IC), que mide la dispersión de los juicios del grupo que interviene en el proceso de decisión en la matriz A, por la expresión siguiente:

$$CI = \frac{\lambda_{\text{máx}} - n}{n - 1} \tag{4}$$

Luego se procederá a calcular la relación de consistencia (RC), entre la razón de consistencia (IC) de A y el IC aleatorio que se muestra en la tabla 4, por la expresión siguiente:

$$RC = \frac{IC}{IA} \tag{5}$$

**Tabla 4. Valores del CIA en función del número de criterios**

Número de elementos que se comparan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IA	0	0	0,58	0,89	1,11	1,24	1,32	1,40	1,45	1,49

Fuente: Berumen y Llamazares Redondo (2007, p. 78).

Se considera que la consistencia del grupo que interviene en el proceso de decisión es aceptable cuando  $RC < 0,10$ .

Para la determinación de los pesos objetivos se utilizará el Método de la Entropía (Barba Romero y Pomerol, 1997)<sup>69</sup>, el cual contiene los pasos siguientes:

1. Se parte primeramente de las evaluaciones  $x_{i,j}$  ya normalizadas a  $v_{i,j}$ .
2. Se calcula la entropía ( $E_j$ ) de cada criterio, a partir de la expresión siguiente:

$$E_j = -k \cdot \sum_{i=1}^m V_{i,j} \cdot \log V_{i,j} \quad (6)$$

Donde:

k: es una constante que se ajusta para que siempre se cumpla que  $0 \leq E_j \leq 1$ , para todo  $j$ .

<sup>69</sup> Citado por Marrero Delgado (2001).

$$K = \frac{1}{\log m} \tag{7}$$

3. La entropía  $E_j$  de un criterio es tanto mayor cuanto más iguales son sus evaluaciones  $V_{ij}$ . Precisamente lo contrario de lo que se desea que ocurra si  $E_j$  fuese a ser un valor aproximado del peso de  $W_j$  del criterio. Se utiliza por tanto una medida opuesta que se puede denominar como la diversidad ( $D_j$ ) del criterio:

$$D_j = 1 - E_j \tag{8}$$

4. Finalmente normalizando los valores de  $D_j$ , se obtienen los pesos objetivos:

$$W_j^E = \frac{D_j}{\sum_j D_j} \tag{9}$$

Donde:

$W_j^E$ : Peso del criterio  $j$  obtenida, utilizando el método de la Entropía.

5. Para obtener el peso de cada criterio utilizando los pesos subjetivos y objetivos (Marrero Delgado, 2001), se utiliza la expresión siguiente:

$$W_j = \frac{W_j^E \cdot W_j^S}{\sum_{j=1}^n W_j^E \cdot W_j^S} \tag{10}$$

**Tarea 4. Obtención del Is de cada candidato**

**Contenido:** se obtendrá el valor del Is para cada candidato a experto a partir de la expresión siguiente:

$$Is_i = I_{ci,j} \cdot \sum I_{i,j} \tag{11}$$

Donde:

$Is_i$ : Índice de selección para el candidato a experto  $i$

$Ici_{i,j}$ : Índice para el candidato  $i$  sobre el criterio invalidante  $j$ , se calcula por la expresión del  $I_{i,j}$ .

$I_{i,j}$ : Índice para el candidato  $i$  sobre el criterio  $j$ , se obtiene por la expresión siguiente:

$$I_{i,j} = W_j \cdot \sum w_{i,s,j} \quad (12)$$

Donde:

$W_j$ : peso del criterio  $j$

$w_{i,s,j}$ : peso del subcriterio  $s$  perteneciente al criterio  $j$ , obtenido para el candidato  $i$

$i$ -ésimo candidato ( $i=1, \dots, m$ )

$j$ -ésimo criterio ( $j=1, \dots, n$ )

$s$ -ésimo subcriterio perteneciente al criterio  $j$  ( $s= 1, \dots, n_{bj}$ : número de subcriterios que conforman el criterio  $j$ )

Los subcriterios se ponderarán a través de las técnicas analizadas, o por la escala de Likert. En el caso de que algún criterio sea invalidante ante los restantes se tendrá en cuenta en el cálculo del  $Is$ , por las expresiones antes descritas. De no existir en el estudio, de acuerdo al criterio del grupo que interviene en el proceso de decisión, ningún criterio invalidante, la expresión resultante será la siguiente:

$$Is_i = \sum I_{i,j} \quad (13)$$

Se propondrá un punto de corte para la selección de los expertos, de acuerdo a los valores del Is. Si el número de expertos que cumplan con el Is requerido es menor que el número de expertos calculados en el paso 1, se repetirá el proceso a partir del paso 2, con el fin de completar el número de expertos necesarios. En caso de suceder lo contrario, o sea que existan mayor número de expertos por encima del punto de corte, se recomienda seleccionar a los candidatos con mayor Is hasta completar la cantidad requerida.

### **Paso 5. Obtención de los expertos a utilizar**

**Contenido:** se obtendrá el listado definitivo de los expertos a utilizar.

### **Conclusiones**

El diseño del procedimiento para la selección de la comunidad de expertos, a partir de la utilización de técnicas multicriterio contribuye a seleccionar con mayor confiabilidad la comunidad de expertos a utilizar. Este procedimiento puede utilizarse en el campo de la investigación y en la esfera empresarial.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Barba Romero, S., y Pomerol, J. (1997). Decisiones multicriterio: Fundamentos teóricos y utilización práctica. Universidad de Alcalá, España.

Berumen, S. A., y Llamazares Redondo, F. (2007). La utilidad de los metodos de decision multicriterio (como el AHP) en el entorno de competitividad creciente. Cuadernos de Administración, 20(34), 24.

Campistrous Pérez, L., y Rizo Cabrera, C. (1998). Indicadores e investigación educativa.

Crespo Borges, T. P. (2007). Respuestas a 16 preguntas sobre el empleo de expertos en la investigación pedagógica (A. J. P. Galván Ed. Primera ed.).

Cruz Ramírez, M., y Martínez Cepena, M. C. (2012). Perfeccionamiento de un instrumento para la selección de expertos en las investigaciones educativas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(2).

González Almaguer, A. (2006). El Método Delphi y el procesamiento estadístico de los datos obtenidos de la consulta a los expertos.

Marrero Delgado, F. (2001). Procedimientos para la toma de dediciones logísticas con enfoque multicriterio en la cadena de corte, alza y transporte de la caña de azúcar. Aplicaciones en CAI de la provincia de Villa Clara. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias), Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara, Villa Clara.

Saaty, T. (1994). How to make a decision: the analytic hierarchy process. University of Pittsburgh.

Saaty, T. (2001). The seven pillars of the analytic hierarchy process. University of Pittsburgh.

# **ANÁLISE DO PROCESSO DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ARTESANAIS DE COMÉRCIO JUSTO PARA O MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL.**

---

**AUTOR.**

FABIANA DUMONT MESTRE EM GESTÃO DO DESENVOLVIMENTO  
LOCAL SUSTENTÁVEL.

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO – UPE BRASIL

Palavras-chave: Desenvolvimento local sustentável. Comércio justo. Negócios sociais. Artesanato. Keywords: Sustainable local development. Fair trade. Social businesses. Handicrafts. Palabras clave: desarrollo local sostenible. El comercio justo. Actividad empresarial. Artesanía.

## **RESUMO**

O desenvolvimento de negócios sociais tem ganhado força nos últimos anos, principalmente devido à tomada de consciência dos cidadãos sobre as questões que envolvem a sustentabilidade social e ambiental global. Dentre as novas formas de se fazer negócios, se encontra a comercialização de produtos, pautada nos princípios do Comércio Justo, que, além de produzir,

respeitando o meio ambiente, proporciona a inclusão de produtores que se encontram à margem do mercado. Este artigo teve com objetivo analisar a cadeia de comercialização entre artesãos brasileiros e compradores de comércio justo para identificar porque, mesmo diante da oportunidade de uma negociação pautada por princípios de inclusão e valorização do produtor, ainda se constata a dificuldade do artesão em comercializar seus produtos de forma regular. Para tanto, foi realizada uma pesquisa com 81 artesãos, que já comercializaram para algum dos cinco compradores de artesanato de Comércio Justo, que também responderam ao questionário da pesquisa. Os resultados demonstraram que há uma demanda por produtos artesanais não atendidas atualmente por artesãos brasileiros. A pesquisa também revelou que artesãos e compradores têm uma visão divergente quanto aos principais entraves relacionados à comercialização entre eles e que, ao serem solucionados, permitiria um volume maior de negócios realizados. Se para os compradores os produtos artesanais brasileiros possuem baixa qualidade, além de um design que não atende às demandas de mercado, para os artesãos os problemas que os impedem de comercializar um maior volume de peças se referem à dificuldade em contatar o comprador, a baixa capacidade produtiva e o preço elevado do produto. A pesquisa revelou que para elevar as vendas de produtos artesanais para o mercado de Comércio Justo há uma necessidade de ajustá-los às demandas dos compradores. Do contrário, as iniciativas para aumento do volume comercializado poderão não se traduzir nos resultados esperados. Palavras-chave: Desenvolvimento local sustentável. Comércio justo. Negócios sociais. Artesanato. ABSTRACT The development of social business, which aims to better the lives of people and the preservation of the environment, have gained momentum in recent years. This is due, primarily, to citizens' awareness of issues related to the global social and environment sustainability. Among the new ways of doing

business is the commercialization of products based on the principle of fair trade, which, besides respecting the environment during production, also includes marginalized producers. The objective of this dissertation is to analyze the commercial chain between Brazilian artisans and fair trade buyers in order to identify reasons why difficulties still exist for the artisan to commercialize his or her products regularly even while this commercialization is based on principles of inclusion and appreciation of the producer. To this end, 81 artisans were studied who had already commercialized their products through one of the five fair trade buyers of artisanal products, and who also responded to the research questionnaire. The research results demonstrate the existence of a demand for decorative artisanal product which is not currently addressed by Brazilian artisans. The research also reveals that artisans and buyers have different views of the principle barriers to trade between them and, once resolve, will permit a greater volume of trade. For the buyers, the Brazilian artisanal products are of low quality, are 2 not designed according to market demand. For the artisans, they see their difficulties in selling a greater number of products as related to issues contacting the buyer, low production capability. In order to increase, sales of artisanal products in the fair trade market, the research indicates that the artisans must adjust to the demands of the buyers, who represent the market. If this does not happen, initiatives to increase trade volume may not produce the desired results. Keywords: Sustainable local development. Fair trade. Social businesses. Handicrafts. RESUMEN El desarrollo de la empresa social ha cobrado fuerza en los últimos años, debido principalmente a la conciencia de los ciudadanos sobre las cuestiones relacionadas con la sostenibilidad social y ambiental global. Entre las nuevas formas de hacer negocios, es la comercialización de los productos, sobre la base de los principios del comercio justo, que, además de producir, respetando el medio

ambiente, prevé la inclusión de los productores que se encuentran fuera del mercado. Este artículo fue analizar la cadena de comercio entre los artesanos brasileños y compradores de comercio justo para identificar porque incluso antes de que la oportunidad de las negociaciones sobre la base de los principios de inclusión y la apreciación de que el productor todavía encuentra dificultades artesanal en la comercialización de sus productos con regularidad. Para ello, se realizó una encuesta con 81 artesanos que ya se comercializan para algunos de los cinco compradores de artesanía de Comercio Justo, que también respondieron al cuestionario de la encuesta. Los resultados mostraron que existe una demanda de productos hechos a mano actualmente no atendidos por artesanos brasileños. La encuesta también reveló que los artesanos y los compradores tienen una vista divergentes sobre las principales barreras relacionadas con el comercio entre ellos y que, una vez resuelto, permitiría un mayor volumen de operaciones. Si para los compradores de productos artesanales brasileños tienen baja calidad, además de un diseño que no cumpla con las demandas del mercado, por artesanos problemas que les impiden la venta de un mayor volumen de las partes se refieren a la dificultad para ponerse en contacto con el comprador, la baja la capacidad de producción y el alto precio del producto. La encuesta reveló que para aumentar las ventas de productos de artesanía en el mercado de comercio justo hay una necesidad de ajustarlos a las exigencias de los compradores. De lo contrario, los esfuerzos para aumentar el volumen de ventas no pueden dar lugar a los resultados esperados. Palabras clave: desarrollo local sostenible. El comercio justo. Actividad empresarial. Artesanía. 2 1 INTRODUÇÃO A produção artesanal tem se mantido ao longo dos tempos, uma opção para a geração de trabalho e renda promovendo assim, o desenvolvimento local e inserindo uma parcela da população que se encontra excluída do mercado formal de trabalho (MARINHO, 2008). A

expectativa de obter por meio desta atividade o sustento e recursos necessários para suprir suas necessidades, tem levado um maior número de pessoas a se envolver com a produção de artesanato, principalmente nas regiões menos favorecidas do Brasil (OLIVEIRA; VEIGA NETO, 2008). Entretanto, o que se verifica é a dificuldade que os artesãos encontram para comercializarem seus produtos de forma satisfatória (OLIVEIRA; VEIGA NETO, 2008). Por meio da prática do comércio justo, que de acordo com Rego (2012) se traduz em uma prática pautada em princípios alinhados com o desenvolvimento sustentável e que objetiva a melhoria da qualidade de vida do pequeno produtor, por meio da geração de renda, grupos de artesãos brasileiros têm alcançado resultados que reforçam a relevância desta atividade uma vez que a mesma contribui para a melhoria de renda e condições de vida de artesãos e suas famílias. Diante desta constatação, esta pesquisa tem como objetivo geral a análise do processo de comercialização de produtos artesanais de comércio justo para o mercado nacional e internacional, que identifique: quais oportunidades de comercialização para produtos artesanais de comércio justo no mercado interno e externo, que não estão sendo supridas pelo artesanato produzido por artesãos brasileiros? Qual a percepção dos compradores de produtos artesanais de comércio justo brasileiro sobre aspectos que englobam preço, design, qualidade, cumprimento de prazos e legalização? Artesãos possuem a mesma percepção que os compradores sobre estas questões? Historicamente, os processos de desenvolvimento estão associados a um modelo de produção onde as questões socioambientais não recebem a mesma importância que os interesses econômicos, apontando para um cenário de não sustentabilidade (SCHMITT; MORRETO NETO, 2011). De acordo com Sachs (2008) as heranças que recebemos devido a este modelo, se traduzem em dois grandes problemas do século XX: o desemprego em massa e as desigualdades

crescentes, apesar de não podermos negar o progresso científico e técnico sem precedentes nos últimos anos. O termo sustentabilidade é geralmente associado, segundo Sachs (2009) somente às questões ambientais. Entretanto, ele faz um importante alerta sobre atentar-se para as questões relacionadas à sustentabilidade social, pois ela pode entrar em colapso antes da ambiental. Portanto, para as próximas décadas, deve-se ter como alvo vencer o desemprego e as crescentes desigualdades herdadas do século XX (SACHS 2008). É com base nestes objetivos e no entendimento de que o mundo deve ser um local de oportunidades para todos, respeitando os princípios da sustentabilidade, que temos visto surgir uma nova forma de fazer negócios, que são as chamadas empresas sociais que, de acordo o livro intitulado Um Mundo sem Pobreza encontra-se o entendimento do economista bengalês Mohammad Yunus (2008, p. 34-35), de que se deve: Ter como premissa que nem todas as empresas deveriam se dedicar ao objetivo único de maximizar os lucros. [...] os empreendedores fundarão empresas sociais não para alcançar ganhos pessoais limitados, mas para buscar metas sociais específicas. Apesar do modelo de empresa social ser recente, esta nova geração de empreendedores sociais já está criando negócios viáveis que, além de preservar os recursos do planeta, estão melhorando a vida dos mais pobres e ajudando-nos a nos livrar da ideia de que “os ricos fazem negócios e os pobres recebem caridade”. (PITTHAN; FONTES, 2013, p. 70). Dentro deste conceito de negócios sociais um dos exemplos é o Comércio Justo, que, por meio de seus princípios, apresenta-se como uma alternativa que cria oportunidades para pequenos grupos de produtores acessarem os mercados em condições mais justas e regulares, tirando-os da condição de excluídos e levando-os a produzir de acordo com padrões que respeitem o meio ambiente, contribuindo para a sustentabilidade do planeta. De acordo com a WFTO1 Comércio Justo é definido como sendo: Uma parceria comercial,

baseada em diálogo, transparência e respeito, que busca maior equidade no comércio internacional. Ele contribui para o desenvolvimento sustentável, por meio de melhores condições de troca e garantia dos direitos para produtores e trabalhadores marginalizados - principalmente do Sul (WFTO, 2014). Com o objetivo de garantir a todos os envolvidos na cadeia de produção e comercialização, desde o produtor até o consumidor final, uma participação justa no processo de produção, comercialização e consumo, as organizações que comercializam produtos de CJ são periodicamente auditadas para garantia do cumprimento de seus princípios e a adoção de práticas de negociação neles pautadas (WFTO, 2014), a saber: 1 A Organização Mundial de Comércio Justo (WFTO) é uma rede global de organizações que representam a cadeia de abastecimento de Comércio Justo. A adesão WFTO fornece às organizações de Comércio Justo credibilidade e identidade por meio de um sistema de garantia internacional (WFTO, 2014). 4 I-Criar oportunidades para os produtores economicamente desfavorecidos; II Transparência e coresponsabilidade na gestão da produção, distribuição e comercialização; III- Pré-financiamento; IV - Preço justo; V -Não existência de trabalho escravo e infantil; VI - Compromisso com a não discriminação, igualdade de gênero e empoderamento das mulheres e liberdade de associação; VII - Garantir boas condições de trabalho; VIII - Fornecer capacitação; IX - Promoção do comércio justo; X - Respeito ao meio ambiente. Uma proposta que pode causar grande impacto social são os negócios sociais de CJ para o segmento de artesanato, devido à importância deste setor em sua dimensão econômica e mercantil (KELLER, 2011). Segundo a definição da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO<sup>2</sup>) adotada em 1997, citada por Borges: Produtos artesanais são aqueles confeccionados por artesãos, seja totalmente a mão, com uso de ferramentas ou até mesmo por meios mecânicos, desde

que a contribuição direta manual do artesão permaneça como o componente mais substancial do produto acabado. Essas peças são produzidas sem restrição e termo de quantidade e com o uso de matérias-primas de recursos sustentáveis. A natureza especial dos produtos artesanais deriva de suas características distintas, que podem ser utilitárias, estéticas, artísticas, criativas, de caráter cultural e simbólicas e significativas do ponto de vista social (BORGES, 2012, p. 21). Percebe-se nos últimos anos um aumento no número de famílias, residentes principalmente nas regiões menos favorecidas do Brasil, vivendo da atividade artesanal (OLIVEIRA; VEIGA NETO, 2008). Keller credita este crescimento ao fato das pessoas buscarem no artesanato sua principal fonte de renda, devido principalmente ao aumento do desemprego nas áreas rurais e urbanas (KELLER, 2011). O segmento se torna uma alternativa à escassez de renda e à precariedade nas relações de trabalho. É neste contexto que o artesanato comercializado dentro dos princípios do Comércio Justo surge, não apenas como alternativa para geração renda para quem não encontra oportunidade no mercado formal de trabalho, mas também contribuindo para o desenvolvimento local e sustentável de comunidades em todo o território nacional, e para a manutenção do trabalhador em sua comunidade de origem.

2 A missão da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciências e a Cultura (UNESCO) consiste em contribuir para a construção de uma cultura da paz, para a erradicação da pobreza, para o desenvolvimento sustentável e para o diálogo intercultural, por meio da educação, das ciências, da cultura e da comunicação e informação (UNESCO, 2015).

5 2 METODOLOGIA Para a coleta de informações junto aos artesãos e empresas de Comércio Justo foram aplicadas as técnicas de observação direta intensiva, realizada por esta pesquisadora ao longo de 13 anos em que atuou junto ao segmento de artesanato e comércio justo, por meio da verificação do comportamento dos

artefícios que compõem o universo desta pesquisa durante os processos de negociação, produção e entrega de pedidos para compradores de artesanato de comércio justo, nacionais e internacionais e a aplicação de questionários constituídos por uma série de perguntas respondidas por escrito, sem a presença do pesquisador, sendo em sua maioria fechadas (LAKATOS; MARCONI, 2009, p. 111), mas que apresentam uma série de possíveis respostas (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 206), elaboradas de acordo com os objetivos a serem respondidos pela pesquisa. A abordagem adotada foi a quantitativa, tanto na coleta de informações, quanto no tratamento estatístico dos dados levantados, possibilitando, segundo Diehl (apud DALFOVO; LANA; SILVEIRA, 2008), uma maior margem de segurança, permitindo a análise, interpretação e descrição dos resultados dos dados levantados. O questionário aplicado junto aos artesãos constou de perguntas relacionadas à renda, percepção do artesão sobre qualidade e preço de seu produto, formalização, sua análise sobre quais fatores que mais influenciam as negociações com compradores, participação em rodadas de negócios e o nível de satisfação com o resultado obtido por meio das vendas de artesanato. Para o grupo de compradores pesquisados, o instrumento de pesquisa abordou questões relacionadas às demandas por produtos artesanais em seus canais de comercialização, perspectiva de compra de produtos artesanais para os próximos anos, análise sobre os fatores que mais influenciam as negociações junto aos artesãos brasileiros. O objeto empírico de pesquisa se constituiu das principais empresas nacionais e internacionais comercializadoras de artesanato brasileiro de CJ e artesãos individuais ou membros de alguma associação ou cooperativa situados nas cidades de Camaragibe, Caruaru, Carpina, Jaboatão dos Guararapes, Olinda, Paulista, Recife ou Tracunhaém, que comercializam ou já negociaram seus produtos para alguma das empresas de CJ que compõem o objeto da pesquisa, durante

os últimos dois anos. Foram enviados 100 questionários aos artesãos, dos quais 81 retornaram respondidos. 6 Após a definição do perfil da empresa, 5 organizações foram contatadas e responderam aos questionários, correspondendo, juntamente com os questionários enviados aos artesãos, à parte quantitativa da pesquisa. 3

### RESULTADOS DA PESQUISA

Ao serem questionados sobre quais tipos de produtos artesanais de CJ atualmente compram, 4 dos 5 compradores pesquisados citaram, os artigos decorativos como uma demanda atual para seus mercados, seguido pelos itens sazonais de natal e de páscoa com 3 respostas para cada um deles. Os produtos utilitários aparecem em sequência com 2 indicações e com 1 citação cada aparecem os itens: souvenir, bijuterias / joias, fashion / brinquedos e original / tradicional. Ao serem questionados sobre qual a demanda atual não suprida por produtos artesanais de comércio justo brasileiro em seus canais de comercialização, os itens decorativos e utilitários receberam duas respostas cada um e uma resposta para cada um dos itens: sazonal natal, sazonal páscoa, souvenir. A pergunta referente ao montante que cada empresa almeja comprar em produtos artesanais brasileiros de CJ neste, e nos próximos anos, apontou que juntas estas empresas sinalizaram uma expectativa entre 80.000 e 220.000,00 Euros em compras anuais em artesanato de CJ brasileiro, o que em moeda atual<sup>3</sup> representa um montante que varia de R\$ 277.000,00 a R\$ 763.000,00. A pesquisa demonstrou que 64,2% dos artesãos pesquisados tem sua fonte de renda exclusivamente na comercialização de seus produtos. 32,1% dos artesãos pesquisados responderam que a comercialização de produtos artesanais não é sua principal fonte de renda e 3,7% dos entrevistados não respondeu à questão. A renda média mensal proveniente da venda de produtos artesanais não chega a 01 salário mínimo, que em valores atuais corresponde a R\$ 788,00 (MTE, 2015), para 33,3% dos artesãos pesquisados. Deste total, 14,8% responderam que recebem até R\$ 300,00,

4,9% recebem até R\$ 500,00 e 13,6% recebem até R\$ 700,00. Para 16% dos entrevistados a renda média é de até R\$ 1.000,00, e 38,3% confirmaram possuir uma renda acima de R\$ 1.000,00, obtida pela venda de seus produtos 3 Cotação Euro em 03/06/2015 - R\$ 3,4695 (INFOCONSULTING, 2015). 7 artesanais. Para 9,9% dos artesãos que responderam à pesquisa, esta é uma pergunta que não sabem responder e 2,5% não responderam. As feiras de artesanato confirmaram as informações levantadas na pesquisa bibliográfica, como sendo o principal canal de comercialização dos produtos artesanais. A grande maioria dos artesãos pesquisados, 70,4%, responderam que comercializam seus produtos por meio deste canal. Lojas locais e lojistas nacionais aparecem ambos com 32,1%, seguidos pelas empresas comercializadoras, com percentual de 22,2%. No que se refere ao processo de criação de seus produtos, 86,4% dos artesãos responderam que produzem peças a partir de ideias próprias, 28,4% informaram que copiam de revistas, 17,3% disseram possuir assessoria profissional de um designer, 6,2% adaptam produtos que viram em diferentes mídias e 1,2% recebem os designers das peças dos próprios compradores. Ao serem perguntados sobre a qualidade de seus produtos, nenhum dos artesãos que respondeu ao questionário considerou a qualidade de suas peças ruim ou razoável. Para 49,4% dos pesquisados seu produto é de ótima qualidade, seguido por 28,4% que a consideram boa e 22,2% que a classificaram como excelente. Na pergunta que se refere à formalização 67,9% dos artesãos respondeu que é cadastrado como Micro Empreendedor Individual - MEI4 , 29,6% informaram que não são cadastrados e 2,5% não respondeu. Ao serem perguntados como calculam o preço de venda de seus produtos, 77,8% respondeu que participou de treinamento sobre formação de custos e preço de venda, 17,3% informou que observa o preço de produtos similares, 11,1% admitiu que não realiza nenhum cálculo e coloca o preço que acredita que o

produto vale, 3,7% analisa o tempo de trabalho, investimento e produto final para definir o preço e 1,2% informou que aprendeu como calcular pela internet. 4 Microempreendedor Individual (MEI) é a pessoa que trabalha por conta própria e que se legaliza como pequeno empresário. Para ser um microempreendedor individual, é necessário faturar no máximo até R\$ 60.000,00 por ano e não ter participação em outra empresa como sócio ou titular. O MEI também pode ter um empregado contratado que receba o salário mínimo ou o piso da categoria (PORTAL DO EMPREENDEDOR, 2015).

### 8 3.1 Fatores que tem contribuído para o não fechamento de pedidos

Uma análise detalhada sobre a visão de compradores e artesãos referente aos principais problemas que tem contribuído para a não concretização de um maior volume de vendas entre eles é de extrema importância, pois apontará se eles possuem o mesmo entendimento sobre estas questões. Sendo as razões apontadas por eles divergentes, porém desconhecidas para ambos, as ações corretivas adotadas no intuito de elevar a comercialização de artesanato de CJ brasileiro provavelmente não surtirão o efeito esperado, provocando perda de tempo, de recursos, gerando frustrações e o não aproveitamento de oportunidades para concretização de negócios. Enquanto que para o comprador a ausência de garantias de entrega do produto negociado é o fator que mais influencia a sua tomada de decisão em não confirmar um pedido junto a um artesão de CJ brasileiro, para este mesmo artesão, a maior influencia consiste em sua dificuldade em comunicação com os compradores. O segundo fator que para o comprador influencia em sua decisão de compra de um produto artesanal de CJ brasileiro, se refere à baixa qualidade da peça ofertada, o que leva a uma necessidade imediata do artesão em rever a autoavaliação que faz de seu produto, uma vez que, nenhum artesão pesquisado considerou seu produto com qualidade ruim ou razoável, o que também explica o fato deste item ter o menor peso no que diz respeito a

dificultar o fechamento de pedidos juntos aos compradores, segundo a visão do artesão. Este é um dado extremamente relevante, pois demonstra uma grande divergência de avaliação do produto entre comprador e artesão e evidencia o quanto a visão do artesão está distorcida em relação à visão de seu cliente em um dos principais itens de uma negociação. Produtos com um design que não atendem as tendências de mercado é apontado como terceiro fator que mais influencia o não fechamento de vendas, no entendimento do comprador. Para o artesão, esta posição é ocupada pelo preço de venda elevado do produto artesanal. Durante o processo de observação direta realizada junto aos artesãos participantes da pesquisa, verificou-se que o desenvolvimento de um produto é pouco ou quase nunca influenciado pelas tendências do mercado consumidor. Na visão do comprador, o preço elevado dos produtos aparece como o 4º. fator que mais influencia negativamente uma negociação, e, no entendimento do artesão, este item ocupa a terceira posição, mostrando uma divergência muito pequena na visão de ambos. Para o artesão, o quarto lugar seria sua dificuldade em atender os processos de entrega solicitados pelos compradores. 9 No início da disseminação do conceito do CJ no Brasil, tinha-se a ideia de que o consumidor de CJ estaria disposto a pagar mais por este tipo de produto. Esta afirmação foi feita em inúmeros congressos sobre o tema. A pesquisa bibliográfica apontou, entretanto, que o consumidor de CJ, mesmo consciente de seus princípios, não está disposto a pagar mais caro por produtos artesanais. Para muitos artesãos e organizações de fomento do setor, um dos fatores que demonstra a valorização do produto artesanal, passa pelo pagamento de um preço elevado da peça produzida, sem, entretanto, fazer outras análises que envolvem uma negociação e parceria com compradores de CJ. O processo de observação permitiu constatar que a avaliação do processo produtivo como um fator que influencia na formação do custo de um produto artesanal, praticamente não

existia. A ausência desta análise, por muitas vezes, levou ao desenvolvimento de produtos que para gerarem um pagamento justo para o artesão, cobrindo todos seus custos com a matéria prima e com o processo produtivo, levaria o produto a ter um preço que o mercado consumidor não conseguira absorver, e conforme levantado pela pesquisa bibliográfica, calcular um preço que seja viável para o consumidor, tanto quanto para o comprador e para o produtor, é uma das premissas do CJ. Portanto, saber calcular o preço de um produto corretamente é imprescindível, mas não é suficiente. É fundamental conhecer o mercado com o qual se deseja realizar negócios e quais os custos envolverão a comercialização de um produto que vão desde a sua produção até sua chegada ao consumidor final. Para os compradores de CJ, ter um design que atenda às demandas do mercado é primordial em um produto artesanal e não um fator que venha a contribuir para que ele alcance um maior preço de venda. O design contribui positivamente para o consumidor optar pelo produto, mas o preço viável e justo também é um critério que pesará na avaliação do comprador e do consumidor, sendo, portanto, uma das questões determinantes para a colocação ou não de um pedido. Para os compradores de artesanato de CJ que responderam à pesquisa, a informalidade do artesão tem peso 5 em sua avaliação, no que se refere aos fatores que mais dificultam as negociações com artesãos brasileiros. Apesar de muitos artesãos possuírem atualmente o registro como MEI, constatado pela pesquisa empírica, na qual 67,9% dos que responderam ao questionário informaram que são registrados, a maioria de 54,5% dos pesquisados informou não possuir talão de notas fiscais. A baixa capacidade de produção aparece como um dos fatores que menos influenciam numa negociação para o comprador, ocupando a sexta posição, ao passo que para o artesão, esta posição seria ocupada pelo design de seus produtos. 10 O processo de observação direta também permitiu identificar que o comprador de artesanato

de CJ é muito sensível à capacidade ou não do artesão de atender a um grande pedido. O fato dele não conseguir entregar na data, a princípio proposta pelo comprador, não era um impeditivo para se avançar numa negociação. Havia, por parte do comprador, uma grande flexibilidade em adequar a data de recebimento de um pedido de acordo com o tempo necessário para o artesão produzi-lo ou reduzir a quantidade de peças de acordo com a capacidade produtiva do artesão, dentro de um determinado período de tempo. De acordo com os compradores pesquisados, contatar os artesãos não se revela um problema que venha impactar as negociações e influenciar negativamente na realização de compras de produtos artesanais de CJ brasileiro. Em última colocação, os compradores avaliaram que o fator que menos influencia na compra ou não de um produto artesanal de CJ brasileiro seria a dificuldade dos artesãos com os processos logísticos. O fato deste item, bem como o anterior, dificuldade em contatar o artesão, aparecerem nestas últimas posições como fatores que menos influenciam em sua decisão de compra de um produto artesanal de CJ brasileiro, podem estar relacionados com o fato dos compradores entrevistados terem parcerias com empresas brasileiras de comercialização de produtos de CJ, que operam como consultoria profissional e especializada para o segmento, atuando como canal de comunicação entre compradores e artesãos, sendo elas responsáveis pelos processos logísticos, como a contratação de transportadoras, elaboração da documentação necessária para desembaraços alfandegários das mercadorias e responsáveis por fechamentos de câmbios juntos aos bancos locais.

4 CONCLUSÕES Considerando os dados levantados pela pesquisa empírica pode-se concluir que existe uma demanda por produtos gerada a partir de compradores de artesanato de CJ, que atualmente não é suprida pelos artesãos brasileiros. As principais oportunidades de comercialização para os produtos artesanais de CJ apontadas, tanto na pesquisa empírica quanto na pesquisa

bibliográfica, revelaram uma tendência para os itens de decoração que valorizam a identidade cultural de um local, entretanto, conforme informações levantadas por meio da observação direta, o desenvolvimento de produtos que tem como objetivo 11 expressar a cultura de um povo ou um país necessita ser acompanhado de uma pesquisa junto ao mercado para o qual se deseja comercializar e buscar informações sobre quais elementos remetem o consumidor final ao país produtor. Tendo como um dos objetivos desta pesquisa comparar a visão do comprador de artesanato de CJ com a do artesão brasileiro sobre os principais pontos relacionados às questões que envolvem o processo de comercialização, constatou se, após a análise dos dados levantados por meio da pesquisa empírica, que eles possuem um entendimento extremamente divergente sobre os maiores entraves que envolvem a negociação entre eles. Na avaliação realizada pelos compradores sobre os 4 principais fatores que mais influenciam negativamente uma negociação junto aos artesãos de CJ, destacam-se três itens relacionados ao produto artesanal brasileiro ofertado: baixa qualidade do produto, design não atende às demandas de mercado e preço de venda do produto elevado. A pesquisa empírica também revelou que, além do designer dos produtos artesanais brasileiros não atenderem de forma satisfatória às tendências dos mercados, os artesãos tem pouco acesso às informações sobre quais seriam estas tendências, o que seria necessário para ajustes em suas linhas de produtos tornando-os melhor adequados às expectativas dos compradores. Em sua avaliação, os artesãos identificaram que dos 4 principais problemas que influenciam negativamente a negociação junto aos compradores de CJ, somente um está relacionado ao produto, que se refere ao preço de venda elevado. Os demais itens estariam relacionados à gestão do negócio e ao processo de produção. Esta constatação de que artesãos e compradores possuem uma visão diferente referente aos entraves que tem impedido a

realização de um maior volume de negócios entre eles, indica que qualquer ação feita para alavancar as vendas dos produtos artesanais de CJ brasileiro, que não tenha como base a avaliação feita pelos compradores de artesanato, mas somente centre esforços em atender às demandas colocadas pelos artesãos (o que muitos programas de apoio ao segmento fazem), provavelmente não surtirá os resultados esperados, uma vez que, para os compradores, os principais problemas a serem sanados se concentram em garantir o recebimento dos pedidos negociados, receber produtos que tenham alta qualidade e com design que atenda às tendências de mercado, enquanto que para os artesãos, a comercialização seria mais bem sucedida se resolvessem problemas de comunicação com os compradores, aumentassem sua capacidade produtiva e conseguissem reduzir o preço de venda do produto. <sup>12</sup> Com base na pesquisa bibliográfica constatou-se que atualmente se vive um contexto favorável para a comercialização de produtos artesanais brasileiros de CJ, tendo o artesanato ganhado espaço no segmento de decoração e se tornado objeto de desejo de pessoas que buscam produtos diferenciados e com valor cultural. A apropriação destas informações por parte dos artesãos e organizações de fomento do setor torna-se necessária e, porque não dizer, fundamental para que os produtores de artesanato de CJ brasileiro não percam as oportunidades de mercado que estão se abrindo para o segmento. Do contrário, corre-se o risco destes compradores buscarem fornecedores de artesanato de CJ em outros países que tenham uma produção mais adequada às suas demandas, uma vez que a dinâmica do mercado não permite uma espera longa por ajustes de produtos para que os tornem viáveis a determinado público. Este entendimento não deve ser tido como fator desmotivador para artesãos, mas sim, deverá ser transformado em combustível que, aliado às estratégias adequadas para superar cada problema diagnosticado, proporcionará os ajustes necessários para que um maior

número de artesãos acesse o mercado de CJ, tanto no Brasil quanto no exterior, possibilitando uma melhoria na renda, nos indicadores de DLS de suas comunidades e conseqüentemente de suas vidas e de suas famílias.

#### REFERÊNCIAS BORGES,

Adélia. Design + artesanato. O caminho brasileiro. São Paulo: Terceiro Nome, 2012. DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada. Blumenau, v. 2, n. 4, p.01- 13, Sem II. 2008. Disponível em: . Acesso em: 03 mar. 2015. INFOCONSULTING. Cotação. Disponível em: . Acesso em: 03 jun. 2015. KELLER, Paulo Fernandes. Trabalho artesanal e cooperado: realidades, mudanças e desafios. Sociedade e Cultura, Goiânia, v. 14, n. 1, p. 29-40, jan./jun. 2011. Disponível em . Acesso em: 08 jun. 2014. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003. \_\_\_\_\_. Metodologia do trabalho científico. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009. LEFF, Enrique. Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental. Petrópolis: Vozes, 2009. \_\_\_\_\_. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: vozes, 2009. MARINHO, Heliana. Artesanato: tendências do segmento e oportunidades de negócios. Novembro de 2008. Disponível em: . Acesso em: 02 jun. 2014. MTE. Salário mínimo. Ministério do Trabalho e Emprego. Disponível em: . Acesso em: 06 abril 2015. OLIVEIRA, Carlos Flaviano de; VEIGA NETO, Alípio Ramos. A Negociação do artesanato nordestino nos mercados internacionais. Revista Alcance. Set/dez.2008. Disponível em: . Acesso em: 22 out. 2103. PITTHAN, Júlia; FONTES, Bruna Martins. Negócios com causa: escolha a sua. pequenas empresas, grandes negócios. São Paulo, n. 292, p. 66-89, 2013.

PORTAL DO EMPREENDEDOR. O que é? Micro Empreendedor Individual. Disponível em: . Acesso em: 08 abril 2014. REGO, Márcio Waked de Moraes. A contribuição do comércio justo de produtos artesanais para o desenvolvimento local sustentável: um estudo dos grupos produtivos das cidades de Camaragibe e Gravatá em Pernambuco. Dissertação, Universidade de Pernambuco, Recife, 2012. SACHS, Ignacy. Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. \_\_\_\_\_. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. SCHMITT, Valentina Gomes Haensel; MORETTO NETO, Luis. Associativismos, comércio justo e o desenvolvimento territorial sustentável: a experiência da Toca Tapetes. Revista de Gestão - REGE. São Paulo, v. 18, n. 3, p. 323-338, jul./set. 2011. Disponível em: . Acesso em: 11 mar. 2015. UNESCO. Representação da Unesco no Brasil. Disponível em: . Acesso em: 13 jun. 2015. WFTO. World fair trade organization. Disponível em: . Acesso em: 22 jul. 2014. YUNUS, Muhammad. Um mundo sem pobreza. São Paulo: Ática, 2008.

# **FACTORES DE CLAVE PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS DEL MUNICIPIO DE LERMA**

---

**AUTOR.**

M. EN A. EDGAR OLVERA ESPINOSA

**COAUTORES.**

M. EN A. FERNANDO PEDRONI LARA

M.A.N. JOSÉ ALBERTO GONZÁLEZ AVENDAÑO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DE TOLUCA.

**Resumen**

La presente investigación muestra, cómo mediante un estudio de tipo mixto comparativo, fue posible identificar los factores clave que requieren las Micro y Pequeñas Empresas MiPEs en el municipio de Lerma Estado de México para lograr la competitividad que se requiere en las empresas: Comercialización, finanzas, Legal, Producción, Recursos Humanos y Planeación estratégica, mediante la aplicación de instrumentos y consulta a expertos en la materia, de lo cual derivó un modelo de Gestión que podría aplicarse en las MiPEs de América Latina, y así enfrentar las demandas del mercado y lograr la permanencia mediante una apropiada sucesión del puesto directivo.

**Palabras clave:** Sucesión del puesto, MiPES, Competitividad, Planeación Estratégica

### **Summary**

This research shows how using a mixed comparative study was possible to identify the key factors that require MIPES Micro and Small Enterprises in the town of Lerma Mexico State to achieve the competitiveness required in business: Marketing, Finance, Legal , Production, Human Resources and Strategic Planning, through the application of tools and consulting experts in the field, which resulted in a model of management that could be applied in Latin America MIPES, and thus meet the demands of the market and achieve permanence by an appropriate succession of management positions.

**Keywords:** management succession, MIPES, Competitiveness, Strategic Planning.

### **Introducción**

Las micro y pequeñas empresas<sup>70</sup> de Latinoamérica cuentan con estructuras que las pone en desventaja con respecto a otras grandes empresas y las que se encuentran en otras regiones, su falta de competitividad continuará, en un crecimiento económico moroso, pobre y bajo un cambio estructural lento (ECLAC/OECD, 2013). Si se considera que en el Estado de México, las MiPEs constituyen el 99.3% de las empresas (INEGI, 2014) y que emplean al 60.2% de la población económicamente activa (INEGI, 2014), manifiesta la importancia para implementar programas que detonen el desarrollo y mejoren el nivel de vida de los habitantes de la región.

Por ello la presente investigación, se aborda desde una perspectiva sistémica. La teoría de sistemas ofrece un método simple pero a la vez holístico para hacer este análisis.

Lo anterior cobra relevancia por la adversidad que se puede enfrentar en el proceso de pasar de la empresa micro a la mediana empresa, característico del desarrollo de estructuras más productivas en el país. Entre 2003 y 2008 el número de unidades económicas manufactureras de tamaño micro en el país aumentó 35%, el de pequeñas aumentó 13%, el de medianas disminuyó 2% (INEGI, 2011).

## **Metodología**

Investigación Mixta Conclusiva de tipo comparativa: Se revisaron datos secundarios a partir de estudios de MiPEs: “Diagnóstico de las competencias necesarias para la eficaz sucesión del puesto directivo, en las MiPEs

---

<sup>70</sup> Según la clasificación publicada en el Diario Oficial de la Federación (Secretaría de Economía, 2009), en México se consideran microempresas aquellas que cuentan con menos de diez trabajadores; las pequeñas empresas comerciales son aquellas que tienen menos de 30 trabajadores y las industriales y de servicios deben tener menos de 50 trabajadores para pertenecer a esta categoría.

familiares ubicadas en el municipio de Lerma, Estado de México” y “Análisis sistémico de las MiPEs en Lerma, Estado de México”. Se compararon los resultados y mediante la técnica Delphi, con expertos en recursos humanos durante el 50° Congreso Internacional de Recursos Humanos de la Asociación Mexicana en Dirección de Recursos Humanos A.C. (AMEDIRH).

Para la sucesión del puesto directivo se realizó bajo un enfoque mixto conclusivo, con el propósito de realizar un acercamiento a la problemática de la sucesión del puesto directivo en las MiPEs Familiares ubicadas en el Municipio de Lerma, Estado de México.

Primeramente se consideró una población de 681 empresas, las cuales se ubican dentro de la demarcación geográfica del Municipio de Lerma. El tamaño de la muestra se calculó a través de la fórmula de proporciones para poblaciones finitas, con una confiabilidad de 90 por ciento y un error de 10 por ciento; ésta se muestra a continuación:

$$n = \left( \frac{Z\sigma}{E} \right)^2$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

Z = valor nominal estándar del nivel de confianza deseado

E = Error máximo admisible

$\sigma$  = desviación estándar de la población

Por lo cual:

$$n = \left( \frac{(1.65)(47.8)}{10} \right)^2 = 62.20$$

De lo anterior se determinó que el tamaño de la muestra asciende a 62 empresarios. Para obtener la información necesaria se diseñó y aplicó un

cuestionario que contiene 50 preguntas abiertas y cerradas, de escala nominal para identificar los elementos del objeto de estudio y de tipo Likert a fin de conocer los niveles de declaración de los consultados. Para la aplicación del instrumento, se contó con la participación de 30 estudiantes de la carrera Técnico Superior Universitario de la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca; quienes recibieron la capacitación necesaria para la recolección de información, así mismo los estudiantes colaboraron en la prueba piloto para validar el instrumento.

Para el análisis sistémico, se diseñó un instrumento para medir las características del sistema-MiPE desde la perspectiva de una sola persona –el director de la organización– a la que se le pidió que valorara tanto los procesos, como las entradas, salidas y medio ambiente de la empresa. Dada la diversidad de perfiles que tienen estas empresas y que con frecuencia tienen estructuras ambiguas, se tomó la decisión de definir al director como la persona que toma la mayoría de las decisiones en la empresa y a la MiPE como “un grupo, donde se reúnen personas que aportan capital y trabajo, con el propósito de obtener utilidades y remuneraciones, respectivamente” (López Vázquez, 2011) y que cuenta con al menos un trabajador y máximo 50.

#### *Muestra y muestreo*

Se consideró que la muestra mínima debería ser de 360 participantes, dada una población de 5,709 unidades económicas (INEGI, 2015), y usando la fórmula de tamaño de muestra propia para análisis de proporciones – consideramos un valor de  $p=50%$ , para obtener la muestra más grande con una confiabilidad de 95% y un error de 5%–. Para coleccionar los cuestionarios se realizó un muestreo por conveniencia en el que se capacitó aproximadamente a 115 alumnos para que se aplicara el instrumento y luego

se capturara en una plataforma por Internet. El director de la empresa participante no capturó directamente en Internet, para evitar un sesgo a favor de empresas que tuvieran acceso a la Red.

Consideramos que la empresa mediana tiene estructuras y capacidades que la asemejan más a la empresa grande que a las MiPEs y que hacen falta estudios diseñados para abordar a los empresarios de las MiPEs que suelen ser menos estructuradas y corporativas, y más centralizadas.

Para abordar esta problemática, se excluyó a la empresa mediana y se aplicó un instrumento que permitió estudiar a las MiPEs de un modo integral pero adecuado al perfil de quienes las conforman<sup>71</sup>.

Posteriormente se contrastó el modelo con lo que opinan los expertos con respecto a la gestión en las empresas, donde el recurso humano es muy importante. A partir de ello se complementó el modelo.

### **Desarrollo**

Las micro y pequeñas empresas (MiPEs) son muy importantes para la economía de los países sin embargo, se enfrentan a problemas que originan su desaparición o disminuyen su productividad. El Municipio de Lerma de Villada cuenta con un gran número de MiPEs, las cuales en su mayoría son de estructura familiar. Uno de los principales factores que representa un riesgo para la permanencia y desarrollo del negocio es la falta de una planeación en el proceso de sucesión de puesto directivo. En este sentido, el objetivo es proponer a las MiPEs familiares mexiquenses ubicadas dentro de la región de Lerma de Villada, un modelo que le proporcione al sucesor del puesto directivo las competencias necesarias. El cuál se conforma por cinco

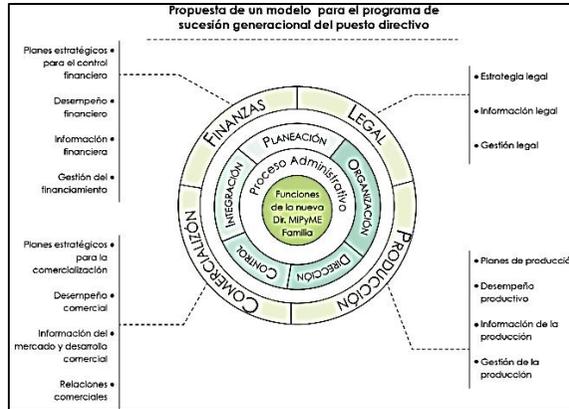
---

<sup>71</sup> Esta investigación forma parte de un estudio llevado a cabo en 82 municipios del país.

componentes para la operación del proceso de sucesión del puesto directivo, cada uno de éstos se desagrega por tres elementos: estratégico, información y desempeño, y de gestión (Olvera, Almeyda, & Velázquez, Diagnóstico de las competencias para la eficaz sucesión del puesto directivo, 2014).

El primer componente es el de *finanzas*, que considera aspectos de información financiera, herramientas de evaluación y gestión de financiamiento. “Entre los principales problemas financieros que presentan las PyMEs se encuentran: costo del financiamiento, garantías insuficientes o inadecuadas, escasa oferta de recursos financieros y aversión al endeudamiento” (Rodero y López, 2001). El segundo corresponde a la *comercialización* que abarca al mercado, clientes, gestión de ventas y promoción; “la búsqueda de la continuidad exige que la empresa se adapte con visión y estrategia a las cambiantes dinámicas competitivas” (Poza, 2005). Algunas empresas mantienen perspectivas que hacen posible el reconocimiento de su marca en el mercado, por consiguiente, es necesario diseñar y poner en acción, estrategias comerciales efectivas e innovadoras que apoyen a los directivos a identificar y disminuir las situaciones de riesgo que pueden limitar la continuidad del negocio.. El tercer componente integra los factores de la administración de la *producción*, De acuerdo con Jaramillo Salgado (2002), “la empresa familiar es la figura empresarial dominante en la estructura económica de la mayoría de los países, al representar el 70% de las empresas”. El aspecto *legal* representa el cuarto componente cuya función es orientar al sucesor en la aplicación y cumplimiento del marco normativo.

De acuerdo con los resultados obtenidos derivó en la elaboración del siguiente modelo, en el cual se determinaron las variables más importantes de cada una de las áreas que se investigaron.



*Ilustración 5 Modelo para el Programa de sucesión del puesto directivo, 2014*

A partir de la investigación se determinó la importancia de desarrollar las competencias en las áreas de finanzas: Planes estratégicos, desempeño financiero, información financiera y gestión del financiamiento. Legal: Estrategia legal, información legal y gestión legal. Comercialización: Planes estratégicos para la comercialización, desempeño comercial, información del mercado y desarrollo comercial, y relaciones comerciales. Producción: Planes de producción, Desempeño productivo, Información de la producción y gestión de la producción.

También se encontraron factores clave que favorecerán el desarrollo de estas empresas, tales como: **Negociación:** La negociación es un proceso que se ha ido perfeccionando a través del tiempo y que hoy en día es un elemento que puede impulsar al cliente a tomar la decisión de compra. El resultado del estudio muestra que el 42% de los consultados consideran que es un factor importante para los empresarios. Lo interesante en este aspecto es conocer las dos líneas que se requieren para esto, por un lado la técnica, que establece los pasos o el proceso de cómo llevar a cabo una negociación exitosa,

convirtiéndose en un cierre de venta y por otra parte el cómo se hace, es decir, las habilidades que se tienen para llevar a cabo este proceso, cada circunstancia es diferente, por consiguiente, cada cliente también lo es, de tal manera que el negociar el mismo producto y/o servicio con clientes o prospectos diferentes se convierte finalmente en un arte que se debe desarrollar con apoyo de la organización.

**Comunicación con los clientes:** El cliente es la figura principal dentro de la acción comercial en cualquier empresa. (Burgers, 2009) menciona que es la razón por la que las empresas deben ver a su negocio desde la perspectiva de sus clientes. De ahí la importancia de mantener una comunicación estrecha con el mercado, aunque esta puede ser compleja, el estudio demuestra que el 56 % de los empresarios encuestados consideran que la comunicación es vital, sin embargo, el conocer las necesidades, gustos y preferencias de ellos, así como las expectativas y la manera en la que el producto y/o servicio además de la atención que brinda a sus clientes genera mucho más que ventas, relaciones que a futuro se convierten en lealtad, satisfacción y rentabilidad para la empresa.

Se realizó un estudio sistémico de las MiPES del municipio de Lerma para evaluar si una empresa tiene estructuras funcionales formales se preguntó a los directores sobre los responsables de llevar a cabo las funciones de gestión básicas eligiendo entre nueve opciones graduadas del 1 al 9: Las primeras dos opciones se referían a respuestas nulas y fueron eliminadas (No sé qué es eso y no aplica). Las siguientes opciones iban desde nadie lo está haciendo, hasta hay varias personas dedicadas sólo a esa función. En la Figura 2, se muestra el porcentaje de puntos seleccionados en donde el 100% correspondería a que cada en todas las empresas evaluadas existe un departamentos dedicados exclusivamente a cada función.

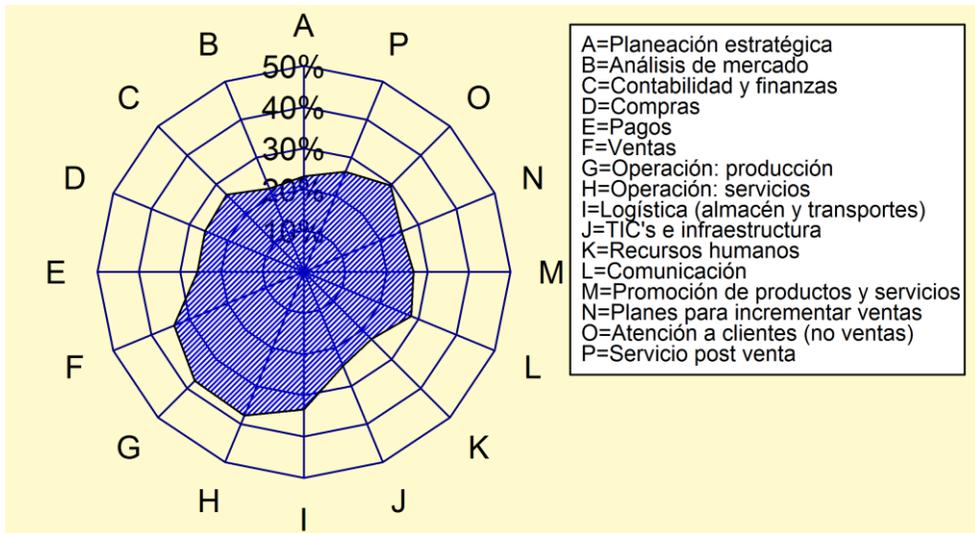


Figura 2. Grado de estructuración de la empresa (Olvera, Villaseñor, Rubio, & Rubio, 2015).

Es posible apreciar que en Lerma las áreas más estructuradas son los que corresponden a la operación, tanto producción como servicios, y los menos estructurados corresponden a la función de recursos humanos y análisis de mercado, seguida de la planeación estratégica.

Las variables analizadas están catalogadas en cuatro categorías: Entradas, procesos, salidas y medio ambiente. Se valoró mediante una escala tipo Likert de 4 niveles que van desde muy de acuerdo hasta muy en desacuerdo. Las variables que se consideraron como entradas del proceso fueron los recursos humanos, los proveedores y la información recibida del mercado. En el caso de los recursos humanos y proveedores, se valoraron las preocupaciones y los criterios con los que el director los selecciona con ítems como o lealtad de los empleados es una preocupación de la empresa o lo más importante en un proveedor es que tenga el mejor precio. Se diseñaron ítems que abordaran las denominadas 4 P del proceso de la mezcla de mercadotecnia, tales como “Realizo

actividades para conocer las características, necesidades y preferencias de mis clientes (producto)” (Olvera, Villaseñor, Rubio, & Rubio, 2015). Para conocer si el director participante realiza los procesos que se querían analizar se le preguntó si realizaba actividades relacionadas al proceso. Los procesos analizados fueron los mencionados por Cedeño (2005), dirección, mercadeo, finanzas, producción, e innovación que se valoraron con ítems como “Realizo actividades para detectar fortalezas y debilidades de mi competencia (dirección)” o “Realizo actividades de publicidad y promoción sobre mi producto o servicio (mercadotecnia)”. En el caso de la variable financiera, ya que lo que se buscaba era conocer si se llevaban a cabo los procesos más que si se llevaban a cabo de manera formal, se les preguntó el grado en el que estaban conscientes de las cuentas de sus estados financieros; esto se hizo con ítems tales como Tengo muy claro cuánto vale mi inventario. Se decidió analizar los resultados del sistema con un enfoque no financiero para afianzar la validez de los datos. El enfoque no financiero es mejor en parte debido a que las MiPEs suelen no tener claros sus estados financieros y las que los tienen, difícilmente comparten la información. Los resultados del sistema, por lo tanto, se plantearon en términos de los criterios de mercado, de los criterios de responsabilidad de la empresa con su entorno (responsabilidad social corporativa), de los ámbitos en donde la empresa vende y finalmente en términos de la satisfacción que le provee la empresa al director. Esta última variable es una medida indirecta de desempeño ya que diversos estudios han probado que una persona solvente está más satisfecha y particularmente estará más satisfecha con su negocio (Olvera, Villaseñor, Rubio, & Rubio, 2015).

Por otra parte, derivado del 50° Congreso Internacional de Recursos Humanos de la Asociación Mexicana en Dirección de Recursos Humanos

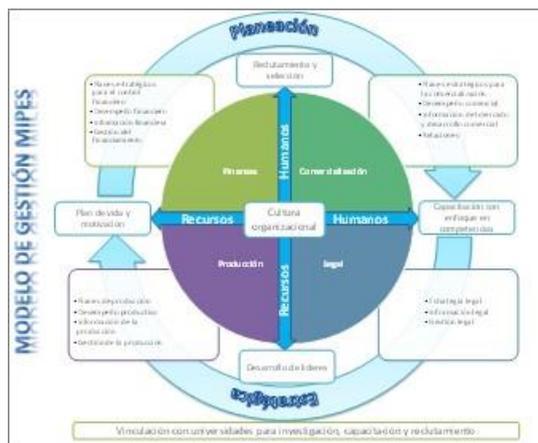
A.C. se encontró que de acuerdo con las afirmaciones del ex presidente de Costa Rica, el recurso humano es un factor de transformación social, mediante la formación de profesionales más analíticos y creativos, que se adapten al cambio, que comprendan otras economías, que tengan las reglas claras y conozcan las implicaciones de romperlas (Arias, 2015). De lo anterior se concluye que es de suma importancia la vinculación de las MiPEs con las universidades, ya que a través de ellas es posible mejorar su gestión mediante la investigación y desarrollo de proyectos conjuntos, con los cuales el profesorado tiene la oportunidad de desarrollar conocimiento aplicado, y las empresas de mejorar sus procesos, conocimiento del mercado, competencias del personal al desarrollar estos proyectos, donde además es posible la integración de estudiantes mediante programas de estadías, de tal manera que sea posible la aportación de nuevas ideas que mejoren a la empresa.

Bob Waisfisz argumenta respecto la importancia de la cultura organizacional ya que a menudo las fusiones entre empresas fallan a causa de no haber una adaptación a causa de las diferentes visiones, de ahí la importancia de integrar las subculturas que se puedan dar (Waisfisz, 2015). En el caso de las MiPES, en particular las familiares se da una sobre influencia de quién es la cabeza de la empresa, y cuando se da el proceso de transición u sucesión del puesto, la diferencia de visiones impide la permanencia de la empresa, o en su defecto el crecimiento.

Con respecto al liderazgo, Ramón Arroyo, Director General de Recursos Humanos de Grupo BBVA Bancomer, hizo hincapié sobre la importancia de desarrollar líderes y el reto es garantizar que el líder cuente con los conocimientos y habilidades para dirigir de la mejor forma y que entiendan que la máxima responsabilidad que tienen son las personas a su cargo

(Arroyo, 2015). En este sentido, es muy importante que las MiPEs observen este tipo de gestión, con un enfoque en la gente, más allá de los intereses personales. Al implementar programas de liderazgo, será posible trazar un plan de vida y carrera para el personal y mantener al personal motivado.

Al comparar las investigaciones con la opinión de expertos en Recursos Humanos, se diseñó un nuevo modelo que explique la gestión en la MiPE, que podrá coadyuvar a la permanencia, consolidación y su crecimiento para convertirse en una mediana empresa, que a su vez pueda hacer una sucesión del puesto directivo eficaz, en la cual la cultura organizacional favorezca la eficiencia de la organización.



**Figura 3. Modelo de Gestión de MiPEs**

**Conclusiones**

Al comparar los resultados de la investigación y escuchar la voz de los expertos se observó que se pueden incluir algunos factores que mejorarán la gestión de la Micro y Pequeña empresa. Las MiPEs del municipio de Lerma podrían aumentar su competitividad al fortalecer los cinco factores clave Finanzas, Comercial, Legal, Producción y Recursos Humanos, dónde éste

último es esencial para el crecimiento sostenido, y la planeación estratégica pone dirección a la empresa en función de una visión de clara.

Al desarrollar el recurso humano, podrá mejorarse el proceso de reclutamiento y selección del personal, de tal manera que al integrarse en la cultura organizacional, y se le capacite en las competencias que la empresa requiere en función de mejorar su competitividad, sentará las bases para que el propio personal aspire a posiciones de liderazgo que el fundador anteriormente asumía, y éste a su vez pueda enfocarse en el crecimiento de la empresa, su sinergia y consolidación, de tal manera que el personal aspire a un plan de vida y carrera y se mantenga motivado por la posibilidad de crecimiento hacia posiciones que inicialmente eran desempeñadas únicamente por el fundador o fundadores.

Al establecer una planeación estratégica con una visión clara, podrán implementarse planes específicos para las funciones básicas de finanzas, comercial, legal y producción, de tal manera que los recursos humanos, sean eficaces en cada una de sus funciones a lo largo de la empresa.

De implementarse este modelo de gestión podría disminuirse la desventaja que existe entre las MiPEs y las grandes empresas, de tal manera que compitan en el mercado independientemente del tamaño, sino por su alto desempeño, profesionalismo y eficacia.

### **TRABAJOS CITADOS**

Arias, O. (2015). Roles de las instituciones. 50° Congreso Internacional de Recursos Humanos de la Asociación Mexicana en Dirección de Recursos Humanos A.C. México D.F.: amedirh.

Arroyo, R. (2015). Liderazgo como factor de productividad. 50° Congreso Internacional de Recursos Humanos de la Asociación Mexicana en Dirección de Recursos Humanos A.C. México D.F. : amedirh.

Burgers W. (2009) Mercadotecnia al descubierto. México. Grupo Editorial Patria.

ECLAC/OECD. (2013). Latin American Economic Outlook 2013: SME Policies For Structural Change. OECD. doi:10.1787/leo-2013-en

INEGI. (2011). Micro, pequeña, mediana y gran empresa: Estratificación de los establecimientos. México: Instituto Nacional de Geografía e Informática.

INEGI. (2014). Censos Economicos 2014. Recuperado el 5 de julio de 2015, de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/default.aspx>

INEGI. (2015). Directorio estadístico de unidades económicas (DENUE). Aguascalientes, México. Recuperado de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx>

Jaramillo Salgado, H. (2002). Las empresas familiares frente a la implementación de sistemas de control de gestión. Fórum empresarial, 7(002).

Olvera, E., Almeyda, E., & Velázquez, J. (2014). Diagnóstico de las competencias para la eficaz sucesión del puesto directivo. Lerma, México: UTVT.

Olvera, E., Villaseñor, D., Rubio, G., & Rubio, A. (2015). Análisis sistémico de las MiPEs en Lerma, Estado de México. Lerma, México: UTVT.

Poza J. (2005). Empresas Familiares. México. Editorial Thomson.

Rodero A. y López C. (2001). La financiación empresarial desde el punto de vista regional. Aplicación a la pequeña y mediana empresa, Revista de Estudios Regionales, enero-abril, número 059. pp.169-187.

Waisfisz, B. (2015). La cultura en las organizaciones. 50° Congreso Internacional de Recursos Humanos de la Asociación Mexicana en Dirección de Recursos Humanos A.C. México D.F.: amedirh.

# **GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS EMPRESAS DE DIFERENTES SECTORES ECONÓMICOS DE YUCATÁN, MÉXICO**

---

**TRABAJO CONCLUIDO**

**AUTOR.**

**DRA. JENNIFER MUL ENCALADA**

**COAUTORES.**

**DRA. RUTH NOEMÍ OJEDA LÓPEZ**

**DRA. OLIVIA JIMÉNEZ DIEZ**

**Resumen**

En los últimos años se ha reconocido la necesidad de gestionar el conocimiento en las organizaciones ya que diversos autores coinciden en que facilita la apropiación e integración del conocimiento proveniente de diversas fuentes, dinamiza la creación de nuevo conocimiento, la acción innovadora y la generación de ventajas competitivas. El presente trabajo tiene como objetivo analizar las actividades de gestión del conocimiento de las empresas de los sectores comercio, industria y servicio del estado de Yucatán, México y si tienen relación con sus resultados. Para ello, se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional mediante la aplicación de una encuesta a 75 directivos de empresas de los tres sectores antes mencionados.

**Palabras clave:** gestión del conocimiento, capital intelectual, innovación, competitividad.

### **Abstract**

En the last years, it has been recognized the necessity of managing knowledge in the organizations as diverse authors agree that the adoption and integration of knowledge from different sources, streamlines the creation of new knowledge, innovative action and the generation of new competitive advantages. This paper aims to analyze the activities of knowledge management that companies form the service industrial and trade sectors form the state of Yucatan, Mexico and whether they are connected with their results. To this end, a quantitative, descriptive and correctional study was done applying a survey to 75 executives from companies of these three sectors.

**Keywords:** Knowledge management, intellectual capital, innovation, competitiveness.

**Introducción**

Actualmente se reconoce que el conocimiento es un factor clave en los fenómenos económicos y administrativos, la importancia es tal que diversos autores lo consideran clave para la innovación y competitividad, no sólo de las empresas sino de los países. Algunos organismos como el Foro Económico Mundial y el Banco Mundial se han preocupado por desarrollar metodologías para determinar índices de innovación y conocimiento, respectivamente.

Ante este nuevo escenario, las organizaciones comienzan a centrar sus actividades y tareas en iniciativas para adquirir, desarrollar y usar conocimiento. De ahí que la necesidad de gestionarlo es elevada pues comienza a incorporarse frecuentemente no sólo en los documentos y registros, sino en las rutinas organizacionales, procesos, prácticas y normas institucionales (Davenport y Prusak, 2000).

Por otra parte, autores como Alavi y Leidner (1999) y Nagles (2007) sostienen que existe una relación entre la gestión del conocimiento y los resultados de las organizaciones, incluyendo la generación de comportamientos innovadores para sobrevivir y competir en mercados globales. La capacidad de comprender y aprovechar esa relación tiene gran importancia ya que en la medida que se asimile que el esfuerzo enfocado a realizar dichas actividades mejoran los aspectos financieros y organizacionales de las empresas, los directivos se preocuparán por implementarlas.

El presente trabajo forma parte de un proyecto de investigación cuyo objetivo fue analizar las actividades de gestión del conocimiento e innovación realizadas por las empresas de los sectores comercio, industria y servicio del estado Yucatán, México y si estas actividades han tenido un impacto positivo en sus resultados financieros y no financieros. En este trabajo sólo se presenta el análisis de las actividades de gestión del conocimiento y la relación con los resultados de las empresas de los tres sectores antes mencionados.

### **Metodología**

Se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional cuya población estuvo constituida por 107 empresas de Yucatán afiliadas en 2011 al Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (Reniecyt<sup>72</sup>). Se planteó realizar un censo, sin embargo no todas tuvieron la disponibilidad para participar, por lo que la muestra se integró con 75 empresas, de las cuales 37 correspondieron al sector servicios, 11 al de comercio y 27 al de industria.

El instrumento utilizado se integró por 53 reactivos y se utilizó una escala de tipo Likert donde 1 equivale a totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo. Como se mencionó anteriormente, en este trabajo sólo se reportan los resultados de la variable gestión del conocimiento y sus efectos en los resultados organizacionales. Dichas variables se describen a continuación:

---

<sup>72</sup> El Reniecyt es un instrumento de apoyo a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación del país a cargo del CONACYT a través del cual identifica a las empresas, instituciones, centros y organismos del sectores público, social y privado que llevan a cabo actividades relacionadas con la investigación y el desarrollo de la ciencia y la tecnología en México.

Actividades relacionadas con la gestión del conocimiento: desarrollo de destrezas de los colaboradores, desarrollo integral del personal, identificación de conocimiento, registro de conocimiento, motivación para la compartición, generación de nuevas ideas para el mejor desempeño de organizaciones.

Resultados organizacionales: (Financieros: incremento en ventas, incremento en la rentabilidad, incremento de activos. No financieros: incursión en nuevos mercados; mejora de las relaciones con los clientes; mejora del ambiente laboral; mejora en los procesos de la empresa; mejora del clima organizacional; mejora de productos o servicios; mejora del posicionamiento en el mercado; mejora del impacto positivo en el medio ambiente; reducción en el consumo de materias primas; desarrollo del potencial humano y organizacional; mejoramiento de relaciones con el entorno externo).

Para determinar la existencia de relaciones entre las variables se realizaron pruebas de hipótesis de independencia mediante el cálculo del coeficiente de correlación de Cramer con un nivel de confianza de 95%. El procesamiento de la información se llevó a cabo utilizando el paquete estadístico SPSS.

### **Desarrollo del tema**

Para Davenport y Prusak (2000), el conocimiento es una mezcla fluida de experiencias estructuradas, valores, información contextual e internalización experta que proporciona un marco para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información y se origina y aplica en la mente de los conocedores. Puede ser un recurso que posea características únicas y una fuente de ventajas competitivas pero su existencia no da lugar al desarrollo de esas ventajas si no es gestionado de manera eficaz (Vidal, 2009).

En el ámbito empresarial, el conocimiento se puede aplicar en el diseño y puesta en práctica de acciones que distingan a las organizaciones en su ámbito competitivo, y por tanto, en los procesos de desarrollo de conocimiento que resultan en un incremento del potencial de acción de las empresas. Una manera de hacer operativo el concepto de conocimiento es centrándose en algo fundamental en la acción en las empresas: la resolución de problemas (Andreu y Sieber, 1999).

El concepto de gestión del conocimiento surge fuertemente en la década de los noventas ante la transformación de las economías, cambios globales y avances tecnológicos acelerados. Puede entenderse como el proceso que continuamente asegura el desarrollo y aplicación de todo tipo de conocimientos pertinentes en una empresa con objeto de mejorar su capacidad de resolución de problemas y así contribuir a la sostenibilidad de sus ventajas competitivas (Andreu y Sieber, 1999). Se refiere a un proceso de carácter dinámico, no es algo que se diseña, se implanta y se utiliza.

Para Montoro (2008) es la utilización óptima de las capacidades de un individuo o un grupo de ellos para la obtención de algún beneficio propio o para sus *stakeholders*. La gestión del conocimiento, en términos generales, lo que persigue es diseñar estrategias para la creación y el aprovechamiento exhaustivo del conocimiento en los contextos organizacionales. De acuerdo con este autor debe considerarse como una disciplina que va más allá de la simple recolección de información, como un activo esencial que posee una organización, es en este punto en el cual a los directivos de las organizaciones se les complica la tarea ya que, el capital intelectual es un intangible difícil de registrar de manera cuantitativa.

Las diferentes etapas del proceso de gestión del conocimiento se inician con la localización de los conocimientos internos y externos disponibles (Medina, 2000 y Guadamillas, 2006).

Entre las fuentes de conocimiento interno se encuentran el conocimiento latente que reside en la memoria, el conocimiento periférico, el básico – vital para la organización- o aquel que procede de la invención y creatividad humana.

En cuanto a los conocimientos externos, tenemos aquellos que proceden de acuerdos de colaboración, fusiones, o aquellos producidos por técnicas como el *bechmarking* o en su defecto originario de cualquier otra institución como centros de investigación o universidades (Davenport, De Long y Beers, 1998).

En la primera etapa se identifican las fuentes mencionadas, los *stocks* de conocimientos accesibles y el conocimiento útil para la empresa. Los conocimientos explícitos valiosos serán seleccionados y después inventariados y archivados. Los conocimientos tácitos se representan en un mapa de localización para identificar a las personas que lo poseen. Se entiende que los primeros constituyen la memoria corporativa y los segundos complementan incrementando su valor.

En la siguiente etapa se extraen los conocimientos explícitos para crear nuevo conocimiento y transferirlos a aquella parte de la organización que así lo requiera (Medina, 2000). De este modo la gestión del conocimiento cumple con hacer accesible la información a cualquiera que lo necesite y por ende desarrollar su capacidad de innovación. Finalmente, la última etapa del ciclo es la de asimilación y utilización del conocimiento creado y almacenado.

Alavi y Leidner (1999) señalan que el principal desafío de la gestión del conocimiento es la captura y la integración del conocimiento, por tanto, la capacidad de integrar y aplicar los conocimientos especializados de los miembros de la organización es fundamental para incrementar la capacidad de una empresa para crear y mantener una ventaja competitiva.

La gestión del conocimiento bien aplicada por las organizaciones proporciona un alto nivel de diferenciación y una alta capacidad competitiva, por lo que se deben mencionar algunos de los beneficios de la misma. Una organización puede darle una amplia gama de usos a la gestión del conocimiento entre las que Milam (2001) destaca:

- Capturar y compartir buenas prácticas.
- Proporcionar formación y aprendizaje organizacional
- Gestionar las relaciones con los usuarios y/o clientes.
- Desarrollar inteligencia competitiva.
- Proporcionar un espacio de trabajo.
- Gestionar la propiedad intelectual.
- Realizar publicaciones Web.
- Reforzar la cadena de mando.

Para la OCDE (2003), algunos de los beneficios que justifican la gestión del conocimiento en las organizaciones son:

1. Durante la actividad laboral se producen aprendizajes informales que resultan de vital importancia para la organización.

2. Establece una memoria organizacional que resulta esencial para los procesos de innovación y aprendizaje en las organizaciones.
3. Las capacidades de asimilación de conocimientos, así como las estrategias de conexión a redes y fuentes externas de conocimiento e innovación, son factores productivos clave.
4. Existe una fuerte relación a nivel organizacional, entre las acciones económicas generadas a través del uso de las nuevas tecnologías de la comunicación y la evolución de las prácticas y la formación de un lugar de trabajo.
5. Una buena gestión de la propiedad intelectual es fundamental para evitar que quede disuelta o difuminada en la organización.

Alavi y Leider (1999) señalan que la importancia que tiene para las organizaciones la existencia de sistemas de gestión del conocimiento radica entre otras cosas en una serie de ventajas. En la figura 1 se pueden apreciar los beneficios que se pueden obtener según estos autores.

Figura 1. Ventajas de un sistema de gestión del conocimiento



Fuente: Alavi y Leidner (1999).

La gestión del conocimiento contribuye al crecimiento de la organización debido a los factores siguientes (Guadamillas, 2006):

- La empresa es capaz de desarrollarse internamente a partir de conocimiento autogenerado.
- La empresa adquiere externamente conocimientos que integran su base actual.
- La empresa adquiere o bien genera conocimientos a través de acuerdos de cooperación o de proyectos de colaboración con otras empresas o instituciones.

Para Nagles (2007) la gestión de conocimiento debe considerar ciertas acciones para ser efectiva y contribuir a mejorar los resultados organizacionales, entre ellos destaca los procesos de transferencia del conocimiento y barreras para la integración del mismo. Resalta que la transferencia del conocimiento requiere de adquisición y apropiación, solución de problemas, implementación e integración de soluciones, experimentación y generación de prototipos, integración de nuevos conocimientos, localización y adaptación, adecuación de sistemas en la organización y el diseño de nuevos productos, servicios y procesos. Entre las barreras de integración del conocimiento se encuentran la diversidad, dispersión, complejidad y propiedad del conocimiento. Reconoce que la innovación es una forma tangible de mostrar el grado de desarrollo y la efectividad de la estrategia de gestión del conocimiento, que produce resultados favorables y ventajas competitivas.

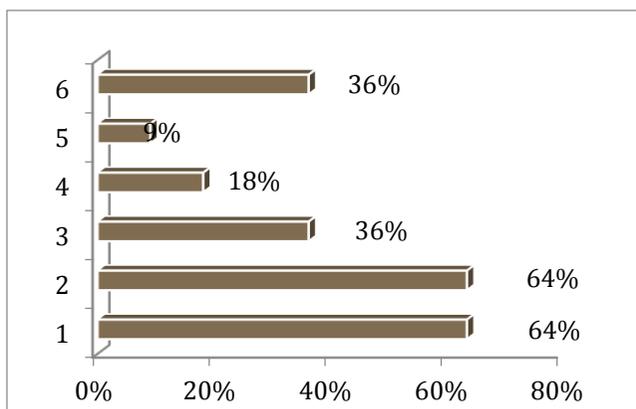
### **Análisis de resultados**

A continuación se presenta la descripción de las actividades de gestión de conocimiento que realizan las empresas de los tres sectores económicos.

En el sector comercio puede observarse que las actividades de mayor presencia en las empresas son la realización de programas de capacitación que les permiten a sus empleados adquirir destrezas y desarrollar habilidades, así como aquellos que tienen como objetivo el desarrollo integral del trabajador (64%), como se aprecia en la gráfica 1. Las actividades que les siguen son la identificación del conocimiento y la generación de nuevas ideas.

Las actividades que se deben potenciar son el registro y divulgación de la información considerada relevante para el logro de los objetivos organizacionales, así como la motivación a los trabajadores a compartir con sus compañeros sus experiencias y conocimientos relacionados con el trabajo. Respecto de esta última sólo un 9% de las empresas manifestó realizarla. Al parecer no resultaron tan prioritarias, siendo que dichas actividades son de suma importancia para el flujo del conocimiento dentro de la organización.

Gráfica 1. Actividades de gestión del conocimiento en el sector comercio

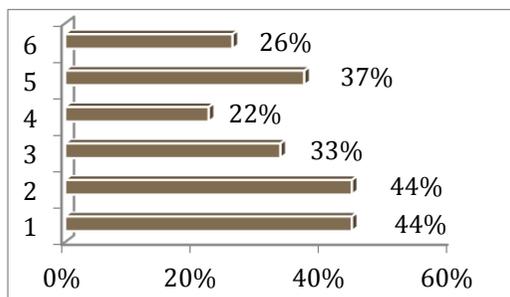


1. Programas formales para mejorar la destreza del trabajador en relación a su trabajo.
2. Programas formales para mejorar el desarrollo integral del trabajador.
3. Identificación sistemática de los conocimientos y capacidades de las empresas.
4. Registro y divulgación de la información relevante para el logro de los objetivos organizacionales.
5. Motivar para compartir con los compañeros de trabajo las experiencias y conocimientos relacionados con la actividad laboral.
6. Generación de nuevas ideas y conocimientos para un mejor desempeño laboral.

Fuente: Elaboración propia.

Las empresas industriales también enfocan sus esfuerzos en la realización programas formales de capacitación y de apoyo al desarrollo integral de su personal, el 44% de ellas llevan a cabo esas actividades. Como se aprecia en la gráfica 2, también han trabajado en la motivación de los trabajadores a compartir sus experiencias y conocimientos, a diferencia del sector comercio donde ésta es una de las actividades menos presentes.

Coincidiendo con las empresas comerciales, el registro y divulgación de la información es una de las actividades que menos empresas realizan (22%), al igual que la generación de nuevas ideas y conocimientos para el desempeño laboral (26%). Gráfica 2. Actividades de conocimiento del sector industria



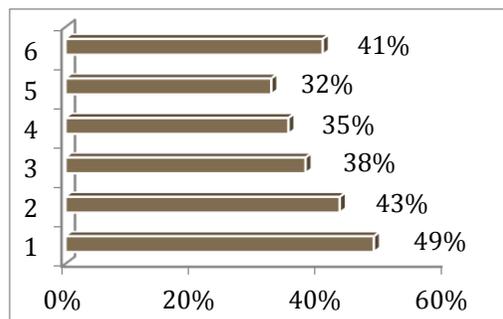
1. Programas formales para mejorar la destreza del trabajador en relación a su trabajo.
2. Programas formales para mejorar el desarrollo integral del trabajador.
3. Identificación sistemática de los conocimientos y capacidades de las empresas.
4. Registro y divulgación de la información relevante para el logro de los objetivos organizacionales.
5. Motivar para compartir con los compañeros de trabajo las experiencias y conocimientos relacionados con la actividad laboral.
6. Generación de nuevas ideas y conocimientos para un mejor desempeño laboral.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente el sector servicio coincide con los dos anteriores en las actividades de mayor presencia entre las empresas, programas de capacitación y desarrollo integral del trabajador, como puede apreciarse en la gráfica 3. Cabe destacar que en una proporción similar (41%), manifestaron realizar la generación de nuevas ideas y conocimientos para mejorar el desempeño laboral.

Se requiere potenciar las actividades de registro y divulgación de la información, así como fomentar la motivación para que los empleados compartan sus experiencias y conocimientos.

**Gráfica 3. Actividades de gestión del conocimiento en el sector servicios.**



1. Programas formales para mejorar la destreza del trabajador en relación a su trabajo.
2. Programas formales para mejorar el desarrollo integral del trabajador.
3. Identificación sistemática de los conocimientos y capacidades de las empresas.
4. Registro y divulgación de la información relevante para el logro de los objetivos organizacionales.
5. Motivar para compartir con los compañeros de trabajo las experiencias y conocimientos relacionados con la actividad laboral.
6. Generación de nuevas ideas y conocimientos para un mejor desempeño laboral.

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al análisis de interrelación entre las actividades de gestión del conocimiento y los resultados de las empresas, cabe mencionar que en el caso de las empresas del sector comercio, estadísticamente no se encontró relación entre las actividades y sus resultados.

Al analizar la interrelación entre las actividades de gestión del conocimiento y los resultados de las empresas del sector industria, puede apreciarse que todas las actividades se relacionan con una mejora en la rentabilidad (ver tabla 1). Cabe recordar que el registro y divulgación del conocimiento, y la generación de nuevas ideas, resultaron las menos presentes en este sector, por lo que deben procurar potenciar dichas actividades para mejorar sus resultados financieros.

La generación de nuevas ideas para mejorar el desempeño, adicionalmente se relaciona con la mejora en los procesos de la empresa y con el acceso a nuevos mercados, por lo que es prioritaria su atención si se busca la eficiencia y presencia en el mercado.

Tabla 1. Relación entre las actividades de gestión del conocimiento y resultados de las empresas del sector industria

Actividades de gestión del conocimiento	Programas de capacitación	Programas de desarrollo integral	Proceso de identificación del conocimiento	Registro y divulgación del conocimiento	Motivar a los trabajadores para compartir conocimiento	Generación de nuevas ideas y conocimiento
Resultados de las actividades de GC						
Mejoramiento o cambio en los	(1)7.295 (2).368 (3)0.294	4.587 .291 0.598	6.251 .340 0.396	8.305 .392 0.404	12.973 .490 0.113	13.203 .494 <b>0.040</b>

procesos de la empresa						
Acceso a nuevos mercados	9.156 .336 0.423	14.481 .423 0.106	11.917 .384 0.218	18.439 .477 0.103	18.294 .475 0.107	20.843 .507 <b>0.013</b>
Mejoramiento en la rentabilidad	20.246 .500 <b>0.016</b>	19.923 .496 <b>0.018</b>	18.897 .483 <b>0.026</b>	34.638 .654 <b>0.001</b>	31.99 .628 <b>0.001</b>	19.849 .495 <b>0.019</b>

Nota: En cada una de las celdas, los valores se presentan en el siguiente orden: 1. Chi Cuadrada de Pearson, 2. Coeficiente de correlación de Cramer y 3. Nivel de Significancia. En la tabla se pueden observar que para valores menores a .05 se puede concluir que hay correlación estadísticamente significativa entre las variables, son los resaltados.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con la base de datos.

En las empresas del sector servicio se encontró que la realización de programas de capacitación y de desarrollo integral se relacionan con el mejoramiento del medio ambiente, reducción en el uso de materias primas y mejora de las relaciones con el entorno externo (ver tabla 2), por lo que deben continuar los esfuerzos para llevar a cabo este tipo de actividades.

Así mismo, existe relación entre la identificación del conocimiento con el desarrollo del potencial humano y organizacional, esto confirma el hecho de que la identificación de conocimiento es un paso primordial para desarrollar el potencial que tienen los trabajadores, el identificar quién sabe determinada cosa, es el primer paso para desarrollar el potencial de los colaboradores y conocer qué conocimiento puede compartir con los demás.

El registro y divulgación del conocimiento se relacionó con aspectos internos de la empresa, particularmente con el mejoramiento de los procesos de la empresa y mejoramiento del clima organizacional. Cabe recordar que esta actividad es una de las que menor número de empresas de este sector realiza, por lo que fomentarla repercutiría en procesos más eficientes y en un mejor ambiente laboral.

Tabla 2. Relación entre las actividades de gestión del conocimiento y los resultados de las empresas del sector servicio

Actividades de gestión del conocimiento	Programas de capacitación	Programas de desarrollo integral	Proceso de Identificación del conocimiento	Registro y divulgación del conocimiento	Motivar a los trabajadores para compartir conocimiento	Generación de nuevas ideas y conocimiento
Mejoramiento en los procesos de la empresa	14.093 .356	15.317 .371	7.085 .253	20.699 .529	10.643 .310	13.661 .351
	0.119	0.083	0.628	0.002	0.560	0.135
Mejorar el impacto en el medio ambiente	24.438 .469	21.963 .445	7.106 .253	15.232 .454	21.199 .378	19.063 .414
	0.018	0.038	0.851	0.055	0.171	0.087
Reducción del consumo en materias primas	26.539 .489	27.154 .495	12.559 .336	13.326 .424	14.310 .311	14.979 .367
	0.009	0.007	0.402	0.101	0.576	0.243
Desarrollar el	14.446 .361	18.528 .409	22.494 .450	11.437 .393	26.058 .420	17.464 .397

potencial humano y organizacional	0.272	0.101	0.032	0.178	0.053	0.133
Mejorar el clima organizacional	12.208 .332	10.527 .308	8.039 .269	20.782 .530	16.775 .337	14.572 .362
Mejora en las relaciones con el entorno externo	0.429	0.570	0.782	0.008	0.400	0.266
	39.680 .598	43.307 .625	8.631 .279	11.222 .389	12.113 .286	12.908 .341
	0.000	0.000	0.734	0.189	0.736	0.376

### Conclusiones

Resulta evidente que las actividades de gestión de conocimiento que más presencia tienen en los tres sectores son los programas de capacitación y de desarrollo integral para los trabajadores. Se requiere trabajar mucho más en el registro y divulgación de conocimiento, así como en la motivación de los trabajadores para que compartan sus conocimientos y experiencias. Existe evidencia de que, en el caso de las empresas del sector servicio, el registro y divulgación de conocimiento se relacionan con el mejoramiento en los procesos y clima organizacional. Por otro lado, el motivar a los trabajadores para compartir conocimientos y experiencias podría repercutir en la mejora de la rentabilidad, como se observó en el caso de las empresas del sector industrial. Además, la falta de motivación podría ocasionar una barrera para la transferencia efectiva del conocimiento la cual es vital para la innovación, como señala Nagles (2007).

Actividades como la identificación de conocimiento que en los tres sectores tuvo una presencia similar, también deben potenciarse ya que de acuerdo con Medina (2000) es el primer paso para lograr un proceso de gestión del conocimiento es precisamente la localización de los conocimientos disponibles.

Finalmente, como mencionan Donate y Guadamillas (2007) existe un efecto favorable de las prácticas de gestión del conocimiento en los resultados de las empresas, esta investigación da evidencia de tal relación. Sin embargo, es primordial que los directivos de las organizaciones estén convencidos que una adecuada gestión del conocimiento, que implique el diseño e implementación de prácticas que aseguren el desarrollo y aplicación de conocimientos, puede encaminar hacia la innovación, lo que contribuye a la consecución de ventajas competitivas.

### **Referencias**

- Alavi, M. y Leidner, D. (1999). Knowledge management systems: issues, challenges, and benefits. *Communications of the AIS*, 1 (2), 1-37.
- Andreu, R. y Sieber, S. (1999). La gestión integral del conocimiento y del aprendizaje. *Economía Industrial*, 326, 63-72.
- Davenport, T., De Long D. y Beers, M. (1998). Proyectos exitosos de gestión de conocimiento, *Harvard Deusto Business Review*, No. 85, 4-19
- Davenport, T. y Prusak, L. (2000). *Working knowledge: how organizations manage, what they know*. Boston: Harvard Business School Press.

- Guadamillas, G. F. (2006). Conocimiento organizativo, innovación y crecimiento empresarial: el caso del Grupo Tecnobit. *Universia Business Review*, 12, 50-65.
- Milam, j. (2001). knoweledge management for higher education. washington, d.c.: eric digest. recuperado de: <http://www.ericdigests.org/2003-1/higher.htm>
- Medina, J. (2000): “Elementos en la gestión del conocimiento. Una visión de la teoría basada en recursos”. *XIV Congreso Nacional y X Congreso Hispano Francés AEDEM*.
- Montoro, M. (2008). *Gestión del conocimiento en las organizaciones: fundamentos, metodología y praxis*. España: Ediciones Trea, S.L.
- Nagles, N. (2007). La gestión del conocimiento como fuente de innovación. *Revista-Escuela de Administración de Negocios (EAN)*, (61), 77-88.
- OCDE (2003). *Measuring Knowledge Management in the Business Sector: First Steps*  
Recuperado de:  
<http://213.253.134.29/oecd/pdfs/browseit/9603021e.pdf>
- Vidal, M. (2009). Formación medioambiental y aprendizaje organizativo: análisis de su influencia en el desarrollo de estrategias medioambientales proactivas (Tesis doctoral). Universidad de Granada.

# LA GESTIÓN EDUCATIVA COMO ESTRATEGIA DE CALIDAD EN UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR INTERCULTURAL.

---

**AUTOR.**

DR. IVÁN NOEL ALVAREZ-SÁNCHEZ

**COAUTORES.**

DR. CLAUDIA LIZBETH TIRADO GÁLVEZ

DR. LUIS ALFREDO GALLARDO MILLAN

## RESUMEN

El presente artículo parte de un trabajo de investigación doctoral concluida sobre la gestión educativa y su impacto en la calidad en las instituciones de educación interculturales, en donde se denota la importancia dentro del quehacer universitario de la gestión educativa y relevancia de corte social dentro las funciones educativas, así como las estrategias de competitividad para el aseguramiento de la calidad educativa en beneficio de la comunidad estudiantil y para la sociedad. Asimismo se utilizó el enfoque cualitativo se utilizó la recolección de los datos mediante entrevistas, análisis de documentos y la observación empleando el método de estudio de caso, como herramienta utilizada para describir fenómenos sociales particularizando el objeto de estudio como caso único a la institución de educación superior; la Universidad Autónoma Indígena de México, que fue seleccionada de una muestra de 12 Universidades Interculturales.

*Palabras claves: Gestión educativa, Competitividad, Calidad, Interculturalidad*

### **Summary**

This article is based on work completed doctoral research on education management and its impact on quality of intercultural education institutions, where the importance is denoted within the university task of educational management and social relevance of court within functions educational and competitiveness strategies for ensuring quality education for the benefit of the student community and society. The qualitative approach was also used data collection used interviews, document analysis and observation using the case study method as a tool used to describe social phenomena particularizing the object of study as a unique case to the institution of education above; Indigenous Autonomous University of Mexico, which was selected a sample of 12 intercultural universities.

*Keywords: Education Management, Competitiveness, Quality, Intercultural*

### **Introducción**

La educación superior es una pieza clave para el desarrollo económico de un país, a través de ella se acreditan conocimientos, habilidades y capacidades para el desempeño de una profesión y es la mejor garantía de un empleo estable<sup>73</sup>. En este sentido en México, las universidades interculturales son un campo aún emergente tanto de la investigación académica como de la

---

<sup>73</sup> SEP (2014) Las Universidades Interculturales entre sus propósitos es el explorar modalidades de atención educativa para jóvenes que aspiren a cursar el nivel de Educación Superior, tanto de origen indígena como de otros sectores sociales, interesados en impulsar fundamentalmente el desarrollo de los pueblos y comunidades indígenas.

planeación política e institucional<sup>74</sup>, es necesario que las principales autoridades educativas y de gobierno, eleven su compromiso y recursos económicos, tecnológicos y de infraestructura para el fortalecimiento de esta propuesta intercultural en beneficio de una educación más justa y accesible en nuestro país.

La gestión educativa en las Instituciones de Educación Superior Interculturales (IESI)<sup>75</sup>, es un elemento determinante de calidad en el desempeño, sobre todo hace que la educación sea funcional en la vida de sus titulares académicos (los estudiantes), incrementa la descentralización de los procesos de decisión e imparte efectividad a los recursos humanos y financieros, para obtener mejores productos y servicios.

### **Metodología**

En la presente investigación se utilizó el enfoque cualitativo se utilizó la recolección de los datos mediante entrevistas, análisis de documentos y la observación empleando el método de estudio de caso, como herramienta utilizada para describir fenómenos sociales particularizando el objeto de estudio como caso único a la institución de educación superior; la Universidad Autónoma Indígena de México, que fue seleccionada de una muestra de 12 Universidades Interculturales a la cual pertenece y por ser la única institución de educación superior intercultural en el Estado de Sinaloa y en el noroeste del país; por su objetivo, de tipo de investigación aplicada ya que busca resolver un problema conocido; será documental utilizará

---

<sup>74</sup> Gunter (2011), En su libro presenta un análisis detallado sobre la interculturalidad y su impacto desde el punto de vista educativo.

<sup>75</sup> Las Instituciones de Educación Superior Interculturales se identificará en esta investigación con las siglas IESI.

diferentes fuentes de información; explicativa por su nivel de profundidad ya que explica porque ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste y por último de campo, por sus fuentes principales de información.

### ***Las Universidades Interculturales.***

Dentro de los propósitos del Programa Nacional de Educación 2001-2006, se resalta la necesidad que tienen las comunidades indígenas de tener los servicios de educación superior y por iniciativa de la Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe (CGIEB), de la Secretaría de Educación Pública, en el año 2003 surgen las universidades interculturales. Las Universidades Interculturales son proyectos educativos estratégicos que han sido impulsados por la CGIEB y la SEP, su propósito es explorar modalidades de atención educativa pertinente para jóvenes que aspiren a cursar el nivel de educación superior, tanto de origen indígena como de otros sectores sociales, interesados en impulsar fundamentalmente el desarrollo de los pueblos, comunidades indígenas y en aplicar los conocimientos construidos a contextos diversos (CGIEB, 2009).

Su creación, obedece justamente a esta necesidad elemental de justicia educativa, de ampliar la proporción de los indígenas en la matrícula de educación superior. Las universidades interculturales, se ubican en regiones densamente indígenas, no son exclusivamente para indígenas, pero si preferentemente para ellos, por el lugar donde se encuentran ubicadas. Actualmente están operando diez universidades interculturales en México las cuales son: La Universidad Intercultural del Estado de México, La Universidad Intercultural de Tabasco, La Universidad Intercultural de Chiapas, La Universidad Intercultural de Puebla, La Universidad Intercultural

Maya de Quintana Roo, La Universidad Intercultural Guerrero, La Universidad Indígena Intercultural de Michoacán, otra Universidad Intercultural depende de una universidad convencional de las más prestigiadas del país: La Universidad Veracruzana, La Universidad Indígena Intercultural Ayuuk es una universidad privada sin fines de lucro, que forma parte del Sistema Universitario Jesuita y recibe apoyo de la Universidad Iberoamericana y por último La Universidad Autónoma Indígena de México (UAIM), que es la citada para este caso de estudio siendo la más antigua de esta lista, con fecha de creación el 5 de diciembre del 2001, cuenta con subsidio federal y estatal y obtuvo el reconocimiento como universidad intercultural en el 2003.

### **La calidad de servicio educativo.**

El concepto calidad, en sentido general, ha sido objeto de múltiples definiciones, cada una de las cuales se centra en uno o algunos de sus rasgos más importantes, aunque su esencia está relacionada con el grado de satisfacción que ofrece un (producto-servicio) ante necesidades materiales de las personas para los cuales está destinado. Los criterios valorativos sobre la calidad han ido evolucionando históricamente, han transitado desde una concepción de calidad centrada en el producto, en el resultado final, hasta la calidad total, visión en la que calidad se refiere a la de todos los factores, productos y servicios, a los procesos productivos y de gestión y a los recursos técnicos y humanos.

La aparición del concepto moderno de calidad, y en particular el de calidad total y sus puntos esenciales, hace pensar en nombres como Phillips Crosby, Edward Deming, Joseph Juran, Peter Senge, sus ideas se desarrollan históricamente en las condiciones de un mercado saturado, altamente competi-

tivo, en el inicio de los años noventa. Cada uno en situaciones y entornos diferentes ha examinado las diversas circunstancias relacionados con la calidad de los procesos sustantivos organizacionales (Paredes & García, 2013).

Desde el inicio de los años ochenta, se ha incrementado en muchos países el interés por la calidad de la educación superior, el cual se explica, entre otros factores, por la globalización y las consecuencias que esta fase del capitalismo ha traído en la conformación de la denominada sociedad del conocimiento, las relaciones Instituciones de Educación Superior Estado–mercado y la expansión y diversidad de los sistemas de educación superior.

La calidad educativa ocupa hoy día un lugar prioritario en los procesos de transformación universitaria, Tunnermann, (2009), establece que, la pertinencia, la gestión eficaz y transparente, calidad en los servicios ofrecidos la fidelidad a las misiones substanciales de la Universidad, la dimensión internacional del quehacer universitario y el ejercicio de una autonomía responsable.

La UNESCO (1998), la calidad se refiere a: “A las funciones y actividades principales de la educación superior: calidad de la enseñanza, formación y de investigación, se traduce en calidad del personal y de los programas, como consecuencia de la enseñanza y la investigación, también se debe prestar atención a la calidad de los alumnos, de la infraestructura y el entorno de la institución (p.16). Por lo anterior La UNESCO reconoce que, para lograr la calidad en la educación superior el proceso de evaluación y apreciación de la calidad debe de contar con la participación activa del personal administrativo, de enseñanza e investigación, de estudiantes, dirigentes y se debe centrar en un proceso de modernización y de rendición de cuentas.

En México a partir de las políticas educativas impulsadas por el Estado e iniciativas de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), se han diseñado y puesto en marcha distintos programas y mecanismos que recuperan el discurso de la calidad, centrado en la evaluación, con el propósito de configurar un sistema de educación superior de calidad.

La calidad en la educación superior existen varias las definiciones sobre esta concepción, lo que refleja su complejidad. Para (Valdés 1999, citado en Silva 2009), la noción de calidad en educación superior plantea lo siguiente: “La dificultad radica en que la percepción de lo que significa una educación de calidad, depende de quién es el sujeto que efectúa la demanda y desde qué lugar la formula. Los distintos actores sociales interesados en la educación, suelen tener expectativas diferentes acerca de lo que debe entregar la educación y en consecuencia, cada uno de ellos entiende lo que es calidad en función de sus necesidades y de la forma en que éstas son expresadas en las distintas demandas que le efectúan al sistema. Por ello, hay tantos contenidos del concepto como grupos que lo formulan.”

En este sentido la calidad de la educación se refiere a las características del proceso y a los resultados en la formación del hombre, condicionados histórica y socialmente, y que toman una expresión concreta a partir de los paradigmas filosóficos, pedagógicos, psicológicos y sociológicos imperantes en la sociedad de que se trate (Paredes & García , 2013).

En las aportaciones de (Parasuraman, Zeithaml & Berry 1985, citado en Duque, 2005), el punto de partida básico es que la calidad del servicio se produce en la interacción entre un cliente y los elementos de la organización de un servicio, estos autores determinan tres dimensiones de la calidad.

1. Calidad física: Incluye los aspectos físicos del servicio
2. Calidad corporativa: Lo que afecta la imagen de la empresa
3. Calidad interactiva: Interacción entre el personal y el cliente, y entre clientes

Recordando la finalidad de los sistemas gestión de la calidad en satisfacer las necesidades de los clientes, (Sangüeza 2006, citado en Mejías, Teixeira, Rodríguez, & Arzola, 2010), sostienen que en los servicios hay que prestar una atención especial a la prevención de errores, ya que en este caso, los problemas surgen a medida que se está ejecutando el servicio, y hay que dar una solución lo más rápida posible.

En las instituciones de educación superior interculturales, es importante delimitar qué se entiende por clientes refiriéndonos para esta investigación a los estudiantes y los empleados, ya que este último, no presta un servicio, sino que es parte del mismo.

### **Estrategias administrativas en la gestión educativa.**

Los sistemas educativos están en constante cambio, como una forma de responder a las necesidades de una sociedad globalizada, dichos cambios han introducido el concepto de estrategias, gestión y calidad en el sistema educativo, proveniente del mundo empresarial.

La gestión es vista como un sistema de organización del poder (Gualejac 2005, citado por Saldaña, 2008), instituida por un conjunto de técnicas administrativas, procedimientos de organización y estrategias de posicionamiento institucional, cuya fortaleza radica la operación de los individuos a favor de la organización.

Las técnicas administrativas: planificar, organizar, controlar, dirigir, ayudan a cumplir con los objetivos que tiene la organización, sin cuestionar cual es la finalidad (sector financiero, industrial, comercial o educativo), sean empresas grandes o pequeñas, se deben establecer parámetros que los lleven a alcanzar sus metas y objetivos, es aquí donde necesitan de la gestión para lograrlo. Por lo anterior, es importante que los sistemas educativos, se apoyen de la gestión educativa para llevar a cabo sus procesos organizacionales y dar solución a los diferentes problemas dentro del manejo de su estructura educativa y poder cumplir con los objetivos y metas que tienen proyectadas.

La importancia que tiene el uso de la gestión en el ámbito educativo señala Machado (2013), nace a partir de los procesos descentralizadores tales como; autogestión, apoderamiento o empoderamiento y delegación de funciones que se vivieron en la década de los setenta en los países desarrollados y particularmente en Latinoamérica. Ante estas demandas en el funcionamiento de las organizaciones universitarias, generan grandes desafíos sobre problemas de calidad en Educación; en su propuesta (García 2002, citado por Lavin, 2012), sustenta que el buen funcionamiento de las escuelas es una condición necesaria para lograr la calidad de la educación, reconociéndole un grado autonomía para tomar decisiones pedagógicas y administrativas.

Asimismo Rodríguez (2013), señala que la gestión educativa se orienta hacia la descentralización de la toma de decisiones, la flexibilidad de los procesos, al trabajo participativo y colegiado que dé seguimiento y evaluación de los proyectos institucionales para mejorar la calidad de los servicios. El proceso, análisis y fundamentación de la práctica directiva en las instituciones educativas, se plantean las siguientes cuatro dimensiones de la gestión educativa de (Frigerio & Poggi 1992, citados en UPN, 2013), Pedagógica-didáctica; Organizacional; Comunitaria; Administrativa y se articulan a partir

del eje conductor Planeación– Evaluación del proyecto educativo, ya que otorgan direccionalidad y evidencia del proceso educativo a la gestión.

### **Las dimensiones de la gestión educativa.**

Uno de los aspectos principales de esta investigación, se enfoca en analizar la gestión educativa como el eje conductor para alcanzar los objetivos de calidad, dentro de una institución educativa intercultural como la UAIM, ya que, el llevar a cabo acciones de gestión para la calidad de los servicios, implica un compromiso por parte de la comunidad universitaria, desafortunadamente no todos los miembros están dispuestos a dar su máximo esfuerzo para lograrlo, de ahí la importancia del compromiso por parte de los principales directivos en lograr una gestión educativa que conduzca a realizar los objetivos que la institución tiene propuestos; al respecto señalo un directivo:

“...En la UAIM el rector es la principal autoridad encargada de realizar las gestiones apropiadas para que la institución funcione según los objetivos trazados y metas, incluyendo la mejora en calidad de los servicios prestados...”

Bajo este contexto, un facilitador educativo comentó:

“...Las principales funciones que tiene el rector, es lograr una gestión educativa de calidad que lleve a cumplir con los objetivos que tiene la universidad...”

En los comentarios anteriores se evidencia en la UAIM, la función del rector para cumplir con una gestión educativa de calidad, no es sólo importante contar con el personal adecuado, sino que además se proporcionen las herramientas necesarias para la realización del desempeño académico, esto

concuerta con la aseveraciones de Crosby (2002), Se establece el compromiso de la dirección para promover y lograr los objetivos de calidad.

Las acciones realizadas para mejorar la gestión educativa que se han desarrollado en el UAİM son múltiples y se encuentran dispersas en sus cuatro dimensiones (organizacional, pedagógica, administrativa y comunitaria) a continuación se describen:

#### *Gestión organizacional*

En la UAİM, se encontró que en la dimensión organizacional, las principales autoridades encargadas de realizar las gestiones apropiadas para que la universidad funcione, reconocen la gestión educativa como eje transversal para el logro de los objetivos institucionales, los profesores, estudiantes (titulares académicos) y los padres de familia, desarrollan su actividad educativa en el marco de una organización, bajo ciertas normas y exigencias institucionales; como la estructura formal, la cual está conformada por el organigrama de la universidad, la distribución de tareas y la división del trabajo, el uso del tiempo y de los espacios.

Bajo este contexto, se puede advertir, que las actividades señaladas en la gestión organizacional, se identifican con el concepto de estrategia de Arie (1988), sobre la adecuada relación en la estructura organizacional, objetivos, estilo, capacidades de la gente, en sentido se infiere en sobre la importancia de esta dimensión para el desarrollo de las actividades educativas.

#### *Gestión pedagógica*

Se encontró conforme a su visión institucional y en base a una planeación estratégica, para acceder a estándares de calidad competitivos, la universidad en su gestión pedagógica, realizó un proceso de reforma académica, con el objetivo de que los programas educativos y coordinaciones logren cumplir

con los propósitos de las políticas educativas de las universidades interculturales; se coincide con el enfoque de gestión pedagógica de Frigerio & Poggi (1994), visibiliza el logro del horizonte institucional mediante el diseño de currículos pertinentes, flexibles y dinámicos que aseguren la formación integral del ser humano. Unas de las acciones más relevantes para mejorar la calidad académica en la UAIM, fue la implementación de tres líneas estratégicas por parte de la Coordinación General Educativa con la finalidad de dar rumbo y significado a todas las actividades educativas de la universidad, a partir de la construcción y divulgación de las funciones que corresponde a cada una de las instancias y actores universitarios.

A continuación se describen de manera sintética las tres líneas estratégicas que realiza la universidad dentro su actividad educativa:

En el fortalecimiento de su oferta educativa, aplica los principios interculturales (pertinencia social y académica, equidad, integralidad e innovación curricular), con el fin de consolidar la pertinencia de los programas ofrecidos por la universidad, de tal forma que con ello se busca incidir en el desarrollo sustentable de las comunidades cercanas a la región donde se ubica la UAIM, en el estado y en el país.

El Desarrollo y bienestar estudiantil es esencial para la UAIM, ya que los titulares académicos representan una de las partes fundamentales de la universidad, para su formación de manera integral, ofrece actividades deportivas, artísticas y culturales, con el objetivo de que lleguen a ser profesionales íntegros, críticos, autónomos y con espíritu de servicio.

La UAIM Impulsa la formación y actualización del personal educativo, como estrategia de calidad en el proceso educativo se tiene la convicción del mejoramiento permanente de sus capacidades y habilidades, se propone

consolidar de modo equilibrado lo profesional y lo pedagógico en todos los programas educativos de la universidad, tomando en cuenta los principios interculturales que la caracterizan.

Se promueve la participación de cada uno de los diferentes actores en la toma de decisiones dentro de la institución, considerando las perspectivas culturales, las demandas, las exigencias y los problemas que recibe de su entorno, por estas razones la institución evalúa la pertinencia de los programas de estudio, la relevancia de los contenidos.

#### *Gestión comunitaria*

Los modelos de educación superior orientan las actividades de vinculación o extensión en función de su perfil de egreso. Por ejemplo, los Institutos de Estudios Tecnológicos y las Universidades Tecnológicas orientan la formación de sus profesionales hacia el mercado laboral de la industria. Las Universidades Interculturales orientan sus actividades en función de las comunidades indígenas, el modelo intercultural tiene una orientación pedagógica que focaliza hacia el reconocimiento y capitalización de la cultura, los lenguajes y los saberes de las comunidades ancestrales de nuestro país. En este sentido se coincide con Arie (1988), donde la institución educativa identifica necesidades y problemas del contexto social, propone acciones de proyección social y apoya programas que contribuyan a su solución y al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

La UAIM reconoce la importancia de la vinculación con las comunidades, mediante la generación de profesionales capaces de incidir a través de programas de investigación e intervención comunitaria en el mejoramiento de la calidad de vida, respetando la preservación de los recursos naturales e impulsando la reanimación de las etnias transformar las condiciones de nuestro medio.

La universidad tiene vínculos fuertes con las comunidades indígenas y rurales, construye acciones interdependientes a partir de los diferentes programas y procesos realizados en ella, como son la preservación de su lengua y costumbres, la participación en jornadas de salud, censos en apoyo a la CDI (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas), apoyo de la cruzada contra el Hambre por parte de SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social), la impartición de cursos de computación básica para niños, creación de un centro comunitario para niños indígenas en donde aprenden jugando, entre otros importantes, es preciso consolidar los ya existentes y crear nuevos proyectos de vinculación entre la universidad y la comunidad.

#### *Gestión administrativa*

Uno de los aspectos más importantes de esta investigación, se enfoca en analizar la gestión administrativa, como aspecto importante para el logro de la calidad educativa, en la UAIM, la Coordinación General Administrativa (CGA) es una instancia de la Rectoría, que gestiona y asigna de manera eficiente y transparente los recursos financieros de la institución, apoyándose en personal calificado y en procesos automatizados, para garantizar la calidad y la mejora continua de sus servicios. Se encontró que esta gestión administrativa provee los servicios necesarios para la realización de la labor académica a través de la ejecución de sus procesos administrativos y de finanzas; apoyo tecnológico, computacional, mantenimiento en las áreas recreacionales y otros espacios de la Universidad, tal como menciona Frigerio & Poggi (1994), quienes la define como el sistema de reglas, presupuestos e inversiones que se requieren para responder a los propósitos del proyecto educativo, así como los cambios internos y externos de la institución.

En la búsqueda de estrategias para la mejorar la calidad educativa, la dimensión administrativa busca el lograr consolidar y aumentar el subsidio ordinario e incrementar los apoyos extraordinarios otorgados por el gobierno federal y estatal, estos apoyos son revisados por estos dos niveles de gobierno Secretaría de Educación Pública (SEP), Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe (CGEIB), Auditoría Superior del Estado (ASE) y la Unidad de Transparencia, con la intención de evitar posibles desvíos y que se apliquen correctamente.

### **Conclusiones**

Durante el proceso de la investigación se pudo constatar que la gestión educativa, ha ido en ascenso, se conduce por medio de una planeación estratégica guiada en el plan de desarrollo institucional, el cual tiene como objetivo el consolidar a la UAIM en la mejor institución intercultural del país, mediante el fortalecimiento de la investigación, la excelencia en el aprendizaje, intercambio cultural, mejoramiento de su infraestructura física y tecnológica, procesos administrativos eficientes y certificados. Así mismo los problemas existentes en la actualidad en la gestión educativa, para elevar la calidad de los servicios en las IESI, son de carácter subjetivo en lo fundamental, motivados por una dinámica de desarrollo que se va más allá de las posibilidades de coordinación y ejecución efectiva por parte de los directivos implicados en estos procesos. Esto hace que los resultados esperados se desfasen en el tiempo y se obtengan parcialmente, dando una idea de ineficiencia. También han prevalecido enfoques y formas un tanto convencionales o tradicionales que no han podido resolver los viejos problemas existentes, como son las restricciones de recursos materiales y

financieros fundamentales para la estructuración y consolidación de proyectos.

Finalmente la calidad de servicio es de vital importancia para el éxito de esta institución intercultural de educación superior, debido a que un elevado nivel del mismo, le proporcionara considerables beneficios en cuanto a su eficiencia terminal, reducción de costos y motivación del personal.

### **Bibliografía**

- Arie, G. (1988). Planning as Learning. *Harvard Business Review*, 123-156.
- Crosby Philip. (2002). *La calidad no cuesta*. México: Editorial CECSA.
- CGEIB. (2009). *Políticas y fundamentos de la educación intercultural en México*. D.F.: Editorial SEP.
- Duque Oliva Jair. (2005). Revisión del concepto de calidad y sus modelos de servicio. *Revista Innovar*, 1-17.
- Frigerio Graciela & Poggi Margarita . (1994). *La institución educativa Cara y Ceca "Elementos para su comprensión"*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Flacso- Accion.
- Lavin Herrera Sonia. (2012). Transitando desde la gestión de un "Establecimiento" a la gestión de un "Centro de desarrollo educativo". *Revista Pensamiento Educativo*, 31, 188-202.
- Machado Ana María. (31 de 03 de 2013). [www.campuesoei.org](http://www.campuesoei.org). Recuperado el 03 de 09 de 2014, de <http://www.oei.es/linea7.htm>
- Mejías, A., Teixeira, J., Rodríguez, J., & Arzola, M. (2010). Evaluación de la Calidad de los Servicios Universitarios. *Eighth LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'201)*, (págs. 1-10). Perú.
- Saldañas Rosas Alejandro. (2008). La gestión como ideología en la Universidad Pública Mexicana. *Revista CPU-e Revista de Investigación Educativa*, Enero-Junio, 1,20.
- Paredes Cuahquetzi Víctor & García Colina Fernando. (2013). La gestión de la calidad una aproximación teórica en el contexto de la educación superior. *Revista internacional la nueva gestión internacional*, 45-50.
- Silva, Patricia. (2009). Nuevos retos de la profesión docente. La Habana: Pueblo y Educación.
- Soin, S. (1997). *Control de Calidad Total*. México: McGraw Hill.
- Tunnermann, C. (2009). Pertinencia y calidad en educación superior. *Unesco, Papers*, 1-33.

UNESCO. (09 de 10 de 1998). *UNESCO*. Recuperado el 05 de 08 de 2012, de

[http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

UPN. (4 de 6 de 2013). *www.upn.mx*. Recuperado el 19 de 01 de 2014, de [www.lie.upn.mx/docs/DiplomadoPEC/Dimen\\_Gest.pdf](http://www.lie.upn.mx/docs/DiplomadoPEC/Dimen_Gest.pdf)

# CONDICIONES LABORALES EN LA HOTELERÍA DENTRO DEL CORREDOR TOLUCA-METEPEC- LERMA

---

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CONCLUIDO

**AUTOR.**

MARÍA DEL CONSUELO MÉNDEZ SOSA

**COAUTORES.**

RAFAEL JUÁREZ TOLEDO

JUAN JOSÉ LECHUGA ARIZMENDI

## Resumen

El documento pretende mostrar la vinculación entre las nociones fundamentales de sobre el mercado de trabajo y las nociones de la flexibilidad y de la precariedad laboral; con la finalidad de mostrar los rasgos laborales en que se desenvuelven las empresas hoteleras de gran escala de los municipios que forman el corredor Toluca-Lerma-Metepec. No obstante el objetivo central se sesga en detectar de la existencia de la precariedad y flexibilidad laboral, también ha sido posible indagar en la participación que las empresas hoteleras de la zona como promotoras del desarrollo de la región.

## Palabras clave

Precariedad laboral, flexibilidad, hotelería, Desarrollo local

### Abstract

The paper to show the link between the fundamental notions about the labor market and the notions of flexibility and job insecurity; in order to show the conditions about the kinds of jobs in the hotels of large-scale in the zone Toluca-Lerma-Metepec. But the main objective is skewed to detect the existence of precariousness and labor flexibility, it has also been possible to investigate the participation hospitality companies in the area and promoting the development of the region.

### Keywords

Labor precariousness, flexibility, hotels, local development

### INTRODUCCIÓN

La estructura del documento inicia con la detección de diversos indicadores sobre la actividad turística en México y en la zona de estudio, desde diversas fuentes oficiales. Con ello, fue posible determinar la relevancia del sector turismo en la generación e ingresos y empleos así como sus niveles de conexión entre las empresas tanto locales como foráneas.

La segunda parte consiste en presentar un reconocimiento de tipo territorial sobre la zona de estudio, al tiempo que se presentan las características sobresalientes para la determinación de la evidencia empírica, que consistió en la aplicación de un cuestionario, diseñado para aplicarse los hoteles del corredor hotelero de Toluca, Metepec, Lerma. El cuestionario fue diseñado para dos tipos de agentes, para empleados y para empleadores o gerentes. De manera que fue posible ubicar preguntas para los dos temas centrales de la investigación: la precariedad y el desarrollo local.

Y finalmente, se muestran los primeros resultados mediante los cuales se verifica la existencia de condiciones dentro de la precariedad, en tanto que se observa la creciente flexibilidad laboral en la que se desempeñan los trabajadores del sector. Si bien un grupo considerable de trabajadores poseen prestaciones por encima del promedio, se pudo verificar una estrechez en el nivel salarial y poco margen de oportunidad para acrecentar los niveles de calidad de vida.

Por el lado del desarrollo local, se observó poco impacto dentro de la zona debido a la escasa conectividad que las empresas hoteleras poseen consigo mismas y con otras empresas regionales, las relaciones empresariales son resultado de las cadenas de producción que les distinguen, por lo cual principalmente se relacionan con proveedores externos, o ligados a políticas de trabajo que provienen desde la empresa matriz.

### Antecedentes

La actividad turística representa un porcentaje relativamente significativo dentro de la producción de bienes y servicios en un número importante de países. Para lograr esta producción se debe considerar a un elemento muy importante: el factor humano. El turismo demanda el uso intensivo de la fuerza de trabajo, ya que éstos no son susceptibles de automatización.

El escenario vigente de globalización y los modelos basados en la perspectiva neoliberal han modificado la situación del empleo dentro de las economías, transformándose las legislaciones hacia contextos de flexibilidad. El turismo no es ajeno a esta situación por el contrario, se debe que el empleo del sector turismo tuvo siempre como resultado de la estacionalidad características de flexible y precario –al menos en puestos operativos- actualmente esta situación se ha vuelto más extrema y se ha

extendido a otras funciones que requieren personal de mayor destreza técnica, media y alta capacitación. Es decir, que la flexibilidad está vinculada a las externalidades de la propia fuerza de trabajo, de acuerdo a las necesidades de las organizaciones de realizar los ajustes de forma rápida y con bajos costos en los despidos. Por otra parte, la flexibilidad interna está asociada a la posibilidad de desempeñar funciones en diversos puestos de trabajo dentro de ella (Bosch, 2004).

Esta característica es propia de muchas empresas turísticas sobre todo de aquellas localizadas en centros turísticos con marcada estacionalidad. Esta situación da origen a otra categoría de empleados denominados temporales. La gran mayoría de los puestos de trabajo que son requeridos en la industria turística no son precisamente para directivos, sino que se trata de empleo a tiempo parcial para trabajadores, que en general, carecen de conocimientos especializados en turismo y que, incluso, proceden de otros sectores de la economía (sector primario).

Todo lo anterior ha llevado constantes reestructuraciones con vías a flexibilizar el ambiente laboral a fin de acrecentar la productiva en el turismo. En el contexto del libre mercado a nivel mundial, el principal objetivo de la reestructuración productiva en las empresas turísticas como en cualquier otra, puede ser explicado a partir de la búsqueda de la mayor obtención de beneficios, de aquí surge la necesidad de hacer recomposiciones y repensar estrategias que apunten a un proceso de mayor acumulación (Méndez, 2004).

## LA CONTRIBUCIÓN DE LA HOTELERÍA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Los datos que muestra la industria turística en relación a su desempeño económico denotan el crecimiento constante que esta ha sostenido en los últimos años, lo que le ubica como uno de los pilares fundamentales para el desarrollo del país. Así, por ejemplo, las cifras dadas a conocer por el Banco de México (2013) indican que el número de turistas internacionales

vía aérea, de diciembre de 2012 a junio de 2013, fue de 7.7 millones de personas, 6.9% superior a igual periodo de 2011 a 2012.

Esto generó un impacto positivo a la economía mexicana; el ingreso de divisas por visitantes internacionales para el mismo periodo fue de 8,550 millones de dólares, lo que representa un 7.2% mayor. (Presidencia de la República 2013).

Debido a la importancia actual del turismo, es necesario la creación y crecimiento de empresas, que trae con ello la producción de bienes y servicios. Para lograr este crecimiento se requiere de un elemento muy importante: el factor humano. La situación del empleo en la actividad, se ha modificado, hay que reconocer que el empleo del sector turismo tuvo siempre como resultado de la estacionalidad las características de flexible y precario, actualmente esta situación se ha vuelto más extrema y se ha extendido.

En el cuadro 1 se puede observar que la actividad turística se inserta dentro del grupo de actividades del sector terciario, en particular atiende el transporte aéreo, servicios de alojamiento temporal y los servicios de preparación de alimentos y bebidas. Para los últimos años su contribución al PIB, en la suma de las tres actividades, ha estado por encima del 2%, y ha llevado una tendencia de crecimiento que supera el promedio de actividad general, salvo la preparación de alimentos y bebidas que se ha visto afectada incluso con ritmos negativos para 2010 y 2013.

Por el lado de los empleos se muestra que de 2010 a 2014 los empleos remunerados del sector y con inscripción al IMSS ascendieron en 19.67%, sin embargo, también se puede observar que la tendencia en el tipo de contratación en la categoría eventual ha crecido ligeramente más respecto a los empleados de categoría permanente.

Cuadro No. 1. Datos sobre la actividad turística en México

Fuente: SECTUR (2014)

El Estado de México se encuentra dentro de estas ciudades en desarrollo, ya que se ha caracterizado por contar con una amplia riqueza de recursos naturales, culturales y una excelente ubicación, tanto física como política.

Pero también existen zonas cuyo margen de movilidad se genera por su ubicación estratégica en el ambiente del turismo de negocios, del turismo académico, el turismo político, etc., como es la zona conformada por los municipios de Toluca-Lerma-Metepec.

Las cadenas hoteleras presentes en la zona, se constituyen por siete grupos: Hoteles City, Grupo Posadas, Intercontinental Hotels Group, Marriot International, Best Western International, Operadora Casa Grande y un grupo local independiente. Dichas cadenas hoteleras cuentan con 2,220 cuartos, es decir, el 50.9% del total. Dentro de las cadenas hoteleras tres de ellas aglutinan el 59.6% de los cuartos: Intercontinental Hotels Group con el 30.2%; Hoteles Cyty con el 15.2% y Grupo Posadas con el 14.2%. (López, 2012).

En el 2008, se inició la segunda etapa de las obras de modernización y ampliación del aeropuerto lo cual permitirá acercarse en los próximos años a la capacidad técnica y operativa que el aeropuerto de la ciudad de México ofrece y podrá atender a un mayor número de usuario aeroportuarios. Lo anterior, trae consigo un incremento en los servicios de hospedaje, y es precisamente a partir de la reactivación del Aeropuerto de la Ciudad de Toluca que inicia el establecimiento de más hoteles en el corredor Toluca-Metepec-Lerma que ofrece servicios de hospedaje y en su caso de alimentos para el turismo de negocios favoreciendo a su vez a los sectores comerciales, industriales y de servicios.

Actualmente la Zona Toluca-Lerma-Metepec es un punto estratégico de comunicación debido a que la zona fundamentalmente es de negocios y dichos municipios se encuentran dentro de la denominada Zona Metropolitana del Valle de Toluca, siendo estos municipios conurbados, evidentemente, las vías de comunicación existentes desempeñan un papel fundamental en el desarrollo económico de la zona.

La zona Toluca-Lerma-Metepec se caracteriza por ser competitiva y atractiva para el establecimiento de negocios, esto debido a:

- Vocación fundamentalmente industrial, comercial y de servicios histórica de la zona

- La existencia de una adecuada infraestructura.
- Mantener relaciones funcionales con uno de los mercados internos más importantes del país, la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.
- Existencia y experiencia de la fuerza de trabajo.
- Apoyo gubernamental que ofrece incentivos al establecimiento de nuevas empresas en el Estado de México.

Por su lado, la precariedad laboral se asume como el empleo que considera a todos aquellos trabajadores que perciben entre uno y dos salarios mínimos, aunque también se ha agregado a los que obtienen entre dos y cinco salarios mínimos. Si a esto se le suman las condiciones en las que gran número de empleados trabaja, esto es con las mínimas prestaciones y alta rotación del empleo, se puede asumir que los beneficios hoteleros no han logrado afianzar un marco de desarrollo y estabilidad regional o local, por el contrario los trabajadores de la hotelería han tenido que enfrentar las adaptaciones de la incertidumbre laboral (Méndez, 2013).

#### BASES METODOLÓGICAS PARA LA EVIDENCIA EMPÍRICA

Para llevar a cabo la presente investigación se diseñó un estudio de campo integrado por las siguientes fases:

##### 1. Determinación del objeto de evaluación

Dada la pretensión de la investigación para valorar las condiciones laborales de los trabajadores empleados en el sector hotelero de cinco estrellas en la Zona delimitada por los municipios de Toluca, Metepec y Lerma, en el Estado de México, al mismo tiempo que sea posible identificar y el impacto que estos han tenido en el desarrollo local o regional, se propuso emplear la clasificación mostrada en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE).

Para el caso específico de esta investigación se ha considerado trabajar con las unidades económicas del sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (INEGI, 2010).

##### 2. Determinación de los puntos críticos que permiten considerar las condiciones laborales de los trabajadores de hotelería y evaluar la incidencia de la hotelería en el desarrollo de la Región

Se consideró para el documento el uso de indicadores asociados con las siguientes categorías de análisis para el empleo: precariedad, flexibilidad y perfiles laborales.

#### PRECARIEDAD

- Deterioro de condiciones laborales: carencia de seguridad social, salario bajos, exclusión, vulnerabilidad, vacaciones, vacaciones no pagadas, aguinaldo y reparto de utilidades
- Empleo precario I: aquellos trabajadores que ganan entre uno y dos salarios mínimos
- Empleo precario II: aquellos trabajadores que obtienen entre dos salarios y cinco salarios mínimos.

#### FLEXIBILIDAD

- Polivalencia o multifuncionalidad
- Reducción de turnos, jornadas de trabajo y horas extraordinarias
- Contratos temporales
- Subcontratación

#### PERFILES LABORALES

- Nivel educativo
- Puesto ocupado
- Tipo de contrato
- Género
- Salario diferenciado

3. Selección de indicadores:

4. Medición y monitoreo

La obtención de información se propuso a partir del diseño de dos cuestionarios, el primero dirigido a los empleados de los hoteles a través de una encuesta, y el segundo con enfoque para la parte gerencial en un proceso de consulta documental y la entrevista a profundidad. Ambos

cuestionarios consideran una serie de secciones acorde a un objetivo específico. A continuación se muestran los detalles de cada uno.

Una parte del estudio trata de evaluar la manera en cómo el posicionamiento estratégico del sector hotelero en la zona que comprende el corredor Toluca, Metepec, Lerma ha efectuado cambios en los indicadores de especialización de la zona y el fomento del desarrollo regional. La estrategia es la aplicación de entrevistas de profundidad a los expertos en materia hotelera, así como a los dirigentes de los hoteles. Cabe señalar que sólo se contempló la hotelería de categoría 5 y 4 estrellas, justificando el hecho, por la idea de que será en estos hoteles donde se logren descubrir los encadenamientos productivos, los niveles de especialización y las repercusiones en empleo y remuneraciones.

- Sección “A”: datos generales.
- Sección “B”: condiciones laborales asociadas a los empleados de la empresa.
- Sección “C”: condiciones y percepción general del trabajo realizado.

Dicho instrumento contuvo un total de 50 preguntas bajo la modalidad de escala de Likert. Para la aplicación se seleccionaron 12 hoteles. Se aplicaron 206 cuestionarios a los trabajadores quedando la distribución de los mismos de la siguiente manera:

Cuadro No. 1 Total de cuestionarios aplicados a los trabajadores de los hoteles seleccionados

Nombre del Hotel	Número de cuestionarios aplicados
City Express Aeropuerto	11
Holiday Inn Express Aeropuerto	24
Hotel Gran Imperial	20
City Suites	9
One	17
Fiesta Inn Tollocan	24
Marriot Aeropuerto	27
Microhotel	18

Best Western	11
Fiesta Inn Aeropuerto	18
Crown Plaza Lancaster	10
Del Rey Inn	17
Total	206

Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo 2014

Cabe resaltar que por aspectos relacionados con la dificultad para ingresar en los archivos de los hoteles, así como para entrevistar a los encargados y empleados, la distribución atendió un proceso aleatorio.

#### BASES PARA LA INTERPRETACIÓN DE LA FLEXIBILIDAD Y PRECARIEDAD LABORAL

La peculiaridad del fenómeno nombrado flexibilidad laboral radica en el hecho de que éste se torna como uno de los efectos más trascendentes en la reorganización entre capital y trabajo, en donde el escenario laboral se vislumbra sumamente complejo y ha impactado fuertemente a los mercados de trabajo, los sistemas de seguridad social y de prestaciones, así como la adaptabilidad y eficiencia en los lugares de trabajo (Pérez, 2002).

Como puede observarse, el elemento que explica las elevadas tasas de desempleo era la presencia de excesivas rigideces, lo que llevó a considerar la necesidad de iniciar un proceso de flexibilidad en el mercado de trabajo, en este sentido se han presentado con cierta claridad algunas corrientes de opinión:

1. La flexibilidad como resultado de cambios en el marco institucional del mercado de trabajo. Durante los cincuenta y sesenta el marco institucional del mercado de trabajo experimentó modificaciones considerables que, fueron favorables para los trabajadores y conseguidos por la organización y presión de éstos en contexto económico de pleno empleo.
2. La flexibilidad como resultado de cambios en el contexto económico general. El nuevo contexto hacía inviable la aplicación de las mismas

normas de crecimiento salarial que antes sin que ellos condujera a una espiral inflacionista u a una compresión de beneficios, aplastada entre la presión de los sindicatos y la caída de la demanda, todo lo cual, a su vez, produciría finalmente una caída del empleo.

3. La flexibilidad como producto de cambios en el sistema de producción: una nueva ruptura industrial. Según Piore y Sabel (1990), nos encontramos ante una nueva ruptura industrial, o más bien, que estamos viviendo la segunda ruptura industrial, en virtud de que ha terminado para siempre una fase de crecimiento económico basado en la producción en masa destinada también a un consumo masivo.
4. Corriente escéptica de la flexibilidad. La flexibilización no es más que una excusa para reducir los niveles de protección y privar a los trabajadores de algunas de las ventajas que habían conseguido en la época de pleno empleo. La cuestión consiste en conseguir una redistribución regresiva de la renta y del poder. Ni las raíces del paro se encuentran en una deficiencia de flexibilidad ni, por tanto, una política flexibilizadora, conseguirá mejoras en el ámbito del empleo.

¿Y cómo es que se presenta la flexibilidad? Ésta, adopta varias formas que conviene distinguir:

1. Flexibilidad externa: es de tipo cuantitativa, que se obtiene de hacer fluctuar el número de empleados, en función de las necesidades de la empresa, utilizando contratos de trabajo por tiempo limitado y despidos de acuerdo a sus necesidades. La flexibilidad externa depende también de los procedimientos de despido. Es extrema en los países donde se puede contratar y despedir libremente sin importar que la duración del trabajo sea a tiempo completo o a tiempo parcial. Pero puede ser casi nula en aquellos en que el estatuto protege al trabajador y le garantiza el empleo.
  - a) La externalización: Consiste en trasladar de una empresa a otra el vínculo contractual con el trabajador. El concepto de flexibilidad externa agrupa las tareas subcontratadas por las grandes unidades de producción para trabajos de limpieza, vigilancia, transportes, comedores, comercialización, e incluso servicios administrativos. Se trata del recurso a la mano de obra

de otras empresas con costes más bajos y para tareas concretas, lo que comporta para la gran empresa una posibilidad de externalizar determinados costes y limitar su responsabilidad en la gestión laboral de determinado segmento de la plantilla de trabajadores necesaria (Chávez, 2001).

2. Flexibilidad interna. Nos permite una aproximación más detallada a las prácticas empresariales, teniendo la siguientes subdivisión:
  - a) Flexibilidad cuantitativa interna. Se logra modificando la cantidad global de trabajo utilizado, con variaciones en el tiempo efectivo de trabajo realizado, lo que conduce a variar el tiempo de trabajo previsto para las actividades de producción, así se puede recurrir a variaciones colectivas o individuales de los horarios de trabajo, utilización a tiempo parcial, etc. (Chávez, 2001).
  - b) Flexibilidad funcional. Se consigue utilizando a los empleados en funciones variables según las necesidades de la cadena de producción o de las fluctuaciones de la producción, lo que implica un trabajador polivalente.
  - c) Flexibilidad salarial. Se vinculan los niveles retributivos de los trabajadores a la evolución de los resultados empresariales. Es un medio de hacer repercutir sobre los salarios la evolución de los negocios y de los costos de las empresas en función de los movimientos coyunturales, o sea, que se vinculan los salarios de los trabajadores a la evolución de los resultados empresariales (Pérez, 2002).

De éstas formas de ver a la flexibilidad, la interna es la que da mayores elementos de análisis, involucrando básicamente la modernización del proceso de producción, la polivalencia de los trabajadores, los salarios, tiempo de trabajo, tipo de contratación, entre otros.

#### DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL CORREDOR TOLUCA-METEPEC-LERMA

La zona que comprenden los municipios de Toluca, Metepec y Lerma forma parte, a su vez, de una zona más grande asociada a la ciudad de Toluca , de la cual participan dos regiones del Estado de México: VII y XIII.

Figura No. 1. Mapa de las regiones VII y XIII del Estado de México

Fuente: GEM (2015)

El crecimiento económico que presenta la zona Toluca- Lerma- Metepec, se debe también a que en el año 2000 se comenzó a impulsar el crecimiento del aeropuerto internacional de Toluca convirtiéndolo junto con el aeropuerto internacional de la Ciudad de México, en las terminales aéreas más grandes en el centro del país, muestra de ello es el considerable incremento de visitantes por aeropuertos internacionales. En el año 2013 llegaron a México en vuelos nacionales e internacionales más de 30 millones de visitantes, de los cuales, el aeropuerto internacional de la Ciudad de Toluca captó 414,032 en vuelos de aeropuertos nacionales (90.7%) e internacionales (9.3%) SECTUR (2014). Además, en el año 2008, en el aeropuerto internacional de Toluca se inició la segunda etapa de las obras de modernización y ampliación, lo cual permitirá acercarse en los próximos años a la capacidad técnica y operativa que el aeropuerto de la ciudad de México ofrece y podrá atender, de acuerdo con Solís (2012), al 45% del mercado de la zona metropolitana, es decir, cerca de 25 millones de pasajeros al año. Es importante mencionar que debido al aumento de las llegadas de visitantes a la zona Toluca-Metepec-Lerma existirá un aumento en la demanda de hospedaje y a su vez, se favorecerán los sectores comerciales, industriales y de servicios.

Entre las ventajas locacionales con las que cuenta la zona consisten en: la ubicación y construcción del aeropuerto internacional de la Ciudad de México y su cercanía con la Ciudad de Toluca. Esta cercanía, permite ampliar el mercado de bienes y servicios mediante las relaciones

funcionales con uno de los mercados internos más importantes del país que es la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, esto significa para la hotelería de gran turismo un amplio mercado de proveedores creando así ventajas comparativas y competitivas tanto a nivel metropolitano como regional, entre otras como la existencia y experiencia de la fuerza de trabajo y una adecuada infraestructura vial, de transporte, y telecomunicaciones. En este contexto, del turismo de negocios en la zona Toluca-Lerma-Metepec, podemos decir que el 90% de usuarios de los hoteles de cuatro y cinco estrellas son personas de negocios provenientes tanto del país como del extranjero.

## RESULTADOS

La distribución por género en los hoteles denota una situación equilibrada. Se pudo identificar que el 52% de los trabajadores de estos establecimientos está constituido por hombres, en tanto el 48% son mujeres.

Respecto a la edad de contratación los hoteles de la zona se han caracterizado por contratar a gente joven, esto coincide con datos del Observatorio Laboral 2014, identificando que el 44% de los contratados tienen entre 20 y 29 años. Pro también se logró identificar contrataciones de grupos que se denominarían como vulnerables esto es menores de 15 años y mayores de 60 años, que no obstante representan una minoría su presencia denota la complejidad actual del mercado laboral en México.

Respecto al nivel de educación del personal contratado, se podría suponer que la mayor tecnología en los servicios, requiere de personal con mayores niveles de capacitación y especialización. Sin embargo, se pudo contrastar esta idea, tan solo el 20% de los empleados tienen el nivel de profesional terminada (20%), en tanto la gente con secundaria terminada supera al segmento de profesionistas encontrándose dos puntos porcentuales por arriba, el grueso de contratación se ubica entre los niveles primaria y secundaria, casi el 50% de los empleados corresponde a este nivel, lo que indica que los puestos de mayor contratación se ubica en servicios no especializados.

En diferentes ocasiones se ha discutido acerca de las posiciones que ocuparán los egresados de carreras universitarias, por ejemplo en turismo, en los establecimientos de hospedaje, y el resultado es que el 69% de los puestos ocupados son a nivel operativo, lo cual indica que no se requiere de un nivel de educación superior para estar en estas áreas; tan solo el 5% de los contratados tienen cargos directivos.

Uno de los aspectos más relevantes para poder identificar si existe cierto nivel de precariedad en el empleo que se genera en estos establecimientos de hospedaje, corresponde las prestaciones y salarios que perciben los trabajadores, obteniendo lo siguiente:

El tipo de contratación que mayormente se logró detectar es la base, lo cual atiende para ciertos cargos básicos dentro del hotel (mantenimiento, alimentos, aseo en general), en tanto que los cargos de mayor responsabilidad y salario atienden a contratos por la vía de la confianza y el outsourcing.

Las prestaciones que la ley contempla para los trabajadores se cumple en un 93%, y sólo 7% de empleados que no disponen de esta condición. Esto está acorde con la población contratada fuera de los rangos de edad para poder ser incorporados en ambientes de seguridad laboral: población infantil y población en edad avanzada.

Lo anterior refleja que existen trabajadores desprotegidos y que corren riesgo en caso de enfermarse o tener un accidente de trabajo, por consiguiente los empleadores no están cumpliendo cabalmente con la Ley. Un seguimiento al caso, podría denotar que la precariedad en este sector tendería al aumento. Un desglose de las prestaciones denota lo siguiente:

De acuerdo a la Ley Federal del Trabajo (LFT) en su artículo 76 establece que las vacaciones son otorgadas a los trabajadores que posean más de un año de servicios, la posibilidad y obligación de disfrutar de un período anual de vacaciones pagadas. Para el caso de los encuestados se encontró lo siguiente:

86% de los empleados posee el beneficio del periodo vacacional, en tanto que hay un 14% que no goza de este derecho puede deberse a varias causas, uno que aún no cumplen un año laborando, que es la mayor parte de los casos y dos que se esté infringiendo la Ley, que es lo menos común.

Otra prestación clave para la evaluación de la precariedad es el aguinaldo (es una prestación anual consagrada en el artículo 87 de la LFT), que consiste en por lo menos 15 días de salario, el cual debe cubrirse antes del día 20 de diciembre de cada año .

En los hoteles visitados se observa que un alto porcentaje de trabajadores gozan de ese derecho (97%), lo cual indica el fuerte cumplimiento de la normatividad por parte de los empleadores. Sin embargo, cabe mencionar que esta prestación se otorga en los niveles mínimos que son los 15 días de salario mínimo.

El reparto de utilidades es otra prestación más, se observa que el 56% de los trabajadores no lo reciben. Esta es una prestación que puede representar niveles bajos de rentabilidad de las empresas o simplemente la existencia de contratos que no contemplan esta prestación como fundamental.

Finalmente, la parte más representativa para evaluar la existencia de precariedad laboral corresponde al nivel salarial de cada puesto de trabajo. Al respecto se tiene que en general si hay una condición de niveles bajos, lo que significa que o bien el tipo de servicios requeridos no son especializados, o bien que la zona posee una fuerte oferta de trabajo que presiona para que los empleados prefieran sostener su empleo antes que demandar mejoras salariales.

Se identifica que el 37% de los empleados percibe entre mil y tres mil pesos mensuales y que tan solo el 2% de estos accede los 10 mil o más pesos mensuales. Lo anterior refleja que los salarios son precarios, lo mismo que las prestaciones que se ubican en condiciones mínimas, lo que ocasiona que los trabajadores de estos hoteles no puedan lograr mejores niveles de

vida y así se distingue la poca contribución del sector hotelero en los esquemas de desarrollo regional.

### CONCLUSIONES

Los servicios turísticos en México representan una fuerte plataforma para el crecimiento y desarrollo, siendo un sector que se ubica como parte de las estrategias para el financiamiento de los próximos años. Sin embargo, no obstante su potencial de crecimiento, aún subsisten fuertes condiciones anómalas en las parte laboral.

Como se ha podido demostrar, si bien los hoteles estudiados en la zona Toluca –Lerma – Metepec, cumplen con las especificaciones de contratación que la Ley laboral exige, esto se hace en los niveles mínimos, lo que puede acarrear condiciones de baja productividad en los empleados al no sentir incentivo para acrecentar su contribución en su lugar de trabajo. Situación que irá agravando conforme la flexibilidad laboral, por ejemplo, a través del outsourcing, avance y penetre en las plataformas laborales del turismo.

### FUENTES CONSULTADAS

- Bosch, J. & Suárez, S. (2004) “La importancia de la generación de empleo como dinamizadora de desarrollo local en un centro turístico. Caso San Carlos de Bariloche” Aportes y transferencias. 8 (002): 25-44
- Camacho, M. & Lunar, L.R. (2009) “Empleo juvenil y actividad turística en la isla Margarita” Cuadernos de Turismo (23):11-30
- COESPO (2008): Zona Metropolitana del Valle de Toluca, [http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex\\_archivo/coespo\\_pdf\\_zmvt.pdf](http://qacontent.edomex.gob.mx/idc/groups/public/documents/edomex_archivo/coespo_pdf_zmvt.pdf)
- Chávez Ramírez Paulina Irma (2001). Flexibilidad en el mercado laboral: orígenes y concepto. En Aportes. VI, 57-74. BUAP.
- Fonseca, E. (2007). Turismo, Hotelería y Restaurantes. Lexus Editoriales.
- Gobierno del estado de México, GEM (2013) Segundo Informe de Gobierno [En línea] México. Disponible en: [http://igecem.edomex.gob.mx/descargas/informe/2do\\_Informe\\_2013.pdf](http://igecem.edomex.gob.mx/descargas/informe/2do_Informe_2013.pdf)

- Gobierno del Estado de México, GEM (2015) [portal2.edomex.gob.mx/edomex/estado/geografiayestadistica](http://portal2.edomex.gob.mx/edomex/estado/geografiayestadistica) (25/02/2015)
- INEGI (2010): Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, <http://www.inegi.org.mx/sistemas/scian/default.aspx>
- López, E. (2012). Analisis de la estructura de la Industria Hotelera. Caso; Hoteles de negocios en la Ciudad de Toluca. *Gestion Turistica* , 147-180.
- Mathienson, A. & Wall, G. (1995) Turismo: Repercusiones económicas, físicas y sociales”. Trillas, México.
- Méndez, Alba Moisés y Trejo O. Susana (2004). Condiciones de trabajo y calificación laboral en turismo: cuatro estudios de caso en restaurantes. México, UAM.
- Méndez, C. (2013). La flexibilidad laboral en el sector turístico en México . *Estudios y perspectivas del turismo* , 705-728.
- Molina, S. (1994) “Modernización de las empresas turísticas” Diana, México.
- Pérez, G. P. (2002). Flexibilidad Laboral y modernizacion de las condiciones generales de trabajo en Mexico. *Contaduria y Administracion* , 33-53.
- Presidencia de la República (2013). Primer informe de Gobierno 2012-2013. [En línea]. México. Disponible en: [http://d5d3d27e1f3d539a162fa00104427ebc661a8d17f062b85c9f9a.r74.cf2.rackcdn.com/1\\_IG\\_DOCUMENTO\\_ESCRITO.pdf](http://d5d3d27e1f3d539a162fa00104427ebc661a8d17f062b85c9f9a.r74.cf2.rackcdn.com/1_IG_DOCUMENTO_ESCRITO.pdf)
- Rodríguez, F. & Brown. (2012) “El proceso de innovación en el sector de alojamiento turístico mexicano” *Estudios y perspectivas en turismo* 21(2):372-387
- Secretaria de Turismo, SECTUR (2013). La relevancia económica de las reuniones en México. México. Secretaría de turismo. Disponible en: [http://ictur.sectur.gob.mx/pdf/estudioseinvestigacion/segmentosyproductos/productos/relevaciaeconomica/RelevanciaEconomicaReunionesVer\\_10\(4\)\(Lconlogo\)corregido1.pdf](http://ictur.sectur.gob.mx/pdf/estudioseinvestigacion/segmentosyproductos/productos/relevaciaeconomica/RelevanciaEconomicaReunionesVer_10(4)(Lconlogo)corregido1.pdf)

- Secretaría de Turismo, SECTUR (2014): Resultados de la Actividad Turística, México, año 2014.  
[http://www.datatur.sectur.gob.mx/RAT/RAT-2014-12-Ene-Dic\(ES\).pdf](http://www.datatur.sectur.gob.mx/RAT/RAT-2014-12-Ene-Dic(ES).pdf)

# MERCADOTECNIA PARA LOS SERVICIOS CIENTÍFICO TÉCNICOS.

---

TRABAJO CONCLUIDO.

**AUTOR.**

JUAN CARLOS ÁLVAREZ RODRÍGUEZ.

MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE.

## Resumen.

Esta Estrategia está encaminada a proponer vías para solucionar las insuficiencias que presenta la prestación de servicios nucleares a las diferentes Empresas. De la experiencia obtenida a través de nuestra investigación, mediante diferentes métodos (encuestas, entrevistas, observaciones, visitas comerciales, etc.) se puede incrementar la prestación de servicios a nuestros clientes. El problema de no realizar las ventas o servicios con eficiencia, puede llevar a que los clientes no resuelvan

satisfacer sus necesidades y quedar disgustados con nuestra oferta, que de antemano se vieron en la obligación de pedir. Pocas veces analiza el producto o servicio usando el conocimiento científico, solo su vía necesaria.

Palabras claves: Estrategia comercial, Servicio científico técnico, Divulgación comercial, Estudio de mercado.

Abstract.

Presents the relation of different matter systems to the physical world; explains theories precise, so that we can understand the movement of rotation systems such as windmills, fans, bikes, cars, which somewhere its movements. Describe a circumference and points out that in fans and cars, the rotation parts are our subject matter. In the case of cars and bikes our subject matter is the wheel. It develops an important example of movement, which presents a habitual phenomenon that sometimes is not clearly seen.

*Key word:* commercial advertising, scientific-technical service, commercial advertising, market study.

## **Introducción**

Esta Estrategia está encaminada a proponer vías para solucionar las insuficiencias que presenta la prestación de servicios a las diferentes Empresas. De la experiencia obtenida a través de nuestra investigación,

mediante diferentes métodos (encuestas, entrevistas, observaciones, visitas comerciales, etc.) se puede incrementar la prestación de servicios a nuestros clientes.

El problema de no realizar las ventas o servicios con eficiencia, puede llevar a que los clientes no resuelvan satisfacer sus necesidades y quedar disgustados con nuestra oferta, que de antemano se vieron en la obligación de pedir. Generalmente cuando un cliente entra en contacto con los servicios o productos que le ofertamos busca aceptarlos en base a su conocimiento previo y a las creencias que él tiene de su resultado. Los nuevos servicios con los que entra en contacto se almacenan en la mente de manera desorganizada. Pocas veces analiza el producto o servicio usando el conocimiento científico, solo su vía necesaria. Ocurre muchas veces que el personal encargado de brindar los servicios no muestra a sus clientes la estructura que deben desarrollar para facilitar resolver sus necesidades. Esto constituye una dificultad para las ventas de servicios, ya que es difícil para los clientes relacionar los productos o servicios de más necesidad para su empresa. Para resolver esta situación se debe conducir a los clientes a que examinen sus necesidades, critiquen y modifiquen sus ideas previas y a que desarrollen nuevas ideas creando una estructura mental que les permita solicitar los servicios más adecuados.

En el proceso de comunicación (Cliente-Vendedor de servicios) se deben utilizar las normas de buen trato y apariencia personal. Al hacer esta conexión cliente-vendedor, se logra una mayor eficiencia en las ventas y en particular en la prestación de los servicios. Para realizar estas afirmaciones nos podemos basar en los resultados del diagnóstico aplicado a los clientes de varias empresas.

La misión de este trabajo es utilizar un conjunto de técnicas (Estrategia) para la comercialización y distribución de los servicios científico técnicos a las diferentes Empresas.

Con la introducción en la práctica de los resultados de la investigación podemos perfeccionar este trabajo haciéndolo extensivo a otras empresas. La Estrategia propuesta, debe tener en cuenta, no solo la participación de los vendedores de servicios (comerciales), sino también la exigencia de los Especialistas principales de cada Área (Departamentos), así como de todo aquel personal encargado de dar la información precisa del servicio a prestar a nuestros clientes. Mediante observaciones a diferentes clientes, exámenes y diagnósticos aplicados, etc., podemos comprobar las deficiencias que existen en nuestros servicios científico técnicos..

Los planteamientos anteriores me llevaron a presentar la siguiente Estrategia.

**ESTRATEGIA:** Tratamiento comercial y estudio de mercado, con el fin de lograr

un mayor resultado en la prestación de los servicios científico técnicos.

**OBJETO DE ESTUDIO:** Divulgación Comercial de los servicios científico técnico.

**CAMPO DE ACCIÓN:** Formación comercial del personal encargado de los servicios científico técnicos.

**OBJETIVO:** Proponer un conjunto de técnicas que permita perfeccionar los servicios científico técnicos a nuestros clientes.

**Desarrollo**

Se entiende por Estrategia comercial: la técnica y arte de concebir, preparar y dirigir las operaciones comerciales de una institución, habilidad para dirigir un asunto y lograr un objetivo.

Definición: la estrategia puede definirse, como una asignación voluntaria de recursos, que se aplica al conjunto producto-mercados, en relación con el entorno. La decisión estratégica tiene por finalidad permitir a dicha organización alcanzar los objetivos que se haya fijado. Según el Diccionario, la palabra comercial es relativa al comercio, significa comprar y vender con fines de lucro, intercambiar productos, servicios, etc. La palabra comercio, significa acción de comerciar: local en que se comercia, comunicación y trato.

Existen varios subconjuntos estratégicos externos: el Marketing; la participación comercial de ambas partes; la absorción en la gestión de ventas; y la fusión del negocio integral. Y varios subconjuntos estratégicos internos: la Administración; el Ordenados; y la Investigación y desarrollo de todo el colectivo.

En esta estrategia hay que seguir una serie de pasos, con el fin de mejorar el trabajo en la prestación de los servicios de nuestro personal técnico especializado.

**Estrategia comercial para la prestación de los servicios científico técnicos:**

- 1- Ambiente comercial propicio para la mejora en nuestros servicios científico técnicos.
- 2- La comunicación comercial y su importancia en la prestación de los servicios.

- 3- Normas de cortesía, buen trato y apariencia personal de todo el que presta servicios.
- 4- Funciones del vendedor de servicios científico técnicos.
- 5- Servicios que se ofertan e investigaciones que se realizan.
- 6- Antecedentes de necesidad comercial en nuestros servicios.
- 7- Organización de las áreas de servicios (Recepción y Entrega).
- 8- Documentos que se utilizan para la prestación de servicios.
- 9- Gestión de venta de los servicios a las empresas.
- 10- Toma de decisiones a la hora de prestar un servicio determinado.
- 11- Divulgación comercial extendida de todos nuestros servicios.
- 12- Local de servicios científico-técnicos especializados.
- 13- Ética comercial.
- 14- Modo de actuar que debe aplicar el vendedor de servicios.
- 15- Posibles soluciones para lograr los objetivos de la estrategia comercial.

El fin de esta estrategia, es hacer una guía metodológica para enriquecer nuestro trabajo comercial en la prestación de los servicios científico técnicos. Qué debe hacerse, cómo debe hacerse y para qué debe hacerse. Sobre este razonamiento está el efecto de la estrategia formulada.

#### 1. Ambiente comercial propicio para la mejora en nuestros servicios.

Es esencial que el ambiente comercial sea enriquecido, para ello hay que tratar que la interacción y la comunicación entre el vendedor de servicios y el cliente, sea lo más favorable posible. Es importante una perfecta comunicación, pues de esta forma podemos influir directamente en el pensamiento del comprador de servicios (cliente). Si no existe una buena comunicación, el proceso de venta del servicio solicitado no cumplirá los objetivos propuestos. Llamamos ambiente a aquellos factores propicios que

facilitan el buen trabajo de mercado, donde se enmarcan dos respuestas positivas: la del que presta servicio y la del que lo solicita, beneficiándose ambas partes en el negocio o acuerdo específico.

En el ambiente es necesario:

- utilizar la confianza, el respeto y la buena comunicación,
- dejar al cliente que participe en sus ideas y dudas,
- uso adecuado del vestuario: no usar prendas sobresalientes.

2. La comunicación comercial y su importancia en la prestación de los servicios.

La comunicación comercial: es la transferencia de información desde el emisor (vendedor de servicios) hasta el receptor (comprador de servicios). Donde ambos comprenden dicha información, este proceso de interacción ocurre entre dos o más personas. La retroalimentación sucede desde el emisor (codificador) mediante la transmisión de un mensaje hasta el receptor (comprensión), sin la presencia de ruido. Se entiende por ruido, los obstáculos o barreras que interfieren en la comunicación y tienden a disgustar al cliente.

Funciones de la comunicación comercial:

- a) afectiva
- b) informativa
- c) regulativa

Para mantener una buena comunicación entre el comercial (vendedor de servicios) y el cliente (comprador de servicios), es necesario cumplir con las reglas de la buena escucha.

Reglas de la buena escucha:

- a) deje hablar al cliente,
- b) ponga cómodo al cliente,
- c) muestre que usted quiere escucharlo,
- d) elimine las distracciones entre él y usted,
- e) no sea apático con él,
- f) mantenga el buen humor ante cualquiera que solicite el servicio,
- g) sea paciente y prudente con los clientes,
- h) haga preguntas si es necesario,
- i) pare de hablar a su debido tiempo,
- j) no interrumpa, tenga calma ante el contrario,
- k) cambie el tema cuando el ambiente se torne pésimo,
- l) no sea siempre quien enseñe, admita criterios,
- m) no de consejos sino se lo piden.

Importancia de la comunicación comercial: Facilita un acuerdo efectivo entre el vendedor y el cliente, para que así se realicen los servicios sin ninguna crítica pública.

3. Normas de cortesía, buen trato y apariencia personal de todo el que presta servicios.

Las normas de cortesía son las siguientes:

- a) Saludo:
  - sistemático,
  - tono de voz moderado,
  - suave, respetuoso,
  - educado,
  - se deben usar frases agradables.
- b) Frases para el saludo son:
  - buenas días,

- buenos tardes,
  - buenas noches,
  - en qué podemos servirles,
  - que desea llevar.
- c) Frases para disculparnos ante el cliente:
- discúlpame por favor,
  - perdóneme,
  - no fue mi intención molestarlo.
- d) Frases para sugerir algo al cliente:
- me permite hacerle una sugerencia,
  - con su permiso,
  - me permite orientarle en su compra,
  - me permite recomendarle que,
  - me permite aconsejarle.
- e) Frases para solicitar al cliente alguna acción:
- tenga la bondad de,
  - por favor tenga la amabilidad de,
  - haga el favor de...
- f) Frases de despedidas:
- hasta pronto,                      - hasta luego, fue un placer atenderlo,
  - espero haya sido complacido,   - hasta la vista, gracias por su visita.

Las normas de buen trato son las siguientes:

- el respeto al cliente,
- el buen saludo,
- carácter agradable,
- orientar al cliente.

Las normas de apariencia personal son las siguientes:

- uñas cortas y limpias,
- ropa limpia, planchada y abotonada,
- pelado discreto y afeitado,
- no usar aretes exagerados ni perfume fuerte (en el caso de las mujeres),
- nuestro rostro debe tener agrado,
- no fumar ni ingerir bebidas alcohólicas,
- calzado correcto.

#### 4. Funciones del vendedor de servicios científico técnico.

Comercialización: es la tarea mediante la cual se logra integrar o coordinar la actividad de un determinado colectivo laboral, con el objetivo de realizar una producción (compraventa) determinada y prestar un servicio con la mayor eficiencia posible.

Vendedor: todo aquel que comercializa recursos o servicios, es decir, es aquel que tiene como responsabilidad la venta de los recursos o servicios, para lograr un objetivo determinado. Es quien responde por los resultados que se obtengan, y el uso de recursos y servicios.

#### Funciones del Vendedor de Servicios

- a) Atiende a los clientes.
- b) Procesa los servicios de manera inmediata.
- c) Factura los servicios vendidos a los clientes.
- d) Efectúa el cobro y la entrega del documento que certifique la compra del servicio (vale de salida, ficha de costo, etc.).
- e) Mantiene actualizada la oferta de servicios a la vista de los clientes mediante la carpeta de negocio.
- f) Coloca en forma ordenada los expedientes de contratos en los archivos o anaqueles, para su exhibición.

- g) Puede hacer ofertas o prefacturas y llenar modelos.
- h) Revisa, clasifica y selecciona los servicios antes de ponerlos a disposición de los clientes.
- i) Retira de la carpeta de negocio, cualquier servicio que no reúna las condiciones establecidas, para que sean adquiridos por los clientes.
- j) Mantiene ordenada y limpia su área de trabajo.
- k) Mantiene buena apariencia personal.
- l) Practica las reglas de cortesía y buen trato.
- m) Realiza cualesquiera otras tareas afines, según se requieran, de similar complejidad.
- n) Vela por el cumplimiento del plan mensual, trimestral y anual.
- o) Conserva los bienes materiales que están bajo su responsabilidad.
- p) Es ejemplo del cumplimiento del deber social del trabajo.

Tareas principales:

- Diseña y propone la política de la gestión comercial de la actividad que atiende y de otras relacionadas.
- Imparte las orientaciones respecto a las contrataciones de cualquier actividad.
- Analiza y participa en las actividades de compraventa.
- Elabora estudios de diferencia, tanto nacional como internacional.
- Investiga y propone los indicadores para la mejor evaluación del desarrollo del comercio de la actividad.
- Atiende a las reclamaciones de los clientes y aprueba las fundamentaciones de las reclamaciones a los suministradores al amparo de las regulaciones.
- Realiza otras funciones de similar naturaleza según se requiera.

- Colabora, o participa en el análisis y la emisión de las informaciones generales y especiales de las diversas ramas de la metrología, utilizando para ello las normas y métodos establecidos y los recursos informáticos disponibles.
- Aplica documentos normativos, jurídicos y científico técnicos de la actividad.
- Participa en eventos y exposiciones científico técnicas nacionales.
- Participa en los programas de trabajos, investigaciones y servicios científico técnicos nacionales.
- Conoce y cumple los aspectos legales y técnicos vigentes relativos a sus funciones.
- Asesora a las autoridades correspondientes y organismos sobre el estado y evolución de la metrología.
- Asesora y/o participa en la introducción de los resultados de los estudios metrológicos aplicados.

#### 5. Servicios que se ofertan e investigaciones que se realizan.

Responden al Objeto social de la entidad. No debemos obviar el objeto social ya que sobre sus elementos se deben basar nuestros principios de comercialización. Para comercializar hay que tener el principio que el cliente siempre tiene la razón, ellos no conocen más que sus proveedores por tanto tenemos que estar en condiciones de ayudarlos siempre que sea necesario a seleccionar el servicio que más le pueda servir teniendo en cuenta su necesidad.

#### 6. Antecedentes de necesidad comercial en nuestros servicios.

- Insuficientes ingresos.

- Falta de una meta económica de ingresos por área y por el centro, saber hacia donde queremos llegar.
- Deficiente organización de la comercialización.
- Desconocimiento, no de los posibles destinos del instrumento, sino del servicio que se puede brindar.
- Falta de un medio (carpeta de negocio) que ilustre los servicios que nuestro centro puede brindar.
- Carencia de homogeneidad para brindar los servicios, por falta de una Estrategia que ilustre o guíe a los especialistas para brindar cualquier servicio.

- Limitación de recursos y de personal.
- Insuficiente preparación del personal en aspectos como los proyectos, y otras vías de ingresos para el centro.
- Falta de propaganda de nuestros servicios, es decir estamos perdiendo clientes por no darnos a conocer.

#### 7. Organización de las áreas de venta (Recepción y Entrega).

La familia de productos o servicios no es más que el área o salón de venta de los servicios científico técnicos.

Normas fundamentales para la presentación y colocación de los servicios:

- Organizar la familia de servicios según las características del local y archivo (establecimiento).
- Separar los servicios de fácil comercialización para su respuesta rápida.
- Colocar y rotar los servicios de manera asequible a la venta.

- Ubicar, iniciando por los de mayor demanda, los servicios de igual o mayor categoría comercial.
- Priorizar los servicios, iniciando por los de mayor potencial económico.
- No exhibir ni ofertar servicios en la carpeta de negocio, sin la fundamentación teórica correcta. En la carpeta debe estar escrito el nombre del servicio y su precio en el mercado metrológico.

8. Documentos que se utilizan para la prestación de servicios.

- a) Ficha de cliente.
- a) Oferta técnica.
- b) Ficha de costo (de precio).
- c) Valor del servicio.
- d) Contrato de prestación de servicios.
- e) Modelo para prestación de servicios.
- f) Facturación.
- g) Conformidad con el servicio.
- h) Modelo de conciliación.
- i) Otros que así se requieran.

9. Gestión de ventas de servicios a las empresas.

Ofertar y vender un servicio determinado no es más que convencer y persuadir a un cliente a que compre un producto o servicio determinado.

Para persuadir con éxito o convencer, el vendedor de servicios debe:

- conocer las necesidades y gustos de nuestros clientes,
- conocer todo lo relativo al servicio que vende o que comercializa,
- debe comunicar todas las ideas posibles al cliente,
- el vendedor de servicios debe ser: creativo, persuasivo, comunicativo, y educado.

Técnica para las ventas de los servicios:

- sugerir los servicios según las necesidades,
- cuidar el aspecto del vendedor de servicios,
- ofrecer toda la información posible al cliente,
- buscar todas las medidas necesarias para una mejor divulgación del servicio,
- mostrar un surtido limitado, que ayude a seleccionar con mayor facilidad el producto o servicio específico.

10. Toma de decisiones a la hora de prestar un servicio determinado.

Es importante tomar decisiones correctas a la hora de arreglar un problema que tiene varias vías de soluciones; y para un vendedor de recursos o servicios, que su objetivo es convencer, es necesario una decisión eficiente para una mayor interacción con su cliente.

Tomar decisiones: es seleccionar entre alternativas y variantes, en la que deberá escoger solo una de ellas, si no tiene alternativa no tiene que decidir, sino que está obligado. Cuando es realizada por un vendedor profesional, es materializada por su inteligencia, su voluntad, sus conocimientos, su madurez política y científica; y además determina su estilo.

Para que una decisión sea eficiente: es necesario que tenga calidad, es decir que mediante su aplicación se logren los objetivos, implica el grado de calidad de la decisión. Que sea óptima significa que un problema puede tener diversas soluciones, pero se considera óptima aquella que está en plena correspondencia con los objetivos a tratar o alcanzar.

Lógica para el proceso de toma de decisiones:

- a) Identificación del problema.
- b) Análisis del problema.

- c) Generación de soluciones.
- d) Evaluación de las alternativas.
- e) Selección y planificación de soluciones.
- f) Aplicación de la solución.
- g) Control y evaluación de la decisión.

Un buen vendedor, debe tener en cuenta, que antes de decidir, debe escuchar criterios y luego plantear a su cliente la decisión tomada, en la cual debe decidir: lo que debe hacer, quien lo debe hacer, donde lo debe hacer, y en que ocasiones.

#### 11. Divulgación comercial extendida de todos nuestros servicios.

Después que el vendedor de servicios domina todos los indicadores señalados anteriormente está preparado para divulgar su comercio, profesional y disciplinariamente.

La divulgación comercial: es toda aquella tarea o actividad encaminada a darle publicidad a los diferentes servicios científico-técnicos; responde a fines comerciales, sociales e ideológicos, informa al cliente acerca de lo que oferta la red comercial; es todo aquello que se divulga y se promueve, para que el cliente se sienta atraído por dichos recursos o servicios.

#### 12. Local de servicios científico-técnicos especializados.

El vendedor profesional no es un simple vendedor, sus funciones no son solo las de ofertar y vender servicios, tiene la responsabilidad de organizar sus servicios para la venta a los clientes, en el área destinada para ello. En cualquiera de los lugares donde exhiba sus servicios debe haber cuidado, conservación y disponibilidad.

La publicación de un Boletín o Revista especializada, para divulgar, es uno de los mejores servicios que se pueden ofrecer para el futuro y uno de los

mejores ingresos económicos que se pueden obtener como resultado. Por ello el local o locales, desde donde se realice su venta y servicio debe ser completamente apropiado para ello, debe cumplir con determinados factores esenciales, de cuidado, conservación y disponibilidad.

El lugar seleccionado para ello se debe organizar del modo siguiente:

- a) Área de recepción de productos o servicios.
  - b) Área de chequeo y marca.
  - c) Área de almacenamiento de servicios.
  - d) Área de despacho.
  - e) Área de oficina.
13. Ética comercial.

Para un vendedor profesional, es imprescindible una alta moral política, ya que así será el trato con el cliente y su máximo empeño por resolver las necesidades de prestación de los servicios para su empresa.

Se entiende por Ética comercial: la parte que se encarga del cumplimiento de los objetivos de trabajo y contribuye a que existan adecuadas relaciones interpersonales en la prestación de servicios y con nuestros compañeros de labor, va a favor o en contra de nuestro prestigio ante la opinión pública (población y compradores de servicios), compuesta por los clientes y trabajadores del medio, donde desarrollamos nuestra actividad. Por tanto la ética comercial en resumen, es una ética profesional, que depende de la moral y conciencia social del individuo (vendedor), como papel principal en la actividad que labora. Las reglas del Marketing, son fuente indispensable en el proceso de prestación de los servicios metrológicos.

14. Modo de actuar que debe aplicar el vendedor de servicios.

El vendedor de servicios: debe llegar a su puesto de trabajo con plena disposición y conocimiento de lo que oferta, debe ser ecuánime con los clientes que se acercan, motivar su labor pensando en el gran negocio que se espera. Cada día debe ser el mismo ser humano que abre una sonrisa amable y un gesto cortés. Cumpliendo estas normas de comunicación, se resuelven mejor los negocios. En la semana debe seleccionar un tiempo para visitar a las empresas y ofertarles todo lo que se está comercializando en sus manos, debe enviar los correos electrónicos con el total de servicios que se ofertan (esto tiene que ser sistemático) sin que quede un cliente sin informar sobre los servicios prestados. Debe utilizar en su labor diaria indicadores que envuelvan al cliente, ofreciéndole un listado sistemático de todos los servicios que oferta la red comercial. Además tener preparada una carpeta para cualquier tipo de sugerencia de los clientes, queja y necesidad. Finalmente el vendedor, como ente y cabeza de negocios, debe satisfacer ambas partes en el contrato de los servicios científico-técnicos.

15. Posibles soluciones para lograr los objetivos de la estrategia comercial metrológica.

- a) Divulgar todos los servicios que ofrecemos a las empresas, utilizando todas las vías posibles de comunicación. Priorizar el Boletín o Revista especializada en el futuro, para un mayor ingreso económico.
- b) Estudio del mercado sistemático, para conocer las verdaderas necesidades reales de cada cliente: (mediante encuesta, entrevista, observación, conversatorio, etc.).
- c) Atacar al cliente y cambiar relativamente el estilo de trabajo comercial (ser más persuasivo).
- d) Realizar investigaciones profundas en los territorios, que nos permitan obtener todos los datos posibles sobre las necesidades de los clientes, con

antelación al servicio a ofrecer, para informar al cliente lo nuevo del servicio y la necesidad que tiene de él.

- e) Explotar instrumentos y equipos para comercializar.
- f) Darle seguimiento a los viejos contratos e incorporar otros nuevos, actualizando y archivando los expedientes de clientes con todos los modelos que participan en el negocio comercial.
- g) Corregir e incrementar la carpeta de negocios con todos los servicios científico-técnicos e investigaciones que se realizan, y que el cliente tenga acceso a esta.
- h) Resolver un plan económico comercial estable de los servicios científico-técnicos mensualmente y, darle seguimiento y cumplimiento.
- i) Que el vendedor no sea el único en resolver el servicio del cliente, hay que lograr una unidad única de pertenencia entre todas las partes.
- j) Búsqueda de información precisa y ajustar los proyectos dentro del marco comercial de los servicios que se prestan a las empresas.
- k) Ser eminente observador con las necesidades y posibilidades de los clientes, y cumplir con todas las normas de cortesía, educación formal y trato con el cliente.

### **Aporte económico**

Con esta Estrategia, se puede lograr que los servicios se incrementen, ya que la atención al cliente es nuestro fundamental objeto social. Y ello puede contribuir en el beneficio de nuestros ingresos. Conocer cuáles son sus necesidades y crear en ellos una cultura metrológica, es la base para que en un tiempo muy breve podamos alcanzar una mayor cantidad de ellos. Lo cual influye en el resultado económico de nuestra oficina de una forma eficaz.

### **Conclusiones**

Con el desarrollo de este trabajo arribamos a las siguientes conclusiones:

1. No se ha redactado ningún documento oficial donde se encuentre presente la Estrategia que debemos seguir para aumentar nuestros servicios.
2. No existe una Carpeta de Negocios donde se muestre al cliente todos los servicios que prestamos con los precios correspondientes por cada servicio (con ilustraciones de los instrumentos de medición y patrones que utilizamos, para la calibración y/o verificación, etc.) y responda a nuestro objeto social.
3. Aplicamos una Estrategia (Técnica Comercial) para darle tratamiento a los servicios científico técnicos que prestamos, la cual puede ser extensiva a otras empresas. Por lo que sugerimos un estudio posterior de mercado para incrementar nuestros ingresos.

### **Recomendaciones**

- Objetivos complementarios -

1. Posibilitar la interpretación de la propuesta estratégica por parte de los técnicos, especialistas y personal en general encargados de la prestación de los servicios científico técnicos.
2. Enriquecimiento de la carpeta de negocios con todos los servicios que prestamos y la muestra al cliente de los precios por cada servicio.
3. Contribuir a incrementar nuestros ingresos, que posibilite la comprensión e interacción entre el cliente y el personal que presta servicios.
4. Un estudio posterior de esta estrategia, para enriquecer el desarrollo del proceso compraventa, favoreciendo los ingresos del CISAT.

### **Referencias**

[www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php\\_main/textes.html](http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/textes.html)

1. Álvaro Francés, F. Cervantes. Diccionario Manual de la Lengua

Española. La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1979.

2. Aristos. Diccionario ilustrado de la lengua española. La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1971. p. 348.

3. G.A. Davis y A. Scott, Estrategias para la creatividad. Buenos Aires Ed. Paidós, 1975.

4. González, D: Teoría de la motivación y práctica profesional, Ed. Pueblo y Educación, la Habana. 1988.

5. González, F. (1995). Comunicación, personalidad y desarrollo, Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

6. González Valdés A. Cómo propiciar la creatividad / La Habana: Ed. De ciencias sociales, 1990, 173 p.

7. Gorsky, D. P. (1980). Lógica. Ediciones Pedagógicas. La Habana.

8. Kapitsa. P . experimentos, teoría y práctica. Moscú: Ed. Mir, 1985. 503p.

## **ANEXO I**

Encuesta a realizar.

Objetivos de la Encuesta:

1. Conocer si los servicios prestados por el personal técnico especializado, satisface las necesidades del cliente.
2. Elaborar una Metodología (Estrategia) que permita perfeccionar nuestros servicios.

*Encuesta a Clientes:*

Organización: \_\_\_\_\_

Provincia: \_\_\_\_\_

Estimado cliente, como parte del mejoramiento continuo en el trabajo diario, estamos realizando una investigación acerca de los servicios que presta el Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales CISAT; para lo cual sus criterios son de inestimable valor. Le rogamos por favor responda las siguientes preguntas. Anticipadamente le damos las gracias.

I- ¿El servicio prestado por parte de nuestro personal técnico especializado satisface sus necesidades?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

II- ¿Qué usted recomendaría para mejorar nuestros servicios, atendiendo a satisfacer todas sus necesidades?

III- Relacione los servicios científico técnicos que más necesita, teniendo en cuenta el Objeto Social de su empresa.

V - Seleccione tres de los servicios de mayor necesidad y de menor necesidad, para hacer una valoración potencial de los recursos con que contamos.

De mayor necesidad

De menor necesidad

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ANEXO II**

Entrevista a realizar.

Estimado cliente, como parte del mejoramiento continuo en el trabajo diario, estamos realizando una investigación acerca de los servicios que presta el Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales CISAT; para lo cual sus criterios son de inestimable valor. Le rogamos por favor responda las siguientes preguntas. Anticipadamente le damos las gracias.

- a) Año de experiencia como comprador.
- b) Años de experiencia como cliente de nuestra empresa.
- c) Criterios que posee sobre la prestación de nuestros servicios.
- d) ¿Qué recomendación usted puede dar para perfeccionar nuestro trabajo?
- e) ¿Qué importancia usted le atribuye a nuestros servicios?
- f) ¿Cómo ha sido la atención por parte de nuestros técnicos, especialistas y personal encargado de los servicios ofertados?
- g) ¿Se siente en casa al visitar nuestra entidad?

# LA GESTIÓN DE TALENTO HUMANO: UNA ALTERNATIVA PARA IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES

---

AUTOR.

MARÍA LUISA BECERRIL CARBAJAL.

COAUTOR.

VÍCTOR ORTEGA GARCÍA.

GUADALUPE GONZÁLEZ GARCÍA.

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN, UAEMEX

## Resumen

El presente trabajo plantea la importancia de la Gestión del Talento Humano (GTH), a partir del valor de los recursos humanos y en el contexto de las organizaciones para formar y mantener organizaciones competitivas, para lo cual es necesario que los objetivos de la organización sean establecidos con base en la estrategia general, asegurando la eficiencia y la eficacia, a partir de la filosofía de que elemento más valioso es el capital intelectual, el único recurso que puede concebir la innovación y materializarla con el apoyo de los otros recursos de la empresa. La competitividad que tengan las organizaciones estará en función de la inversión en el capital intelectual, que es sin duda el mejor elemento de reinversión la organización.

**PALABRAS CLAVES:** Gestión de talento humano, competitividad, capital intelectual.

**ABSTRAC:**

This work planted the Importance of Human Resource Management ( GTH ) From the value of human resources and in the context of para train and maintain competitive Organizations , para it is necessary that the objectives of the Organization They are established on the basis of fraud strategy in general , ensuring efficiency and effectiveness a philosophy from which element is the most valuable intellectual capital , the only resource that can conceive and materialize Innovation with the support of the other Company resources . Competitiveness having the organizations will depend on the investment in the Intellectual Capital , is sin doubt the best element of the organization reinvestment .

**KEYWORDS:** Talent management , competitiveness , intellectual capital.

**INTRODUCCIÓN**

En un entorno globalizado las organizaciones requieren contar con recursos que aporten valor en cada área. Es por esta razón que se requiere un cambio organizacional para transformar la cultura organizacional en dinámica, flexible, e “inteligentes” eficaz, efectiva y eficiente, para afrontar los

cambios del medio con resultados óptimos y constantes. La organización debe verse como un organismo vivo controlado por un cerebro que le permita hacer frente a las condiciones del entorno en un escenario de competencia constante donde cada individuo desarrolla su potencial por sí mismo, a través de acciones que involucren el acceso, selección y manejo de la información de forma oportuna, con miras a la generación de nuevos conocimientos orientados a la innovación para generar ventajas competitivas.

Priorizar la importancia del capital intelectual a través de la gestión del talento humano conlleva al reconocimiento de las personas como capaces de dotar la organización de inteligencia y como socios capaces de conducirla a la excelencia. (Chiavenato, 2015, 11)

El área directiva debe tener una visión clara sobre el capital humano que tiene bajo su responsabilidad, debiéndose valorar el conocimiento y la generación de este, como el recurso que le permite afrontar los cambios, en las dos principales perspectivas: económica y de mercado. La gestión del talento humano conlleva un proceso intercambio y negociación del conocimiento y las características que definen a los oferentes y demandantes del capital intelectual a partir del stock de conocimientos tanto tácitos como explícitos que poseen los miembros de la organización. (Ordoñez, 2003). Esta gestión involucra los procesos de la organización y debe enfocarse en mejorar las prácticas directivas, bajo un enfoque gerencial que fomenten, la asociación y el compromiso, la prevención, prioricen al cliente y se enfoquen en los resultados de largo plazo.

La organización que utilice la gestión del talento humano como una herramienta para impulsar la competitividad debe considerar una visión con capacidad de desarrollo y de creación de valor que los integrantes pueden

aportar de forma individual y en conjunto para alcanzar y mantener el éxito de la organización.

## CONTEXTO DE LA GESTION DEL TALENTO HUMANO

La evolución de la gestión de recursos humanos inicia con la etapa de industrialización clásica que radicaba en el comportamiento del obrero y del personal administrativo cuyo fin era el incremento en la productividad, posteriormente los departamentos de relaciones industriales que centraban la capacidad humana exclusivamente para el trabajo, pasando de la administración con énfasis en los objetivos estratégicos y la gestión del talento, ha sido un camino complejo ya que en estas últimas décadas los cambios no terminan de consolidarse cuando ya hay nuevos esquemas a los que hay que adaptarse, la constante es el cambio, y la clave para el cambio es el talento humano.

Debido a esto las organizaciones que crean y aprenden son más sensibles al entorno y, por lo tanto, tienen una mayor de adaptabilidad a los cambios, lo cual genera grandes posibilidades en el mercado y de mejoras a los procesos. Es por eso que los equipos de gestión del talento humano remplazan a los departamentos de recursos humanos y dejan de administrar empleados pasivos para gestionar personal proactivo e inteligente que poseen características asociadas con sensibilidad y adaptabilidad, se sientan más identificados con la empresa, lográndose un mejora continua

Este ambiente laboral donde se gesta la identificación con la organización, se potencializa si la empresa posee una cultura de innovar y de compartir conocimiento entre los empleados y entre las organizaciones que la integran. Esto permite que el conocimiento se comparta se actualice y que por lo tanto se generen ventajas competitivas para la empresa.

En la actualidad, constantes del mundo global (la tecnología, la información, los servicios, la calidad y la competitividad) afectan la forma en que las organizaciones utilizan su personal.

Figura 1 Los Cambios y Transformaciones del área de RH.

Fuente Chiavenato, 2009

La evolución de los modelos de administración de recursos humanos en las últimas décadas se ha caracterizado fundamentalmente por el cambio de enfoque en los recursos humanos, dejando de ser un costo para pasar a ser una inversión, destacando su importancia estratégica como fuente de generación de ventajas competitiva, jugando un papel esencial en la consecución de los objetivos estratégicos de la organización a través del compromiso organizacional como componente clave en el proceso de creación de valor ( Ferreira 2006), y tiene su mayor presencia en la gestión de talento humano y se basa en que el factor humano cambie su conducta (desempeño laboral) y sus actitudes (compromiso organizacional).

El personal de las organizaciones paso de ser gerenciado bajo un enfoque meramente administrativo, operativo y laboral, como un recurso más sin la

importancia estratégica que realmente aporta a las empresas. En el actual escenario económico-empresarial como el que hoy vivimos, las personas se han convertido en el principal activo y fuente de ventaja competitiva para las empresas. Fig. 1. Es por eso que la transformación de su función debe seguir un proceso lógico, que lo vincule directamente con la estrategia de la empresa con el objetivo de crear y mantener valor a través de las personas.

### LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y EL CAPITAL INTELECTUAL

El capital intelectual es el conjunto de activos intangibles, relevantes para una organización, basados en el conocimiento como agente productor de capitales o puede forjarlo en un futuro. (Sarur, 2013). Para Brookings (1996) Es la combinación de activos inmateriales que permiten que una empresa funcione”. (A este respecto Stewart 1998) el capital intelectual, “es el conocimiento, la información, la propiedad intelectual y la experiencia, que puede utilizarse para crear valor; es la fuerza cerebral empresa triunfa”. En nuestra sociedad del conocimiento, es el mismo conocimiento la mayor riqueza y la habilidad para manejar la información, la capacidad de síntesis y de análisis son los valores que se deben fomentar en el personal de la organización. En este sentido las tecnologías de la información y comunicación, juegan un papel fundamental en los procesos de producción y administración del conocimiento, las organizaciones y su personal para generar conocimiento

A este respecto no se puede deslindar la gestión del talento humano (GTH), de la administración del capital intelectual, para tal efecto es importante

destacar lo que menciona Thomas Stewart, quien propuso diez principios para la administración del conocimiento.

1. Las empresas no son dueñas del capital humano y el cliente; solo comparten la propiedad y las relaciones comerciales.
2. La empresa debe fomentar el trabajo en equipo, de tal forma que genera aprendizaje y fortalece la formación del personal.
3. La riqueza se crea en torno a destrezas y talentos que son propios y estratégicos, la innovación la generan las personas y ésta a su vez aporta valor a la empresa.
4. El capital estructural, activo intangible en una empresa, fácil de controlar por los administradores, pero lo que menos importa a los clientes que son los generadores de ganancias.
5. El capital estructural debe servir para reunir un inventario de conocimientos y acelerar el de información.
6. La información y el conocimiento deben reemplazar bienes físicos y financieros caros en beneficio de la organización.
7. El trabajo intelectual es trabajo a la medida del cliente, mediante servicios de administración creadores de valor y ganancias, tanto para el proveedor como para el cliente.
8. Cada empresa debe reevaluar la cadena de la información crucial, desde las materias, hasta el consumidor final.
9. Poner énfasis más en el flujo de información que en el de los materiales.

10. Cada uno de los capitales humano, estructural, cliente, se refuerzan cuando la empresa tiene un espíritu emprendedor y crecen cuando los individuos se sienten responsables por su participación en la interacción con clientes y saben qué conocimientos y destrezas son valorados.

Si bien como se ha mencionado, el conocimiento es uno de los activos más valiosos de las organizaciones, este recurso estratégico surge del talento humano es el personal que con su experiencia, habilidades y saberes lo generan, ya que es el personal de la organización el que

genera valor en la empresa; por todo esto, cada organización que pretenda sobrevivir a los cambios debe considerar a sus recursos humanos como los generadores del capital intelectual y por ende la estrategia de la empresa debe priorizar a la Gestión del Talento Humano como el medio para administrar el recurso más valiosos de la empresa.

#### LA GESTION DEL TALENTO HUMANO Y LA COMPETITIVIDAD.

La dirección de la empresa tiene la difícil tarea de guiar a la organización en entornos inestables, debe ser la gestora de los cambios organizacionales, de la filosofía que se implemente en la gestión de recursos humanos que busque acrecentar y fortalecer el capital intelectual de la empresa.

Si bien la definición de competitividad hace referencia a la capacidad de una organización para desarrollar y mantener acciones que le permiten disfrutar y una posición destacada en el entorno socio económico en que se encuentra. Si consideramos que competitividad organizacional debe de analizarse desde en un doble aspecto; como competitividad interna y como competitividad externa. La competitividad interna está referida a la competencia de la empresa consigo misma a partir de la comparación de su eficiencia en el

tiempo y de la eficiencia de sus estructuras internas (productivas y de servicios.) Este tipo de análisis resulta esencial para encontrar reservas internas de eficiencia pero por lo general se le confiere menos importancia que al análisis competitivo externo, debido a que es este entorno el que marca la tendencia de los mercados. Toda organización que busque destacar del resto de la competencia debe tener un equipo directivo dinámico, actualizado, abierto al cambio organizativo y tecnológico, y consciente de la necesidad de considerar a la gestión del talento humano GTH como un recurso más valioso.

De acuerdo con Chiavenato las macrotendencias de la gestión del talento humano son:

- 1 . Una nueva filosofía de acción. El nombre de administración de recursos humanos debe desaparecer y dar lugar a un nuevo y reciente enfoque: la gestión del talento humano. De allí también la administración holística, que ve al hombre dentro de un contexto organizacional humano y ya no como una pieza o componente cualquiera del sistema productivo. Administrar con las personas es iniciar una nueva mentalidad empresarial.
2. Nítida y rápida tendencia al adelgazamiento Es decir, el desmantelamiento gradual y sistemático del área de recursos humanos, su redefinición y su descentralización hacia otras áreas de la organización. Sirve como correctivo para ajustar las operaciones del pasado a la realidad de hoy, pero no constituye una ruta que oriente el futuro del área; solo pone la casa en orden. Pero esto es lo que las organizaciones están haciendo.
3. Transformación de un área de servicios en un área de consultoría interna.

La estructura departamental del área de recursos humanos está dando paso a unidades estratégicas orientadas a los procesos y enfocadas en los clientes y usuarios internos. La antigua organización funcional está dando lugar a la organización por procesos. En vez de órganos o departamentos, está coordinando procesos o subsistemas. Es necesario considerar que la subcontratación no significa mejoramiento del sistema de RH si no está acompañada de un efectivo cambio de enfoque.

4. Transferencia gradual de decisiones y acciones de la administración de recursos humanos (ARH) hacia la gerencia de línea. Es el traslado de actividades, antes centradas en la ARH, a los gerentes de las demás áreas de la empresa. Las principales son la selección, el entrenamiento y la remuneración. Administrar personas es un componente estratégico, una tarea muy importante para ser centralizada y confiada a un solo departamento de la empresa.

5. Intensa conexión con el negocio de la empresa. La ARH se está desplazando hacia la planeación estratégica de la empresa, y está desarrollando medios que permitan a las personas caminar hacia los objetivos organizacionales de manera proactiva, lo cual significa la focalización en las áreas de resultado de la empresa, e impone el compromiso personal de cada empleado con las metas de la organización.

6. Énfasis en la cultura participativa y democrática en las organizaciones. La participación de las personas en los procesos de toma de decisiones, la consulta continua, las oportunidades de diálogo, las comunicaciones directas, los programas de sugerencias, la utilización de convenciones y conmemoraciones, la libertad en la elección de tareas y métodos para ejecutarlas, los trabajos en grupo y en equipo, las opciones de horarios de trabajo, los planes de sugerencias y la disponibilidad de información en línea están consolidando la administración consultiva y participativa que permite a

las personas trabajar en una cultura democrática e impulsora. El área está perdiendo su antiguo aire severo y sombrío, para ganar una nueva postura abierta, amigable y de apoyo y soporte a las personas.

7. Utilización de mecanismos de motivación y de realización personal. Se están destacando y valorando los objetivos y las necesidades individuales de las personas, y las empresas están buscando medios para ofrecer oportunidades de realización personal plena de los empleados. La administración participativa por objetivos utiliza también la evaluación de desempeño. Los sistemas de reconocimiento son abundantes y variados, y muy utilizados y acogidos en las empresas.

8. Adecuación de las prácticas y políticas de gestión del talento humano a las diferencias individuales de las personas. La antigua tendencia a la estandarización de reglas y procedimientos está cediendo lugar a las prácticas alternativas diseñadas de acuerdo con los deseos y necesidades individuales de los empleados. En vez de esquemas genéricos y abarcadores, las empresas utilizan menús, opciones y alternativas que presentan a las personas para que elijan.

9. Viraje completo en dirección a/ cliente, sea interno o externo. La ARH se está orientando hacia el usuario. Los gerentes y empleados se están orientando hacia la satisfacción de los clientes. El entrenamiento en calidad y productividad es intensivo, obligatorio y cíclico. La satisfacción del cliente cede lugar al esfuerzo impecable de atraer al cliente y sobrepasar sus expectativas. La búsqueda de la excelencia es la norma. Y la ARH está incursionando en esta búsqueda.

10. Gran preocupación por /a creación de valor en la empresa. Creación de valor para el cliente o, incluso, aumento de valor para el contribuyente.

Existe una preocupación por la consecución continua de ganancias incrementales a través de la generación constante de riqueza: agregar valor. La ARH tiene mucho que ver con la educación de las personas y con la toma de conciencia orientada a generar valor en la organización continuamente.

11. Preocupación por preparar la empresa y a las personas para el futuro. La ARH está abandonando su comportamiento pasivo y reactivo para adoptar una posición proactiva y orientada al futuro para anticiparse a las exigencias y necesidades de la organización. Hay que evitar dormir con placidez en los laureles de la victoria, para aumentarla cada vez más. Este es el nuevo impulso que la ARH ha traído a las empresas: el soplo de la renovación y la vitalidad.

12. Utilización intensiva del benchmarking como estrategia de mejoramiento continuo de los procesos y servicios. El benchmarking refleja una visión orientada hacia el ambiente externo y hacia lo que existe de excelencia allí. Tras esto subyace una fuerte competencia entre las empresas excelentes para ofrecer las mejores prácticas de gestión de RH, no solo para conquistar y retener los mejores talentos, sino también para obtener el máximo de las personas, en términos de eficiencia y de eficacia, para alcanzar el éxito en los negocios.

Estas macro tendencias surgen de la necesidad de lograr competitividad en las organizaciones, en un mundo cambiante, así como imperante la necesidad de contar con el apoyo de todos los integrantes vinculados a la acción diaria de las organizaciones en la realización de los negocios y el logro de resultados.

La creación de valor no es casualidad a cuestión de suerte, es el personal de la organización el que generan este valor, orientarlo, cuidarlo,

potencializarlo y es misión de la gerencia y tendrá como resultado el éxito de la organización.

### A MANERA DE CONCLUSIÓN

Las organizaciones tienen en el ARH su activo más valioso, basan su estrategia de competencia en una fuerte cultura organizacional y un total compromiso de la gerencia para con su personal. Las organizaciones tendrán éxito en la medida que el ideal de empresa sea su realidad, sean oportunas ante la toma de decisiones, vean en la capacitación una inversión para fortalecer su capital intelectual, sin importar su actividad, tamaño o aspectos financieros

La motivación que se genera a través de una adecuada gestión, es invaluable para las organizaciones, ya que un personal motivado crea una sinergia en el trabajo en equipo que permite un mejor cumplimiento de objetivos estratégicos. Es decir los conocimientos, habilidades y actitudes que desarrolla el personal para resolver problemas por un lado y por el otro buscan incrementar la productividad y rentabilidad de la organización. A esto se le denomina Capital Intelectual, y debe ser valorado y valuado como un activo intangible, que debe medirse para determinar el valor que representa en la empresa, reconocer su valor hace a las organizaciones más exitosas en un contexto de largo plazo, algo fundamental para un mundo en el cambio global del entonces.

### BIBLIOGRAFÍA

Chiavenato, Idalberto (2009): Gestión del Talento Humano, Editorial McGraw Hill, Colombia.

Ferreira Merina, L., y González Fernández, L. (2010). La gestión por competencias y su impacto sobre el compromiso organizacional. Recuperado de <http://copsa.cop.es/congresoiberoa/base/trabajo/orgr36.htm>.

Sarur Zanata, M. (2013), La Importancia del Capital Intelectual en las organizaciones. *Ciencia Administrativa*, No.1, pp 39:45.

Stewart, T.A. (1998) *La nueva riqueza de las organizaciones: El capital intelectual*. Buenos Aires, Argentina: Granica.

Ordóñez de Pablos, P. (2002). Evidence of intellectual capital measurement from Asia, Europe and the Middle East. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 3. Núm. 3. pp. 287-302.

# PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA PARA LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN EL TURISMO

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR.**

MSC. GILBERTO T. PÉREZ FERRAS

**COAUTORES.**

ING. ROXDIEL PÉREZ PÉREZ

MSC. NANCY PÉREZ MARTÍNEZ

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA.

## **Resumen**

La calidad es la base de la supervivencia de una empresa, es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confiere su actitud para satisfacer las necesidades expresadas e implícitas, es concebida como el proceso más difícil de medir y está basada en la percepción y la preferencia del cliente. Complacer a los clientes ha sido tradicionalmente uno de los objetivos fundamentales de las empresas. Es por esto que el presente investigación se realizó en el sector turístico de Holguín y tiene como objetivo implementar un procedimiento que permita evaluar y analizar la satisfacción del cliente. Para dar cumplimiento a esta se utilizó el procedimiento que se titula “Procedimiento metodológico para medir la satisfacción del cliente externo en unidades de servicios”, Marcia Esther

Noda Hernández (2004), se emplearon un conjunto de métodos y técnicas como son: revisión de documentos, encuestas, tormenta de ideas, método del coeficiente de Kendall, para el desarrollo de estas técnicas se utilizaron los siguientes software: SPSS, Excel y Statgraphics. Como principales resultados se obtuvo que aunque existen aceptables niveles de satisfacción, existen reservas de mejora en el servicio que de explotarse incrementarían el nivel de excelencia de éste. Se proponen un conjunto de soluciones, amparadas con un plan de acción donde se recogen las principales actividades de mejora y se estima el tiempo de su implementación.

**Palabras claves:** Calidad, satisfacción al cliente, turismo.

#### **Abstract**

The quality is the base of the survival of a company, it is the group of estates and characteristic of a product or service that confers it its attitude to satisfy the expressed implicit necessities, it is conceived as the most difficult process to measure and it is based on the perception and the preference of the client. To please the clients has been traditionally one of the fundamental objectives of the companies. It is for this reason that the present investigation was Holguín and it has as objective to implement a procedure that allows to evaluate and to analyze the satisfaction of the client. To carry out this investigation the procedure that was used is known as "methodological procedure to measure the satisfaction of the external client in units of services", Marcia Esther Noda Hernández (2004), the author used a group of methods and techniques such as: revision of documents, surveys, brain storming, Kendall coefficient method, for the development of these techniques was used the following software: SPSS, Excel and Statgraphics. As main results it was obtained that although acceptable levels of satisfaction exist, reservations of improvement exist in the service which would increase

the excellence level if they were properly exploited. A group of solutions are proposed, aided with an action plan where the main activities of improvement are gathered and the time of their implementation is estimated.

**Key words:** quality, *customer*, *tourism*.

### **Introducción**

La cambiante realidad del mundo organizacional, impulsa a las organizaciones a modificar su estilo de pensamiento respecto al desarrollo de sus actividades, un indicador a tener presente es la calidad, para adaptarse a las nuevas demandas y afrontar los retos que aseguren su permanencia en el mercado. Para incrementar la calidad de los productos y servicios que se ofrecen, se necesita ante todo, definirla. Fruto de esta necesidad varios autores (Crosby, 1989,1994; Ishikawa, 1991; Juran, 1990) han dedicado sus esfuerzos en su definición. Montgomery define calidad como: el grado en que los productos cumplen con las exigencias de la gente que los utiliza. Se toma como punto de partida la definición de González Alvares (2013) quien considera a la calidad como: la evaluación de la calidad desde la percepción de los clientes, donde estos compran el servicio que esperan, con las percepciones del servicio que ellos reciben (Crorin & Taylor, 1992; Grönroos, 1984; Lewis, 1993)

Según Pérez Macias (2010), en las condiciones actuales, la calidad se ha convertido en una necesidad inevitable para alcanzar la ventaja competitiva, no basta con una adecuada gestión financiera, ésta debe equilibrarse con otras variables importantes y no tangibles de la empresa, si se quiere llegar a implantar una estrategia de negocio sostenible, como lo es, la calidad percibida y la satisfacción de los clientes internos y externos con el servicio ofertado. Para ello es decisiva la actuación competente y motivada del personal, acorde con una cultura de calidad y con un proceso de dirección acertado.

Las necesidades de los clientes cambian, estos obligan a mantener una constante observación del entorno comercial para poder conocer quiénes son, dónde se encuentran, cómo deben ser atendidos y cuál es su opinión en cuanto al servicio y la atención que reciben de la empresa. Es de vital importancia el desarrollo de los servicios, pues constantemente se elevan las necesidades y las exigencias de los clientes, que cada vez esperan recibir más. La estrategia a seguir deberá considerar un mejoramiento en la calidad de los mismos en este sector. El desarrollo actual y prospectivo de los servicios tecnológicos en nuestro país requiere de la elevación sistemática de la calidad del servicio ofertado y lograr de esta forma la satisfacción del cliente.

Las empresas cubanas se encuentran insertadas en un entorno de grandes limitaciones de recursos, donde la competencia en el mercado internacional es muy fuerte, el cual necesitan atraer con vistas a la captación de divisas para garantizar el aprovisionamiento y, por ende su continua reproducción, lo que justifica la necesidad del país de exigir empresas cada vez más eficientes, constituyendo una de las principales vías la fidelidad de los clientes cuando estos se encuentran satisfechos. En este contexto el sector del turismo cuenta con organizaciones para garantizar las actividades de alojamiento, recreación y gastronomía a sus integrantes. En estas se le atribuye una extrema importancia a la calidad en los servicios y está establecida la política al respecto.

### **Metodología**

Para que exista satisfacción al cliente debe existir calidad en los servicios, es por ello que varios investigadores se han dado a la tarea de estudiar sobre que es la calidad. Existen diferentes versiones sobre el surgimiento y evolución histórica de la calidad. Juran fija el inicio de la calidad en coincidencia con el surgimiento de la humanidad Juran (1993). Desde esos inicios el hombre

dependía de la misma, fundamentalmente para la selección de los bienes naturales como los alimentos y el refugio. La palabra calidad se deriva de vocablo latín “qualitas”, utilizada por primera vez por Cicerón, que significa cualidad. Sin embargo este término como categoría y su concepción filosófica fue introducido por Aristóteles.

La calidad como cualidad, característica o propiedad de un objeto o fenómeno fue la primera aproximación al concepto actual, al que se fueron agregando elementos para conformar, incluso, varias definiciones, llegándose a considerar por diversos especialistas el carácter poli semántico de este término, donde cada vez más se ensancha su multidimensionalidad. Se puede hablar de seis etapas muy claras en la evolución del concepto (ver figura 1) Reyes Mesa (2010 ).

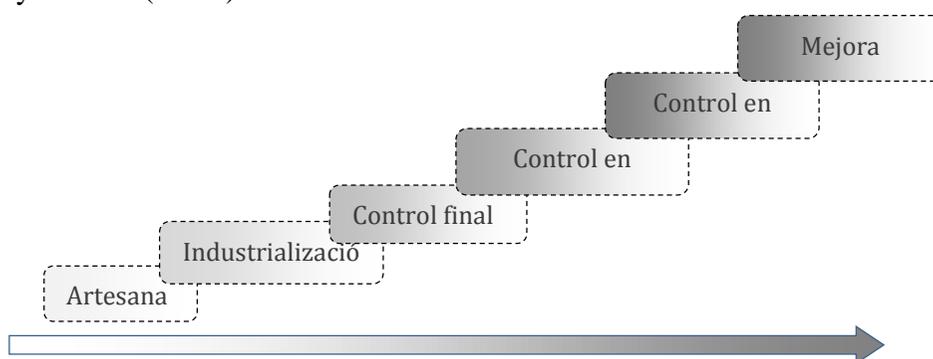


Figura 1. Etapas en la evolución del concepto de calidad

Fuente: Elaboración propia basado en Reyes Mesa (2010 )

Según Juran (1990) la calidad puede tener varios significados, todos ellos de gran importancia para la empresa, ya que estos sirven para planificar la calidad y la estrategia empresarial. Por calidad Juran entiende como “la ausencia de deficiencias que pueden presentarse como retraso en las entregas, fallos durante los servicios, facturas incorrectas, cancelación de contratos de ventas, etc”. Y a su vez es un conjunto de características que satisfacen las

necesidades de los clientes y en consecuencia, hacen satisfactorio el producto.

Por otra parte, la teoría de Ishikawa (1991) era manufacturar a bajo costo. Dentro de su filosofía de calidad él dice que la calidad debe ser una revolución de la gerencia. El control de calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad. Algunos efectos dentro de empresas que se logran implementando el control de calidad son: la reducción de precios, bajan los costos, se establece y mejora la técnica, entre otros.

Una empresa no existiría sin clientes que asistan frecuentemente a adquirir sus productos o servicios, por esta razón es indispensable que las empresas consideren como su activo principal al cliente. Ambas partes contemplan su existencia, tanto el cliente satisface sus necesidades a través de la empresa, como ésta a su vez genera sus utilidades prestando un servicio o brindando un producto. Según Juran (1993), un cliente es alguien que ha sido impactado por un producto, para NC/ISO9000:2005 un cliente es una organización o persona que recibe un producto.

La acción de satisfacer o satisfacerse se conoce como satisfacción. El término puede referirse a saciar un apetito, compensar una exigencia, pagar lo que se debe, deshacer un agravio o premiar un mérito. Cliente, por otra parte, es la persona que realiza un determinado pago y accede a un producto o servicio. El cliente, por lo tanto, puede ser un usuario (quien usa un servicio), un comprador (el sujeto que compra un producto) o un consumidor (la persona que consume un servicio o producto).

La noción de satisfacción del cliente refiere al nivel de conformidad de la persona cuando realiza una compra o utiliza un servicio. La lógica indica que, a mayor satisfacción, mayor posibilidad de que el cliente vuelva a comprar o a contratar servicios en el mismo establecimiento. Es posible definir a la

satisfacción del cliente como el nivel del estado de ánimo de un individuo, que resulta de la comparación entre el rendimiento percibido del producto o servicio con sus expectativas. (Definición de satisfacción del cliente - Qué es, Significado y Concepto 2014)

Esto quiere decir que el objetivo de mantener satisfecho al cliente es primordial para cualquier empresa. Los especialistas en mercadotecnia afirman que es más fácil y barato volver a vender algo a un cliente habitual que conseguir un nuevo cliente. Los beneficios de la satisfacción al cliente son numerosos: un cliente satisfecho es fiel a la empresa, suele volver a comprar y comunica sus experiencias positivas en su entorno. Es importante, por lo tanto, controlar las expectativas del cliente de manera periódica, para que la empresa esté actualizada en su oferta y proporcione aquello que el comprador busca.

La satisfacción del cliente es la percepción que el cliente tiene sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos. La satisfacción es un estado psicológico, y por tanto subjetivo, cuya obtención asegura fidelidad. La satisfacción del cliente es a la organización, lo que la felicidad es a la persona. Pereiro (2008)

Si bien, existen diversos beneficios que toda empresa u organización puede obtener al lograr la satisfacción de sus clientes, éstos pueden ser resumidos en tres grandes beneficios que brindan una idea clara acerca de la importancia de lograr la satisfacción del cliente:

1. Primer beneficio: el cliente satisfecho, por lo general, vuelve a comprar. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio su lealtad y por ende, la posibilidad de venderle el mismo u otros productos adicionales en el futuro.
2. Segundo beneficio: el cliente satisfecho comunica a otros sus experiencias positivas con un producto o servicio. Por tanto, la empresa

obtiene como beneficio una difusión gratuita que el cliente satisfecho realiza a sus familiares, amistades y conocidos.

3. Tercer beneficio: el cliente satisfecho deja de lado a la competencia. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio un determinado lugar (participación) en el mercado.

En síntesis, toda empresa que logre la satisfacción del cliente obtendrá como beneficios Thompson (2014):

4. La lealtad del cliente (que se traduce en futuras ventas).
5. Difusión gratuita (que se traduce en nuevos clientes).
6. Una determinada participación en el mercado.

El concepto de satisfacción del cliente está íntimamente vinculado con el aspecto calidad de servicio. Su idea central alude a la calidad en la realización del servicio (tanto Zeithaml (1988) si se trata de empresas industriales como terciarias) y su adaptación a las necesidades y expectativas del consumidor. A pesar de la gama de conceptualizaciones expuestas es posible seguir adoptando la definición clásica de Zeithaml (1988) o de (Parasuraman, Zeithaml, Valery, & Berry, 1993): calidad de servicio es el juicio global del consumidor acerca de la excelencia o superioridad global del servicio.

La creciente asimilación por la práctica empresarial y el crecimiento exponencial de la investigación (especialmente desde del campo del marketing) del enfoque de la Calidad de Servicio, ha consolidado una corriente heurística cuyo núcleo es la idea de que la calidad existe únicamente en la mente del cliente, cuyo juicio constituye un elemento crítico. Setó (2004: 17) afirma que “la calidad de servicio percibida por el cliente puede ser conceptualizada como una valoración global, altamente subjetiva, similar a una actitud (...) relacionada pero no equivalente a la

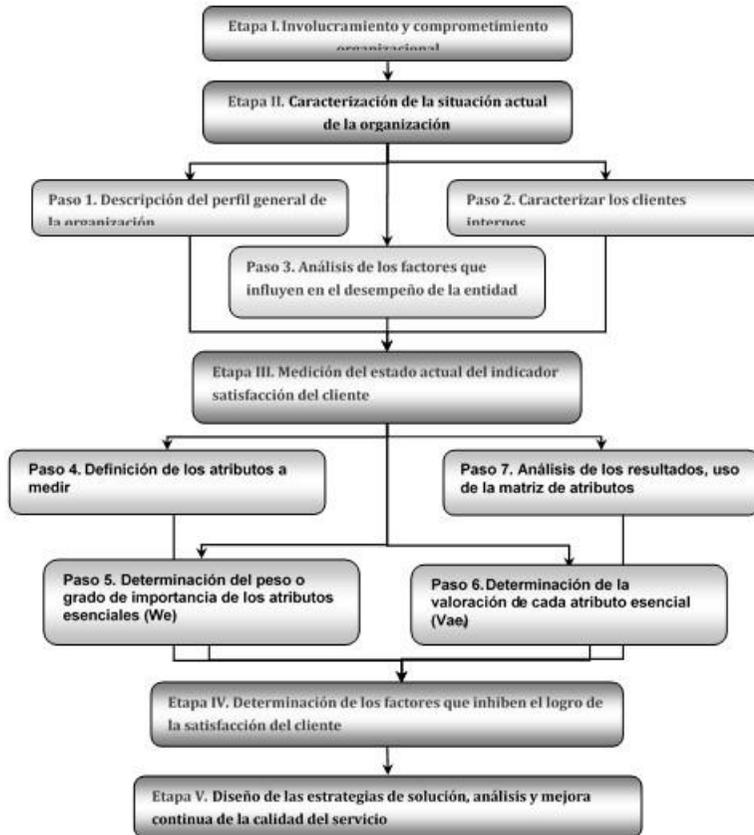
satisfacción, que implica un proceso de evaluación continuada en el tiempo”. (Thompson, 2014)

Ya que el concepto de satisfacción está relacionado con la evaluación posterior al consumo de un producto, en función de las expectativas creadas sobre el mismo consumo. La satisfacción o insatisfacción de un cliente es el resultado “de la disconformidad positiva o negativa entre las expectativas que tenía sobre el servicio y el desempeño real obtenido. La diferencia entre el concepto “actitud” apuntada por Parasuraman et al. (1993) y el de satisfacción es únicamente la escala temporal. La actitud sería algo duradero en el tiempo, mientras que la satisfacción (o insatisfacción) se produce en momentos puntuales del tiempo, tras el consumo de un servicio. Por tanto, la satisfacción es el origen de la calidad de servicio”.

Marcia Esther Noda Hernández (2004), luego de revisar el criterio de diferentes autores (Boss, 2003; Engel, 2002; Evrard, 2003; Fornell, 2002; Martínez Ribes, 1999) define como satisfacción del cliente: al estado del cliente tras un juicio comparativo de los resultados de los atributos del producto o servicio (evaluación global) con sus expectativas. Esta evaluación se sustenta en la integración de valoraciones parciales establecidas para los atributos que componen el servicio, pero no sobre todos en igual medida, sino respecto a los considerados esenciales; criterios a los cuales el autor se suscribe. El nivel de satisfacción sentida por los clientes es la clave de su conducta posterior.

### **Desarrollo del tema**

El procedimiento seleccionado transita por cinco etapas y seis tareas, el algoritmo que sustenta el procedimiento se muestra en la figura 2



**Figura 2** Procedimiento metodológico para medir la satisfacción del cliente externo en unidades de servicios

**Etapa I. Involucramiento y comprometimiento organizacional**

El comprometimiento es la etapa inicial del procedimiento propuesto. Es preciso haber creado una imagen, un conocimiento mínimo y un cierto grado de implicación y compromiso en las personas asociadas antes de implementar un proceso de mejora de la calidad del servicio, y de toda la estructura y andamiaje que esto implica. Este proceso de implicación debe comenzar por los líderes pues son ellos los que deberán tomar decisiones encaminadas a una real voluntad de cambio y son los que ejercerán una filosofía que acelere el difícil proceso de cambio de mentalidad, donde solo su conocimiento puede llevar a un clima organizacional en la calidad de la prestación del servicio.

**Etapa II. Caracterización de la situación actual de la organización**

**Objetivo:** poseer un resumen de la situación interna de la organización y de su entorno, así como determinar cuál ha sido el comportamiento histórico de los servicios relacionados con la satisfacción del cliente y su sistema de medición.

Esta etapa está compuesta por tres pasos:

**Paso 1. Descripción del perfil general de la organización**

En esta etapa se procederá a identificar aquellos aspectos que permiten conocer el perfil de la organización, situación actual de la organización, definir las unidades operacionales que componen el servicio, tipos de servicios que prestan, estructura organizativa, infraestructura y los objetivos de esta.

**Paso 2. Caracterizar los clientes internos**

El cliente interno constituye el recurso más importante para el desarrollo de cualquier unidad de servicio, por lo que sobre sus necesidades y expectativas debe sustentarse toda estrategia que se trace, de ahí la importancia e incluso la necesidad de “conocerlo” en cuanto a edad, sexo, formación académica, antigüedad en el puesto de trabajo, en la organización, entre otras características que se consideren necesarias. Para ello puede resultar de mucha utilidad el inventario de personal, en caso de que exista y esté debidamente actualizado, apoyado por entrevistas a los trabajadores. Todo el análisis de las características internas de la organización ofrece una vista interior y un acercamiento al sistema objeto de estudio, tomando como punto principal la caracterización de los clientes internos que los convierte en el recurso más importante para la entidad.

**Paso 3. Análisis de los factores que influyen en el desempeño de la entidad**

En este punto se analizan conjuntamente con el personal ejecutivo la misión, visión y a través del diagnóstico estratégico se pudo medir las fortalezas y debilidades (factores internos, MEFI) de la organización, así como las amenazas y oportunidades del entorno. Es un estado comparativo de la organización en el contexto de su sector de actividad. Revela la brecha entre la situación actual y los propósitos de la organización, así como una evaluación de su concepto general y específico, determinando y jerarquizando aspectos favorables y desfavorables que requieren de su actualización periódica. La MEFI suministra una base para analizar las relaciones internas entre las áreas de las empresas. Es una herramienta analítica de formulación de estrategia que resume y evalúa las debilidades y fortalezas importantes de gerencia, mercadeo, finanzas, producción, recursos humanos, investigación y desarrollo.

### **Etapas III. Medición del estado actual del indicador satisfacción del cliente**

Para calcular el indicador satisfacción del cliente (ISC), se requiere establecer un modelo matemático, se empleó el de (Marcia E. Noda Hernández, 1997), donde se logra una combinación entre el peso (importancia) y la percepción (valoración) de los atributos del servicio, lo cual tiene gran significación en el proceso investigativo. Se centrará el análisis de la evaluación de la satisfacción de los clientes desde las perspectivas de los modelos de actitud multiatributos, debido a que los clientes experimentan un nivel de satisfacción hacia un servicio y (o) producto como resultado del proceso de interacción con el medio donde se encuentra este servicio y (o) producto en función de un conjunto de atributos esenciales que los caracterizan.

$$ISC = \sum_{e=1}^n We_i \cdot Vae_i \quad (1)$$

Donde:

Wei: Peso del atributo esencial ei.

Vaei: Valoración del atributo esencial ei.

Objetivo: Maximizar la satisfacción de las necesidades del cliente (SC).

#### **Paso 4. Definición de los atributos a medir**

Deben buscarse aquellos atributos que el cliente valora, pues de no contarse con un sistema de información sobre los clientes, los expertos de la organización pueden estar errados en su opinión de qué es lo más importante para sus usuarios. ¿Qué son los atributos esenciales? Características mínimas exigibles por el cliente para que sienta que lo que recibe le satisface, aquellos componentes del servicio que el cliente valora de forma especial y puede percibir con claridad (Marcia E. Noda Hernández, 1997)

#### **Paso 5. Determinación del peso o grado de importancia de los atributos esenciales (We)**

Luego de contar con la cantidad de atributos esenciales que describen el servicio, es necesario determinar la importancia que tienen cada uno de ellos, se debe aplicar una encuesta basada en la propuesta por (Marcia Esther Noda Hernández, 2004), la cual se aplica a un grupo de clientes y estos deben seleccionar en cada una de las comparaciones, qué atributo considera más importante, es decir cómo valora la mente de los clientes a cada uno de los atributos. A partir del análisis del método FES (combinación del Triángulo de Füller, el Método Electre y la Matriz de Saaty)<sup>76</sup>, en esta investigación se decidió utilizar el primero, para determinar la importancia o peso de los atributos esenciales seleccionados, se realizaron todas las comparaciones posibles entre estos; y luego se aplicó la encuesta. En el procesamiento de los

---

<sup>76</sup> Consultar Noda Hernández (2004)

datos se debe determinar el número de veces que cada atributo esencial fue seleccionado ( $\mu_e$ ).

En este paso hay que tener en cuenta que todos los clientes no opinan de la misma forma; es por esto que la propuesta del método de cálculo es el siguiente:

$$\bar{\mu}_e = \frac{\sum_{n=1}^N \mu_{en}}{N} \quad (2)$$

Donde:

$\bar{\mu}_e$  : Número de veces que como promedio fue seleccionado el atributo esencial e.

$\mu_{en}$  : Número de veces que fue seleccionado el atributo esencial e por el cliente n.

N: número de clientes encuestados.

Luego para determinar el valor de los pesos:

$$N_c = \frac{A(A-1)}{2} \quad (2.3) \text{ y } W_e = \frac{\bar{\mu}_e}{N_c} \quad (3)$$

Donde:

Nc: número total de comparaciones.

A: cantidad total de atributos esenciales.

We: valor del peso del atributo e.

Con la expresión 2.4 se determina el peso de cada uno de los atributos seleccionados.

**Paso 6. Determinación de la valoración de cada atributo esencial ( $V_{ae_i}$ )**

Para la determinación de la valoración actual de los atributos se requiere conocer la percepción que tienen los clientes en cuanto a cómo se encuentran los atributos seleccionados, por lo tanto se aplica una encuesta (anexo 2) a este grupo de clientes, en ella se mide dicha valoración actual aplicando una escala de 1 a 5, donde: 1 (muy mal), 2 (mal), 3 (regular), 4 (bien) y 5 (excelente). A partir de la aplicación de la encuesta, la valoración actual se determina por:

$$Vae = \frac{\sum_{n=1}^N Ven}{N} \quad (4)$$

Donde:

Vae: valoración actual del atributo

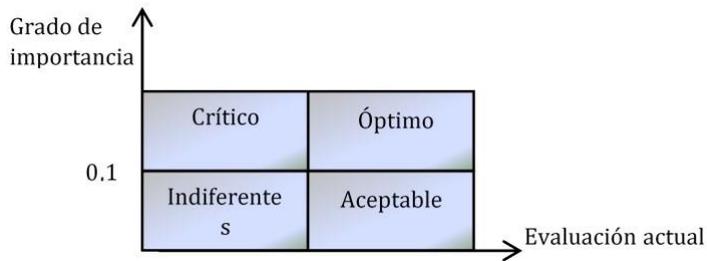
Ven: valoración del atributo e según el cliente n

N: número de clientes encuestados

### **Paso 7. Análisis de los resultados, uso de la matriz de atributos**

En esta parte se realiza el análisis de los resultados a partir de compararlos con sus estados deseados, proceso que se realiza en dos niveles: correspondencia de los atributos esenciales con lo deseado, correspondencia de los indicadores con los estados deseados. Como todos los atributos esenciales no poseen igual peso o importancia relativa para los clientes externos, según sea el caso, es conveniente realizar su comparación, atendiendo a los criterios de su importancia y valoración recibida, conformándose con ese objetivo la matriz de atributos esenciales (Adecuación-Importancia), Marcia Esther Noda Hernández (2004), que se muestra en la figura 3, donde la línea horizontal que divide los atributos muy importantes de los de menos importancia relativa se fija en 0,10 y la línea

vertical se define a partir del estado deseado o nivel de referencia determinado con anterioridad.



**Figura 3. Matriz de atributos Fuente: (Marcia Esther Noda Hernández, 2004)**

Con su análisis pueden clasificarse los atributos en:

**Óptimos:** están en un estado favorable, pues son de gran importancia y están valorados satisfactoriamente por los clientes. Indica un servicio permanente por encima del estado deseado. Cualquier proceso de mejora que se introduzca debe mantener el estado de esos atributos y de ninguna manera dañarlos.

**Críticos:** son aquellos atributos a los que se les concede gran importancia, y sin embargo, su situación es desfavorable; el cliente evalúa que existe un bajo desempeño. Constituyen señales de alerta y a su mejoramiento irán dirigidos, preferentemente, los procesos de mejora de la calidad del servicio que se implementen; representan elementos que hacen vulnerables a la entidad.

**Indiferentes:** son aquellos atributos que tienen relativamente poca importancia y una baja valoración. Hay que seguirlos de cerca, pues pueden aumentar su importancia en cualquier momento; además, una situación desfavorable en un conjunto de ellos puede provocar altos índices de insatisfacción.

**Aceptables:** estos poseen poca importancia y alta valoración; también denominados compensatorios y la entidad tiene buenos resultados en ellos,

por lo que se debe tratar de mantener así. Pueden influir, de alguna manera, en mejorar la satisfacción del cliente. Se deben analizar los recursos que se están invirtiendo para mantener este atributo que es de baja importancia para el cliente.

Su valoración (Vae): sustituyendo en la expresión (4) se determina el estado actual (Ea) del indicador ISC, el cual debe compararse con el estado deseado (Ed) de este, de esa comparación pueden derivarse tres conclusiones importantes:

- Si  $Ea = Ed$ , entonces la entidad logra cubrir las expectativas de los clientes, y su situación es favorable, aunque no debe descuidarse pues pueden existir competidores que estén logrando el mismo resultado
- Si  $Ea > Ed$ , la situación de la entidad es muy competitiva en ese sentido, pues es capaz de superar las expectativas de los clientes, posiblemente se puedan iniciar labores de Marketing dirigidas a otros segmentos de mercados
- Si  $Ea < Ed$ , la situación de la entidad es desfavorable, pues en ellos la calidad percibida está por debajo de la calidad esperada y lejos de atraer a los clientes los repele.

#### **Etapas IV. Determinación de los factores que inhiben el logro de la satisfacción del cliente**

**Objetivo:** determinar los factores o causas que inciden de forma negativa en la satisfacción del cliente y del desempeño de la organización en general.

Al calcular un resultado dado o estado actual del Indicador Satisfacción del Cliente y de los atributos del servicio que lo componen, se determinarán los factores inhibidores que imposibilitan la excelencia del proceso de prestación del servicio que definitivamente serán sobre los que hay que accionar para mejorar los resultados. El mejoramiento lleva consigo el adoptar una posición

de pensamiento que permita cuestionar las causas fundamentales que originan los resultados no deseados que se obtienen.

De esta forma se propone analizar las dimensiones esenciales de los cinco factores fundamentales en el desempeño organizacional: (F1), Satisfacción del cliente interno; (F2), Capacitación; (F3), Tecnología; (F4), Suministros y (F5), Dirección. De manera general estos factores están relacionados con la intención o actitud de querer mejorar tanto de la alta gerencia como de los clientes internos o recursos humanos, con la capacidad real de la organización de mejorar o aptitud en términos de saber cómo y tener los medios para hacer más y mejores satisfactorios y sobre todo con la necesidad de decidir el mejor camino a seguir para mejorar, que incluye la planeación, ejecución y evaluación.

Casi siempre cuando existe un atributo crítico para el logro de la satisfacción del cliente está influenciado por la presencia simultánea de todos los factores antes mencionados. Sin embargo, pueden distinguirse aquellos que pudieran estar influyendo en mayor medida, por ejemplo si de calidad del producto se trata habría que buscar las causas en las unidades operacionales donde se lleva a cabo la elaboración y conservación del producto que se ofrece o en los proveedores. Si el cliente valora negativamente la atención recibida, entonces había que enfatizar en el cliente interno que está en contacto directo con los clientes externos.

#### **Etapas V. Diseño de las estrategias de solución, análisis y mejora continua de la calidad del servicio**

Todas las etapas del procedimiento propuesto juegan un papel fundamental en el desarrollo del trabajo, esta no se queda atrás, sino por el contrario, de un correcto entendimiento y aplicación de la misma será satisfactorio o no el resultado.

Aquí serán determinadas las principales alternativas u opciones que conllevarán al cumplimiento de la misión y los objetivos de la organización, para lo que se deberá diseñar una estrategia integral de solución para cada uno de los indicadores con problemas, en la medida que sea posible, todas las causas inhibitoras en la calidad del servicio.

Las estrategias deberán evitar crear dificultades entre los servicios estudiados. Se debe definir el grado de dependencia de las soluciones con respecto a las decisiones externas. Para ello las soluciones serán de tres posibles situaciones:

1. La solución depende de las posibilidades de la organización.
2. La solución depende de las soluciones externas de la organización.
3. La solución depende de una apropiada combinación de esfuerzos internos y externos de la organización.

También es muy importante para el desarrollo de esta etapa crear una filosofía del trabajo participativo, implicando a los directivos principalmente. A la hora de implantar las acciones correctivas se debe hacer una correcta explicación de las mismas y comunicar a todos los integrantes de la organización los avances y fracasos obtenidos con el estudio.

### **Conclusiones**

6. A partir del marco teórico referencial se extrajeron los principales conceptos relacionados con la gestión de la calidad y la satisfacción del cliente lo que permitió el desarrollo de la investigación.
7. El procedimiento elaborado por la doctora Marcia Esther Noda Hernández (2004) permitió evaluar y diseñar de forma efectiva el Índice de Satisfacción del Cliente en el turismo, por lo que se considera eficaz su aplicación en este sector económico.

### **Referencias bibliográficas**

- Boss, J. (2003). Pourquoi la satisfaction des clients?. . Revue Française du Marketing.
- Crorin, J., & Taylor, S. (1992). Measuring service quality: A reexamination and extension.
- Crosby, P. B. (1989,1994). Crosby PB. Quality is free. The art of making quality certain.
- Definición de satisfacción del cliente - Qué es, Significado y Concepto (2014). Retrieved from [HTTP://DEFINICION.DE/SATISFACCION-DEL-CLIENTE/](http://DEFINICION.DE/SATISFACCION-DEL-CLIENTE/)
- Engel, J. (2002). Consumer Behaviour
- Evrard, J. (2003). Le satisfaction des consommateurs état des recherches. Revue Française du Marketing.
- Fornell, C. (2002). National satisfaction barometer: The Swedish experience.
- González Alvares, R. (2013). Procedimiento para la evaluación de la calidad percibida de los servicios bancarios.
- Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications.
- Ishikawa, K. (1991). ¿"Que es el control total de la calidad "? La modalidad Japonesa.
- Juran, J. M. (1990). Juran y la planificación para la calidad. Día de Santos.
- Juran, J. M. (1993). "Manual de control de la calidad".
- Lewis, B. (1993). Service quality: recent developments in financial services.
- Martínez Ribes, J. (1999). Fidelizando clientes. Detectar y mantener al cliente leal. .
- Morales Sánchez, V., & Hernández Mendo, A. (2014). Calidad y satisfacción en los servicios: conceptualización Retrieved from [HTTP://WWW.EFDEPORTES.COM/EFD73/CALIDAD.HTM](http://WWW.EFDEPORTES.COM/EFD73/CALIDAD.HTM)
- Noda Hernández, M. E. (1997). Procedimiento metodológico para medir la satisfacción del cliente, Tesis en opción del título de Master en Matemática Aplicada. Holguín.
- Noda Hernández, M. E. (2004). Modelo y procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción del cliente en entidades turísticas. Holguín.
- Parasuraman, Zeithaml, A., Valery, & Berry, L. L. (1993). Calidad total en la gestión de los servicios. Ediciones , S.A. . Madrid, España.
- Parasuraman, Zeithaml, V. A., & Berry. (1988). "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Qualitative".
- Pereiro, J. (2008). La satisfacción del cliente en ISO 9001.
- Pérez Macías, M. (2010). Evaluación y Análisis de la satisfacción del cliente con el servicio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de la Sucursal CIMEX- Matanzas.

- Reyes Mesa, A. (2010 ). Diseño del sistema de gestión de la calidad en ventas mayoristas basados en las normas cubanas ISO 9001: 2008 en la Sucursal de Almacenes Universales de Holguín Holguín.
- Thompson, I. (2014). La Satisfacción del Cliente Retrieved from [HTTP://LAGUIADELPUEBLO.BLOGSPOT.COM/2012/10/SATISFACCION-DEL-CLIENTES.HTML](http://LAGUIADELPUEBLO.BLOGSPOT.COM/2012/10/SATISFACCION-DEL-CLIENTES.HTML)
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value.

# **DIAGNÓSTICO DE MOBBING DE UNA EMPRESA MAQUILADORA EN ENSENADA, B.C.**

---

**AUTOR.**

LAE. MARÍA GUADALUPE PADILLA JIMÉNEZ

**COAUTORES.**

DRA. BLANCA ROSA GARCÍA RIVERA

DRA. MARÍA CONCEPCIÓN RAMÍREZ BARÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

La finalidad de esta investigación fue identificar la relación existente entre mobbing o acoso laboral, los factores propios de la organización, los factores situacionales y la presencia de violencia psicológica; en una empresa maquiladora, en la ciudad de Ensenada Baja California. Los modelos a utilizar serán el modelo Ten-mobbing modificado de Trujillo, 2010 (citado en Valadez, 2010); en el cual se determina si la causa del acoso laboral es por factores situacionales o por factores propios de la organización. Este instrumento consta de cinco dimensiones: actuación de la víctima, actuación de acoso de grupos sociales sobre la víctima, sentimientos de testigo, organización en el trabajo y comportamiento organizativo. El otro instrumento utilizado es el IVAPT-PANDO de Pando, 2006 (citado en Rodríguez , 2011) el cual determina la presencia de violencia psicológica así como también permite conocer por parte de quien se sufre este fenómeno, si es por parte de superiores o subordinados (mobbing vertical) o si este se presenta entre compañeros de la misma jerarquía (mobbing horizontal). De tal manera que se pueda crear un modelo y determinar la existencia de este fenómeno así como como también la frecuencia del mismo y por parte de quien es originado; en la empresa maquiladora de la ciudad de Ensenada Baja California, México en el periodo 2014-2015.

El actual modelo económico imperante a nivel mundial, ha implicado importantes transformaciones al mercado del trabajo y dichos cambios han afectado también a las relaciones de trabajo al interior de los establecimientos o empresas así como también la falta real de poder alcanzar un empleo estable y de calidad puede generar un ambiente de tensión y frustración y una intención de abandono del empleo.

A mayor abundamiento, en un ambiente de alta competitividad, cuyo único fin parece ser el aumento de la producción de tal modo de obtener el máximo de utilidades con los mínimos costos para los empleadores (Salazar, Guerrero, Machado y Cañedo, 2009), estos tienden a desatender el bienestar de sus trabajadores, generando un ambiente hostil en el lugar de trabajo, lo que desencadena una serie de trastornos psicológicos y físicos en las personas más vulnerables en las relaciones de trabajo.

Es por ello que, los abusos cometidos al interior de la empresa pueden incluso afectar la salud física y mental de los trabajadores, situación que se ha intentado abordar a partir del concepto de acoso moral, acoso laboral o mobbing, situación que ya se encuentra específicamente tipificada y sancionada por algunas legislaciones.

Ahora bien, en México la industria maquiladora de exportación nace en los años sesenta, como respuesta económica al encarecimiento de la mano de obra que tuvo lugar en Japón y Estados Unidos, países altamente industrializados. Adicionalmente, mediante un programa del gobierno federal de México, en mayo de 1965 se establece la política de fomento a la industria maquiladora de exportación en el norte del país, que consiste en la industrialización de la frontera norte.

En 1973 surgieron parques industriales a lo largo de la frontera norte de México, destacando Baja California con poco más de cien empresas distribuidas en diversos municipios, tales como; Tijuana, Ensenada, Mexicali, entre otros. Luego siguió Tamaulipas con más de 50 industrias, distribuidas en los municipios de Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros. Posteriormente, en Sonora y Coahuila se instalaron más de cincuenta empresas.

Como se menciona anteriormente en nuestro país específicamente en Baja California se tiene un gran número maquiladoras; esto asociado al alto nivel de competitividad imperante en nuestro entorno es lo que ha dado inicio al estudio del acoso laboral o mobbing en una industria maquiladora en la ciudad de Ensenada Baja California, relacionando los factores propios de la organización, los factores situacionales y el aspecto de la violencia psicológica que puedan afectar tanto la salud como el rendimiento laboral.

### **Marco teórico**

*Mobbing* es el término que describe al acoso psicológico como hostigar, ofender, excluir socialmente a alguien o interferir negativamente en sus tareas laborales (Einarsen et al 2003, en Slin Denise,2006); este concepto es similar a otros términos empleados para describir el trato hostil e inapropiado en el entorno laboral tales como victimación (Aquino et al., 1999 en Slin, 2006), menoscabo social (Duffy, Ganster y Pagon, 2002 en Slin, 2006), abuso emocional (Keashly, 1998 en Slin, 2006) y comportamientos incívicos en el lugar de trabajo (Anderson y Pearson, 1999 en Slin, 2006) .

El mobbing no es un fenómeno ocasional, sino un proceso gradual (Leymann, 1990; Bjorkqvist, 1992; Einarsen, 2000; Zapf y Gross, 2001; Einarsen, Hoel, Zapf, y Cooper, 2003 en Meseguer de Pedro Mariano, 2007) que va evolucionando desde etapas iniciales, donde las conductas hostiles son sutiles y a menudo pasan desapercibidas para el grupo de trabajo o de otros miembros de la organización, hasta fases más activas donde por la implicación de los superiores y compañeros, éstos llegan a considerar a la supuesta víctima como la responsable de la situación que está sufriendo.

Leymann definió el *mobbing* como uno de los riesgos más prevalentes y a la vez mas lesivos y silenciosos para los trabajadores actuales, muchos

son los investigadores que se han puesto como meta investigar este que se ha dado en llamar la plaga laboral del siglo XXI (Piñuel et al., 2006).

Por otro lado (Piñuel, 2001 en Piñuel et al., 2006) define acoso psicológico de la siguiente manera: “Continuado y deliberado maltrato verbal o modal que recibe un trabajador de otro/s, con vistas a reducirlo, someterlo, apocarlo, amilanarlo o destruirlo psicológicamente y que consiste en comportamientos de hostigamiento frecuentes, recurrentes y sistemáticos contra él”

Se han diferenciado tres modalidades de *mobbing* dependiendo de la relación jerárquica (estructura organizacional) de las víctimas con los agresores y se encuentran clasificadas de la siguiente manera: descendente, ascendente y horizontal (Leymann, 1992; Piñuel, 2001; 2003; 2004; Piñuel y Oñate, 2002; 2003; 2005; en Piñuel et al., 2006)

En las organizaciones se presentan dos fenómenos muy habituales encontrados en los estudios de CISNEROS, por un lado aquellos que se declaran acosados sin que exista un correlato de conductas de hostigamiento frecuentes y sistemáticas que ellos mismos refieran. Por otro lado, un mecanismo de minusvaloración o trivialización que consiste en un número de trabajadores que no se señala como víctima de acoso o *mobbing* a pesar de que sí señale comportamientos de acoso frecuentes y sistemáticos contra ellos (Piñuel y Oñate, 2006).

Datos obtenidos de estudios realizados con el barómetro de CISNEROS apuntan a que el acoso psicológico en el trabajo o *mobbing* no es un mero problema del individuo que lo padece o del acosador que lo desencadena, sino que significa todo un síntoma de que las cosas no funcionan correctamente en la forma de organizar el trabajo, de asignarlo, de

seleccionar o promocionar a los directivos clave o bien en los valores, la cultura y el estilo de administración de la organización, todos ellos factores organizativos clave en la prevención del fenómeno (Piñuel et al., 2006)

A pesar del hecho de que la mayoría de los investigadores se muestren de acuerdo en que tanto los factores personales y contextuales son importantes para entender el complejo proceso del acoso psicológico (Einarsen, 2000; Zapf, 1999; en Slin, 2006) desde una perspectiva preventiva parece crucial entender el papel de los factores organizacionales en particular, ya que son los que en mayor medida se encuentran bajo el control de la gerencia (Slin, 2006).

En un estudio realizado (Salin, 2003a, en Slin 2006) expone, que mientras algunos factores permiten el acoso, otros pueden motivar y precipitar su ocurrencia; incluyendo la presencia de desequilibrios de poder percibidos entre víctima y acosador (Rayner, Hoel y Cooper, 2002; en Slin, 2006). Del mismo modo, un tipo de liderazgo débil o “*laissez-faire*” (Hoel y Cooper, 2000; en Slin, 2006), la frustración e insatisfacción general, derivada de la falta de comunicación interna, reglas, y procedimientos confusos, conflicto y ambigüedad de rol o estrés favorece el acoso (Einarsen et al., 1994; Hoel y Cooper, 2000; Vartia, 1996; en Slin, 2006).

Las investigaciones han demostrado que las consecuencias que puede traer consigo este tipo de situaciones son diversas y perjudiciales tanto como para las víctimas como para las organizaciones donde tienen lugar las mismas (Hoel et al., 2003, en Slin 2006); así como también para los testigos de dichas situaciones ya que las personas que son testigos de sucesos de acoso informan de un aumento en los síntomas de estrés, aunque no tan pronunciado como en aquellos que lo padecen como primera persona (Vartia, 2001 en Slin, 2006). Debido a que pueden repercutir seriamente en

la confianza personal y el bienestar de las víctimas derivando por ejemplo en síntomas psicósomáticos (Einarsen y Raknes, 1997; Hoel y Cooper, 2000; Mikkelsen y Einarsen, 2002a; Vartia, 2001; en Slin 2006) y pueden estar relacionados también con síntomas del trastorno por estrés postraumático (Leymann y Gustafsson, 1996; Mikkelsen y Einarsen, 2002b; en Slin 2006)

Algunos estudios han encontrado otro tipo de relaciones negativas entre la hostilidad interpersonal y un aumento en las tasas de ausentismo, una mayor rotación de personal y una disminución en el compromiso organizacional y en la productividad (Ashforth, 1997; Hoel et al., 2003; Tepper, 2000; en Slin, 2006); lo que finalmente trae como consecuencia claros efectos en el plano financiero de las organizaciones (Hoel et al., 2003; Tepper, 2000; en Slin 2006). Además los gastos asociados a las quejas, los costes de los posibles litigios y el daño a la imagen pública de las organizaciones son otras de las posibles consecuencias (Di Martino, Hoel y Cooper, 2003; en Slin, 2006)

Además del valor monetario que puede significar para las organizaciones, el acoso psicológico puede ser caro para la sociedad dado que advirtieron que las conductas hostiles en el trabajo, pueden conllevar gastos médicos para la sociedad, afectar negativamente a las relaciones familiares y deteriorar la calidad del servicio que los empleados realizan, también pueden conducir a un aumento en las bajas por enfermedad, más jubilaciones anticipadas por motivos de salud, lo que supone una mayor carga para el estado (Di Martino et al., 2003 en Slin, 2006).

Las medidas orientadas a incrementar la competencia de los líderes en la gestión del acoso parecen ser de suma importancia, resultan relevantes las habilidades en la identificación y el manejo del acoso y los conflictos interpersonales. Los mandos directivos son un factor clave en el manejo del

acoso, es importante tener un mayor discernimiento y conocimiento sobre esta situación a todos los niveles ya que identificará rápidamente las situaciones que puedan derivar en acoso y rehusar tomar parte en dichos comportamientos. Facilitar información sobre el acoso, sus formas, causas y consecuencias, es fundamental a la hora de incrementar conciencia (Slin, 2006)

Otra medida típicamente indicada para aumentar la sensibilidad hacia el tema consiste en la introducción de políticas anti-bullying, en clarificar el papel de la responsabilidad de los directivos y en proporcionar instrucciones sobre cuáles son las intervenciones apropiadas (Agencia Europea, 2002; Hubert, 2003; Richards y Daley, 2003; Vartia et al., 2003; en Slin, 2006). Para tener una adecuada difusión y aceptación de éstas políticas, se recomienda incorporar al personal de todos los niveles, así como a los representantes sindicales en el proceso de desarrollo e implementación de las mismas, ya que una participación amplia es necesaria para dar legitimidad al proceso y conseguir la aceptación de la organización.

Distintos factores psicosociales relacionados tanto con la organización (Moreno, Rodríguez, Garrosa y Morente, 2005 en Meseguer de Pedro Mariano, 2007) como con la actividad laboral del trabajador pueden servir de antecedentes para la aparición de este fenómeno: así pueden ser consideradas causas o fuentes del mobbing el abuso de poder, el liderazgo inadecuado, la cronificación de los conflictos, la incomunicación y la no fluidez en las relaciones interpersonales que conducen al aumento del comportamientos perjudiciales para la organización (Boada, de Diego, Agulló, y Mañas, 2005 en Meseguer de Pedro Mariano, 2007)

### **Metodología**

Todos los datos serán recogidos mediante la aplicación de dos instrumentos: Ten-mobbing modificado (Trujillo, 2010) e IVAPT-Pando (Rodríguez, 2011); además se agregaron 6 preguntas sobre el perfil sociodemográfico y organizacional.

El instrumento original *Ten-mobbing* fue diseñado y valorado por autores mexicanos y responde a las características de las empresas mexicanas. Dicho instrumento es producto de un proyecto de investigación del Instituto Politécnico Nacional 2008-2010. El instrumento consta de 96 ítems formado por cinco variables (Factores situacionales, Factores propios de la organización, Factores de identidad, Factores de inteligencia emocional, Factores personales del acosador y de la víctima. El alfa de Cronbach es de 0.9203 y de reproductividad 0.9667 (Trujillo, 2010 en Valadez, 2010).

El *Ten-mobbing* modificado se obtiene a partir de la tropicalización del instrumento anteriormente mencionado; tomando dos variables (factores situacionales y factores propios de la organización) con el fin de conocer la incidencia y existencia del *mobbing* en las empresas mexicanas (Valadez, 2010)

Instrumento IVAPT-PANDO (Inventario de violencia y acoso psicológico en el trabajo)

La alta prevalencia de comportamientos violentos encontrada (de 25 a 79%) condujo a los presentes autores a considerar como poco probable que en una organización aboral se desee la destrucción psicológica o la salida de la organización de entre una y tres cuartas partes del personal existente; por ende, era necesario revisar los constructos de algunas de los instrumentos existentes (LIPT-60 y el Inventario Cisneros), hallándose que no satisfacen los criterios para determinar confiablemente el acoso laboral, solamente

abarcen la presencia de comportamientos violentos de una o varias personas sobre otras y que este comportamiento se presenta de manera continua durante cierto tiempo dejando fuera la existencia de intencionalidad de aniquilación o destrucción psicológica para obtener su salida de la organización (Pando Moreno Manuel, Aranda Beltrán Carolina, Preciado Serrano Lourdes, Franco Chávez Sergio A., Salazar Estrada José Guadalupe, 2006)

Por lo anteriormente mencionado surge la necesidad de elaborar un instrumento capaz de evaluar el acoso laboral, diferenciándolo de la violencia psicológica en general, dentro del ámbito laboral. Se desarrolló un listado de ítems que representarían los indicadores más adecuados de la violencia y acoso psicológico en el trabajo de manera diferencial, mismos que fueron revisados por sujetos voluntarios y por un grupo internacional de expertos.

IVAPT-PANDO de Pando, 2006 (Rodríguez, 2011), ver tabla 1

Dimensión: Violencia psicológica en el trabajo

Tabla 1 Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.870	44

Fuente: elaboración propia con información obtenida en el programa SPSS

Al ser este instrumento unidimensional su alpha de Cronbach es de .870 por lo tanto es aceptado.

### **Caracterización de la población**

El estudio se llevará a cabo con una población de 500 empleados, quien actualmente laboran en la empresa Maquiladora, localizada en la ciudad de Ensenada, Baja California.

La población a estudiar pertenece a los siguientes niveles jerárquicos: gerencia, jefe de área, administrativo, supervisor, operativo. Las jornadas laborales consta de tres turnos; sin embargo para efecto de la presente investigación se realizará con los empleados de los turnos diurno y mixto.

### **Calculo del tamaño de la muestra**

La fórmula utilizada para determinar el tamaño de la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

En donde:

N = Total de la población= 500

Za<sup>2</sup> = 1.96<sup>2</sup> (nivel de fiabilidad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p = 1-0.05 = 0.95

d = precisión (3%).

Por lo tanto, el tamaño de la muestra representativa es de 144 empleados.

### **Caracterización de la muestra**

Para el estudio y análisis de la población se aplicará la misma encuesta a todos los niveles con el objetivo de poder realizar correlaciones y contrastar las variables objeto de estudio. La población se clasificará por aspectos sociodemográficos tales como: género, edad, estado civil, nivel de escolaridad, antigüedad en la empresa.

Así como también por nivel jerárquico de la siguiente manera: gerencias, administrativos, jefes de área, supervisores, operativos, intendencia.

La encuesta se aplicó de forma personal en el periodo de enero a abril del 2015.

### **Análisis estadísticos correspondientes a objetivos determinados en la investigación**

#### **Objetivo General**

Realizar diagnóstico de acoso y violencia psicológica de una empresa maquiladora, según el *Ten-Mobbing* modificado de Trujillo, 2010 (Valadez, 2010) y el modelo IVAPT-PANDO de Pando, 2006 (Rodríguez, 2011); en la ciudad de Ensenada, Baja California, México en el periodo 2014-2015.

**Objetivo 1:** Determinar si existe acoso psicológico, cual es la frecuencia con la que se presenta y quienes son los sujetos que lo padecen más

Al realizar el análisis basándose en la información obtenida de la tabla 13 de análisis de descriptivo de las variables puede observar que si existe acoso psicológico presentándose de la siguiente manera:

- El 81% de las personas encuestadas, manifestó que su jefe no fomenta la comunicación en el equipo de trabajo.
- El 73.7% de las personas encuestadas, manifestó que el jefe nos los incita a participar con ideas y sugerencias para eficientar la comunicación.
- El 77% de las personas encuestadas, manifestó que socialmente no forman un gran equipo.

- El 76.4 de las personas encuestadas, manifestó no percibir la valía que tiene en su equipo de trabajo.
- El 81.7 de las personas encuestadas, manifestó, que su trabajo no es maximizado por su jefe.
- El 76.4% de las personas encuestadas, manifestó que su compañeros no valoran su ayuda en el trabajo.
- El 73% de las personas encuestadas, manifestó que sus tareas laborales no están a la par de sus capacidades laborales.
- El 77.1% de las personas encuestadas, manifestó que cuando hay juntas no se les avisa oportunamente
- El 81% de las personas encuestadas, manifestó que no todo el personal le ayuda a hacer sus actividades laborales de acuerdo a la normatividad.
- El 81.7% de las personas encuestadas, manifestó que la organización del lugar de trabajo no es óptima.
- El 68.9% de las personas encuestadas manifestó que su carga de trabajo no es congruente con su horario.
- El 77.7% de las personas encuestadas, manifestó que la competencia en el equipo de trabajo no es igual entre los integrantes.

El acoso laboral se presenta mayormente en las mujeres ya que consideran que no se valoradas en su equipo de trabajo, así como también consideran que la organización del lugar de trabajo no es óptima, manifestaron que cuando hay juntas no se les avisa oportunamente, ni tampoco consideran que su trabajo sea maximizado por su jefe, siendo estos los indicadores con más altos.

**Objetivo 2:** Identificar factores (si son factores propios de la organización o si son factores situacionales), causas y síntomas del acoso psicológico

Al realizar el análisis descriptivo de las variables se puede observar que los factores mayormente presentados en la empresa son situacionales y las causas principales son que no perciben que el jefe fomente la comunicación entre el equipo de trabajo, que el jefe no los incita a participar con ideas o sugerencias para eficientar la comunicación, que no todo el tiempo los compañeros socializan entre ellos, que no forman un gran equipo socialmente, no perciben la valía que tienen en su equipo de trabajo, que su trabajo no es maximizado por su jefe y que los compañeros no valoran la ayuda en el trabajo, las tareas laborales no están a la par de las capacidades laborales.

Mientras que los síntomas del mobbing mayormente presentados son dolor de espalda y dolor de hombro, siendo este ocasionado en todos los niveles jerárquicos por los superiores.

**Objetivo 3:** Identificar en que forma ocurre mayormente el acoso psicológico; vertical u horizontal.

Al realizar el análisis puede observarse que el acoso psicológico ocurre mayormente en forma vertical representado por el 91.2% de los encuestados, siendo un mobbing descendente del 88.5%, un mobbing ascendente del 2.7% y en menor grado se presenta el mobbing horizontal representado por el 8.8% de los encuestados.

**Objetivo 4:** Determinar si existe violencia psicológica y cuál es el nivel de esta en la empresa textil y en qué área se presenta mayormente.

Al realizar el análisis se observó que existe una violencia psicológica muy baja ya que de los 22 ítems solo en 6 ítems se presenta de la siguiente manera:

- El 32.5% de las personas encuestadas respondió que si se desvaloriza su trabajo y que nunca se le reconoce que algo haya hecho bien
- El 29.8% de las personas encuestadas respondió que si se ignoran sus éxitos laborales y se atribuyen maliciosamente a otras personas o elementos ajenos a él, como la casualidad, la suerte, la situación del mercado, etc.
- El 29.1% de las personas encuestadas respondió que si se le interrumpe continuamente cuando trata de hablar.
- El 35.9% de las personas encuestadas respondió que si siente que se le ataca verbalmente criticando los trabajos que realiza.
- El 30.4% de las personas encuestadas respondió que si se le critica de tal manera en su trabajo que hace que dude de su capacidad para hacer bien sus tareas.
- el 40.5% de las personas encuestadas respondió que si se bloquean o impiden las oportunidades que tiene de algún ascenso o mejora en su trabajo.

### **Discusión**

Debido a que en nuestro país es un fenómeno de reciente estudio e investigación no existen estudios similares con los cuales pueda hacerse una comparación como tal; ya que al realizarse la presente investigación se buscó validar el Método *Ten-mobbing* modificado, (Trujillo Flores, 2010); así como también IVAPT-PANDO (Inventario de violencia y acoso psicológico en el trabajo) del Doctor Manuel pando Moreno en el contexto del sector maquiladora específicamente en la ciudad de Ensenada Baja California.

En México los estudios han sido pocos, en la ciudad de Guadalajara Jalisco se realizó un estudio a 307 personas en el que el 38.6% presentaba mobbing Valadez Ochoa (2010). Fondevila (2008), realizó un estudio

cualitativo de mobbing en México y comenta que el fenómeno de hostigamiento laboral se observa como situación de hostigamiento, es decir, ignorar o hacerle vacío al acosado, esta investigación se realizó en 15 instituciones públicas del Distrito Federal, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí, Morelos y Estado de México, entrevistando a sus empleados, el estudio reveló que además del congelamiento, no existen medio de comunicación efectivos para la canalización de quejas, no hay mediciones de regulares y formales de la satisfacción laboral entre otros. En relación con el resultado de esta investigación es importante mencionar la similitud que existe en el aislamiento del acosado y la falta de una comunicación adecuada.

Sin embargo estudios realizados en Europa específicamente en España tales como el Barómetro de Cisneros de Piñuel y Zavala (2001) indican que los celos y la envidia que sienten los acosadores son la causa más frecuente del acoso, ya que el fenómeno se presenta cuando el trabajador no permite ser manipulado por otro u otros miembros del grupo o bien porque no pertenece al grupo que maneja el *statu quo* de la organización. En comparación con el presente estudio donde se encontró que el principal factor generador de mobbing es el situacional, podemos observar que los resultados de ambos estudios coinciden ya que en ambos casos el factor detonante de mobbing es en sí la forma de sentir de los empleados; percibiéndose la mala relación entre los compañeros de trabajo distorsionando la comunicación.

En las investigaciones realizadas por Heinz Leymann (1992) muestran que el 45% de los hombres presentan mobbing mientras que en las mujeres se presenta en un 55%; en el estudio de Piñuel y Zavala (2001), el 46.1% de los hombres sufren de mobbing mientras que las mujeres lo padecen en un 53.88%, en ambos estudios la presencia del mobbing no es característica de algún género ya que la diferencia entre estos no es significativa. En contraste

con los resultados de esta investigación podemos observar que en nuestro país si existe una diferencia entre el mobbing presentado en referencia al género ya que en la presente investigación el 83% de las mujeres lo padecen mientras que en los hombres se presenta en un 65%.

### **Conclusión**

A lo largo de esta investigación se han estudiado los factores situacionales y los factores propios de la organización, con el fin de encontrar si estos (ambos o solo alguno de ellos) son factores determinantes como generadores de mobbing; así como también se realizó un estudio con el fin de determinar si existe presencia de violencia psicológica en los trabajadores del área operativa de una empresa maquiladora del ramo automotriz en la ciudad de Ensenada Baja California.

Con base en los resultados obtenidos, se cumple con el objetivo general de esta investigación; el cual es realizar un diagnóstico de mobbing. Concluyendo de una forma concreta, se determinó que si existe la presencia tanto de mobbing como de violencia psicológica en el trabajo presentándose en ambos casos en un nivel bajo. En lo que se refiere a el acoso laboral el nivel bajo está representado por un 29.7% contrastando con que solo el 21.6% de la muestra percibe el mobbing en un alto nivel.

Al realizar el procesamiento de datos se pudo observar que la violencia psicológica presentada en la muestra de empleados de la empresa maquiladora es baja, ya que solo el 12.2% de la muestra manifestó un nivel alto de la misma. Se encontró que las personas de sexo femenino son quienes más padecen ambos fenómenos, el acoso laboral se presenta en un 82% de las mujeres análogamente la violencia psicológica se presenta en un 83% del personal femenino.

Se identificó cuál de los factores estudiados está mayormente asociado al acoso laboral presentado en esta empresa, encontrándose que los factores situacionales son los que más se asocian a este fenómeno, ya que el 81% de los encuestados manifestó que su jefe no fomenta la comunicación entre el equipo de trabajo, indicador que forma parte de este factor.

Por otra parte se analizó cual es la forma en la que se da mayormente el acoso laboral, el resultado obtenido es que el 91.2% de los encuestados manifestó que padecen este fenómeno de forma vertical, es decir por parte de sus superiores; en contraste se observó que solo el 2.7% padece de un mobbing de forma horizontal (entre compañeros del mismo nivel jerárquico).

En resumen con base en los resultados obtenidos se puede afirmar que el resultado del diagnóstico de mobbing es el siguiente: La empresa maquiladora del ramo textil presenta un nivel bajo de acoso laboral; así mismo presenta también un nivel bajo de violencia psicología. Las áreas de oportunidad son las relacionadas con los factores situacionales en las tres dimensiones que integran este factor: actuación de la víctima, actuación de grupos sociales sobre la víctima y sentimientos de testigo. En general el mobbing se presenta de una forma vertical descendente y los sujetos que más lo padecen son las personas del sexo femenino.

### **Recomendación**

Con base a los resultados obtenidos de la investigación se recomienda realizar una evaluación sobre el tipo de comunicación que se da en los grupos de trabajo, para que éstos sean más funcionales y se disminuya el aislamiento de los integrantes de los equipos así como también fomentar la participación de los integrantes de los grupos de trabajo con ideas y sugerencias para

eficientar la comunicación; ya que estas son indicadores de actividades de acoso para disminuir la comunicación de la víctima con los demás.

Por otro lado se recomienda desarrollar estrategias que coadyuven las buenas relaciones sociales debido a que este indicador es una actividad de acoso para restringir que la víctima pueda mantener contactos sociales. Así como también se recomienda la implementación de cursos de superación personal y nuevas formas de trabajo con el fin de concientizar al personal de las causas y efectos de estas acciones dentro de los grupos de trabajo.

Es importante mencionar que en estos tiempos de globalización y de altos estándares de calidad, la satisfacción del factor humano dentro de las empresas está cobrando relevancia ya que son un factor clave en la generación de un buen clima laboral que favorece las buenas relaciones interpersonales, ya que si se cuenta con un personal sano se tendrá una empresa sana.

### **Limitaciones**

Las limitaciones de este trabajo es que no existen estudios similares en el contexto mexicano, la investigación se realizó en una sola empresa del sector maquilador del ramo automotriz, sin embargo los resultados obtenidos en esta son importantes ya que puede ser tomado como precedente para futuras investigaciones.

### **Referencias**

Castillo Ariza Paola, Loaiza Cuartas Isolda Bibiana (2007) “Diagnostico sobre la presencia de factores de acoso laboral “mobbing” y su incidencia

sobre las condiciones organizacionales e integridad de los trabajadores en una empresa de transporte colombiana”

Meseguer de Pedro Mariano, Soler Sánchez Ma. Isabel, García-Izquierdo Mariano, Sáez Navarro Ma. Concepción, Sánchez Meca Julio (2007) “Los factores de riesgos en el trabajo como predictores del mobbing

Pando Moreno Manuel, Aranda Beltrán Carolina, Preciado Serrano Lourdes, Franco Chávez Sergio A., Salazar Estrada José Guadalupe 2006 “Validez y confiabilidad del inventario de violencia y acoso psicológico en el trabajo (ivapt-pando)”

Piñuel Zabala Iñaki, Oñate Cantero Araceli (2006) “La evaluación y diagnóstico del mobbing o acoso psicológico en la organización: el barómetro de Cisneros”

Rodríguez Afre Lourdes Aracely 2011 “Relación entre el mobbing (acoso laboral) y depresión en un centro de llamadas”

Salazar Estrada José Guadalupe, Guerrero Pupo Julio Cristóbal, Machado Rodríguez Yadira Bárbara, Cañedo Andalia Rubén (2009) “Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral”

Slin Denise (2006) “Se preocupan las organizaciones por el acoso psicológico en el trabajo. Percepciones de los trabajadores sobre las medidas organizacionales contra el acoso psicológico”

Valdez Ochoa Luis Augusto 2010 “Herramienta de diagnóstico de pymede factores propios de la organización y situacionales del mobbing”.

## **BIOGRAFÍA**

\*María Guadalupe Padilla Jiménez, Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad Autónoma de Baja California Campus Ensenada, Baja California, México; actualmente estudiante de tiempo completo de la Maestría en Administración en la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Campus Ensenada de la Universidad Autónoma de Baja California, México. Correo: LPADILLAJ@HOTMAIL.COM

\*\*Blanca Rosa García Rivera, Doctora en Ciencias con especialidad en Ciencias de la Administración, Maestra en Administración Industrial e Ingeniera Industrial (Instituto Politécnico Nacional) Actualmente es Vicerrectora de la Zona Costa de la Universidad Autónoma de Baja California, investigadora, SNI Nivel 1, Correo electrónico: BBBLANC@GMAIL.COM, BLANCA\_GARCIA@UABC.EDU.MX

\*\*\*María Concepción Ramírez Barón, Doctora en Educación, Maestría en Pedagogía, Especialidad en Administración de RM, Especialidad en Docencia, Licenciatura en Administración de Empresas, Diversos diplomados, Docente-Investigador, Certificación de ANFECA, Vicepresidente del Colegio de LAE. Correo electrónico: CONYRAMIREZBARON@HOTMAIL.COM, CONY@UABC.EDU.MX

**LA GESTIÓN DEL SERVICIO AL  
CLIENTE PARA LOGRAR  
VENTAJAS COMPETITIVAS EN  
EMPRESAS  
COMERCIALIZADORAS  
CUSTOMER SERVICE  
MANAGEMENT FOR  
COMPETITIVE ADVANTAGE IN  
TRADING ENTERPRISES**

---

**AUTORA**

MSC. YISEL HERRERA GONZÁLEZ

**COAUTOR**

ING. ZOESLEM AGUILAR SÁNCHEZ

DRC. MARISOL PÉREZ CAMPAÑA

**Resumen**

En la actualidad los mercados se diferencian menos en sus ofertas y los clientes son más exigentes y dispuestos a sustituir un producto por otro, por tanto la diferenciación entre empresas se busca incrementando el valor añadido por el servicio. Esta investigación tiene como precedentes estudios en empresas comercializadoras que han evidenciado la necesidad práctica de elevar sus niveles de Servicio al Cliente (SC) con el objetivo de incrementar los niveles de competitividad. Por tanto esta investigación tiene como objetivo aplicar un procedimiento para la gestión del SC; que permita a las

empresas comercializadoras detectar deficiencias y tomar decisiones, que contribuyan a elevar sus niveles de servicio. Como resultados fundamentales se presenta el procedimiento general utilizado, y los principales resultados de su aplicación en la Empresa Comercializadora y de Servicios de Productos Universales Holguín.

**Palabras clave:** competitividad, servicio al cliente, empresas comercializadoras

#### **Abstract**

Nowadays, the markets differ in their offers and the customer are more demanding and willing to replace a product by another one; that's why the difference between enterprises are obtained by the increasing value of the service. This research is unprecedented by studies in trading enterprises that have demonstrated the practical need of increasing the customer service levels in order to increase levels of competitiveness. Therefore, this research objective is to apply a procedure for CS management; that allows to trading enterprises identify deficiencias and make decisions that contribute to increase their service levels. As main results are present the general procedure used, and the main results of its application in the Empresa Comercializadora y de Servicios de Productos Universales Holguín.

**Key words:** Competitiveness, Customer Service, Trading Enterprises

#### **Introducción**

La Logística Empresarial o Cadena de Suministros, es un campo relativamente nuevo dentro de la dirección empresarial si se compara con otros como finanzas, ventas o producción, sin embargo, desde hace muchos años se vienen realizando actividades logísticas (distribución, transporte, almacenaje). La novedad de este campo se centra en el tratamiento coordinado de estas actividades ya que en la práctica están estrechamente relacionadas (Ballou, 1991).

Cuando se hace un análisis de los sistemas logísticos se debe tener en cuenta cuál es la influencia del enfoque logístico en la gestión empresarial, en vistas a lograr la competitividad en el entorno actual. Existen algunos preceptos o puntos de partida de la filosofía gerencial que están asociados con el enfoque logístico, que permiten lograr el desarrollo acelerado de la logística en la empresa, dentro de los cuales se lista como número uno, la satisfacción permanente y creciente de los clientes. En los inicios del nuevo siglo, se ha prestado una atención especial al incremento en la atención del Servicio al Cliente (SC). Los sistemas organizacionales deben dar respuesta, en el menor tiempo posible y con el mínimo costo, a las necesidades de sus clientes, las que cada vez son más diversas e individualizadas, así como garantizar la competitividad necesaria que les permita a los sistemas organizacionales permanecer en el mercado.

En la actualidad los mercados progresivamente se diferencian menos en sus ofertas y los clientes cada vez más exigentes y más rápidamente dispuestos a sustituir un producto por otro, razones que han propiciado que la diferenciación entre empresas se busque a partir de incrementar el valor añadido por el servicio prestado.

Muchos han sido los autores que han investigado el tema del SC en todo tipo de empresas, con el objetivo de diagnosticarlo, evaluarlo o diseñarlo. Dentro de los que se destacan por sus aportes: Cespón Castro (2003), Acevedo Suárez y Gómez Acosta (2004), Torres Baster y Pérez Campaña (2010), Debrosse Carballo (2012), Herrera González y Pérez Campaña (2013), pero cada uno de ellos tiene en consideración aspectos diferentes, de forma tal que no se integran los elementos teóricos en una metodología que contribuya a detectar deficiencias y tomar decisiones que permitan a la empresa la fidelización de sus clientes actuales y la búsqueda de nuevos.

En Cuba la puesta en práctica de la actualización del nuevo modelo económico constituye una respuesta oportuna a los cambios que se han venido sucediendo en escenarios nacionales e internacionales. En el caso de las empresas comercializadoras se han ido iniciando un conjunto de acciones orientadas a perfeccionar sus sistemas de gestión, es por ello que teniendo en cuenta el desarrollo continuo de los sistemas empresariales y con el propósito de elevar la satisfacción de los clientes se realiza la presente investigación en la Empresa Comercializadora y de Servicios de Productos Universales Holguín, la cual tiene como actividad fundamental la comercialización de productos no alimenticios. Por estudios empíricos realizados por los especialistas de la empresa y de acuerdo a los datos recopilados en documentos como el Informe de Balance de la Gestión 2014, se encontraron un conjunto de deficiencias que influyen en la mejora continua de sus procesos, ocasionadas por:

- No se cuenta con el diseño del servicio

- Incumplimiento en los plazos acordados para la entrega de los pedidos

- No se aplican técnicas de estudio de mercados y promoción

- Incumplimiento en el completamiento de los pedidos por parte de los proveedores

- Existencia de reclamaciones, ocasionadas por problemas en la calidad de los productos vendidos

Todos estos elementos permitieron concluir que el problema a resolver en la investigación está relacionado con la deficiente gestión del servicio al cliente en la Empresa Comercializadora y de Servicios de Productos Universales Holguín que incide en el buen funcionamiento de su sistema logístico.

Para ello se definió como objetivo diseñar un procedimiento para la gestión del servicio al cliente en la Empresa Comercializadora y de Servicios de

Productos Universales Holguín que contribuya al perfeccionamiento de su sistema logístico.

### **Metodología**

La propuesta toma en consideración los elementos teóricos acerca de la actividad de servicio al cliente, así como la consulta de otros procedimientos estudiados. Se presenta el procedimiento general propuesto.

#### **Fase I: Preparación de las condiciones para el estudio**

**Objetivo:** Lograr durante todo el proceso, el compromiso y participación activa de todos los trabajadores, desde la alta dirección hasta los niveles operativos, así como poseer un resumen de la situación interna de la organización y de su entorno.

#### **Pasos:**

1. Comprometimiento de los trabajadores con la tarea a desarrollar
2. Caracterización del servicio al cliente
3. Análisis de los clientes.

**Técnicas:** Observación directa, entrevistas con especialistas, estudio de documentos.

#### **Fase II: Diagnóstico del servicio al cliente**

**Objetivo:** Determinar el estado actual del nivel de SC en la organización.

#### **Pasos:**

4. Análisis del nivel de servicio diseñado (ofrecido)
5. Cálculo del nivel de servicio percibido por el cliente
6. Cálculo del nivel de servicio proporcionado
7. Análisis de las brechas de los componentes del servicio al cliente
8. Diagnóstico de la situación actual de la empresa con respecto al servicio al cliente

**Técnicas a utilizar:** Lista de chequeo, encuesta, observación directa.

#### **Fase III: Diseño del servicio al cliente**

**Objetivo:** Realizar el diseño del servicio que se quiere brindar por parte de la entidad en dependencia de las necesidades y deseos de los clientes, permitiendo así aumentar la satisfacción de los mismos al cumplir con sus expectativas y que la empresa obtenga un lugar importante dentro de la competencia.

#### **Pasos:**

9. Selección y caracterización de los segmentos de mercado
  - a. Selección de las variables de segmentación
  - b. Formación de los segmentos
  - c. Definición del perfil de cada segmento
  - d. Definición del mercado meta
10. Estudiar la demanda de servicio al cliente

- e. Seleccionar una muestra de clientes de cada segmento de mercado a abordar.
- f. Recoger criterios sobre las características del servicio demandado y su grado de importancia para el cliente.
- g. Establecer una valoración general de cada característica del servicio ofrecido.
- h. Determinar la demanda del servicio para cada segmento.
- 11. Proyectar la meta y el nivel de servicio a garantizar
- 12. Diseñar la organización para brindar el servicio
- 13. Definir y proyectar (contenido y magnitud) los parámetros críticos del sistema logístico para garantizar el servicio al cliente
- 14. Diseñar la oferta y promoción del Servicio al Cliente

#### **Fase IV: Implementación y evaluación**

**Objetivo:** Lograr la mejora continua de los procesos, para conseguir el nivel de servicio planificado por la entidad a partir de la reducción de las brechas que existan entre el servicio diseñado, percibido y proporcionado.

#### **Pasos:**

- 15. Implementación
- 16. Evaluación del Nivel de Servicio Proporcionado
- 17. Evaluación del Nivel de Servicio Percibido por el cliente

**Técnicas:** Entrevista, Encuestas, Observación Directa.

#### **Fase V: Mejora**

**Objetivo:** Lograr la mejora continua de los procesos, para conseguir el nivel de servicio planificado por la entidad a partir de la reducción de las brechas que existan entre el servicio diseñado, percibido y proporcionado.

En el caso de que los estados actuales no coincidan con lo planificado, indicaría variaciones en la demanda de los clientes, por lo que se plantea un Rediseño del Servicio, y se regresaría a la Fase III del procedimiento.

#### **Desarrollo del tema**

Las empresas comercializadoras se desarrollan en un entorno muy dinámico y cambiante donde cada día se hace más necesario conocer las necesidades de los clientes para poder cumplir con sus expectativas. A partir de la aplicación del procedimiento propuesto, se pretende contribuir a definir necesidades y tomar decisiones que contribuyan a un estado mayor de la satisfacción de los clientes.

#### **Fase I: Preparación de las condiciones para el estudio**

##### **Paso 1. Comprometimiento de los trabajadores con la tarea a desarrollar**

Para el cumplimiento de este paso se desarrollaron charlas con los trabajadores de las diferentes áreas de la empresa, lográndose el comprometimiento de los obreros especialistas y directivos involucrados con la tarea a realizar.

**Paso 2. Caracterización del servicio al cliente**

La Empresa Comercializadora y de Servicios de Productos Universales, pertenece al Ministerio de Comercio Interior y radica en la calle Frexes No. 346 altos, entre Carbó y Constitución. La empresa comenzó la implantación del Perfeccionamiento Empresarial en el año 2003 y cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad certificado desde el año 2012.

En la actualidad el objeto social lo constituye la comercialización de productos no alimenticios y como objeto social complementario son los siguientes:

1. Comercializar de forma mayorista productos ociosos y de lento movimiento.
2. Comercialización de productos provenientes de ocupaciones en procesos penales y confiscatorios administrativos.
3. Comercialización de productos procedentes del abandono y decomiso aduanal.

Para el cumplimiento de su misión cuentan con una plantilla de 252 trabajadores, de ellos 22 cuadros y una infraestructura en la que resaltan 14 almacenes; la transportación de las mercancías es contratada a proveedores de dichos servicios.

Los principales clientes son las Empresas Municipales de Comercio Minorista, la empresa de Servicios Técnicos y Personales y recientemente se han incorporado otras formas de gestión como son las cooperativas agropecuarias y no agropecuarias.

Como proveedores fundamentales cuentan con las empresas productoras y comercializadores nacionales entre las que se destacan:

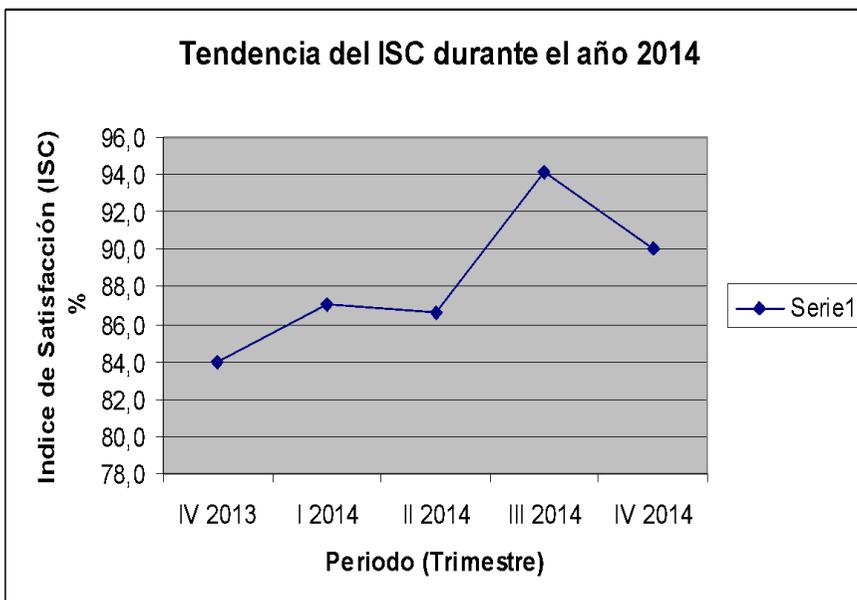
- Gran Comercial
- Comercializadora DIVET
- ACINOX
- Comercializadora Escambray
- PROVARI
- SUCHEL
- Empresa de Calzado Combell
- Empresa de Vidrios La Lisa
- Empresa de Cerámica Blanca
- Electroquímica de Sagua
- Empresa de Confecciones Yamarex
- Textilera Celia Sánchez Manduley

La empresa presta un servicio único de aprovisionamiento a sus clientes, siendo la única de su tipo en la provincia, por lo tanto se considera que en el territorio holguinero no tiene competidores.

Para la organización es de vital importancia garantizar la mejora continua de la GSC y para ello es indispensable conocer la percepción que tienen sus clientes sobre los productos y servicios que se comercializan. De acuerdo a todas las acciones que se realizan dentro de ella para el logro de la satisfacción de sus clientes, se puede decir que la forma en que se manifiesta el SC es como una medida de funcionamiento.

Con el objetivo de realizar la evaluación del índice de satisfacción de los clientes, se tiene establecido por los especialistas de calidad de la empresa la aplicación de una encuesta (ver anexo 12). De acuerdo a los registros analizados en el cuarto trimestre del año 2014 (considerado por la empresa como evaluación anual), se refleja un índice de satisfacción del 90.0%, lo que representa un deterioro del 4.1% respecto al trimestre anterior. El comportamiento de este indicador en el año analizado se muestra en el gráfico

1:



### **Paso 3. Análisis de los clientes**

Para la selección de los clientes se aplicó la técnica de Pareto o método ABC utilizando como criterio las ventas en el año 2014. En la tabla 1 se muestran los resultados de la aplicación obtenidos a partir del uso del *Microsoft Excel*.  
Tabla 1. Clasificación de los clientes atendiendo al indicador ventas

Zona de clasificación	Clientes	% que representan	Ventas (CUP)	% que representan
Clase A	10	9,26%	68 515 295,52	81,90%
Clase B	8	7,41%	13 116 433,84	15,68%
Clase C	90	83,33%	2 025 741,38	2,42%
Total	108	100,00%	83 657 470,74	100,00%

Una vez realizada la clasificación se decide centrar la investigación en los clientes de la zona

A, por ser los clientes de mayor peso para la organización teniendo en cuenta el criterio de las ventas.

### **Fase II: Diagnóstico del servicio al cliente**

Para cumplimentar esta fase se analizará si se tiene diseñado el nivel de servicio meta en la empresa objeto de estudio, se aplicará una encuesta que permitirá calcular el nivel de servicio percibido por los clientes y consecutivamente, se calculará el NSProp por la entidad a partir de los indicadores logísticos.

#### **Paso 4. Análisis del nivel de servicio diseñado**

La empresa no cuenta con un nivel de servicio definido debido a la carencia de estudios en años anteriores sobre el tema. Lo que se tiene establecido como estado deseado es superar el 80% del índice de satisfacción de los clientes, clasificándose este valor como alto. Para el desarrollo de esta fase del procedimiento se tomará como base este valor para la comparación de los dos componentes del servicio.

#### **Paso 5. Cálculo del nivel de servicio percibido**

El cálculo del NSPerc se determinó con la aplicación de una encuesta a los clientes. Con el propósito de validar los indicadores seleccionados con los cuales se trabaja en la investigación se utilizó el método Delphi, basando el estudio en el trabajo con 8 expertos. El cuestionario resultante se les aplicó a los diez clientes ya seleccionados en la Fase I, que mediante el método ABC clasificaron en la zona A. Con la ayuda del *software* profesional SPSS 20.0 se pudo comprobar la consistencia de la escala de la encuesta. Utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach se realizó un análisis de la fiabilidad de los resultados obtenidos en la aplicación, este alcanzó un valor de 0,821, superior

al valor definido como aceptable (0,7), indicando que el resultado es fiable. Luego de ser procesada la encuesta se pudo arribar a la conclusión de que el nivel de servicio percibido por los clientes es de 22,44% (ver tabla 2).

**Tabla 2.** Análisis y evaluación del índice de nivel de servicio percibido

Indicadores	Evaluación	
Tiempo del ciclo pedido-entrega	75%	INS(d) Actual <b>22,44%</b> (Pobre o muy Bajo)
Transporte de pedidos	73%	
Entrega a tiempo	80%	
Fiabilidad en la entrega	86%	
Disponibilidad del producto	66%	
Calidad del producto	94%	
Calidad de la entrega	97%	
Reclamaciones	99%	

**Paso 6. Cálculo del nivel de servicio proporcionado**

El cálculo del NSProp se realizó a través de indicadores logísticos. Para que exista homogeneidad en el análisis, se tuvo en cuenta en la selección de los indicadores para evaluar el NSProp los mismos que se utilizaron para medir el nivel de servicio percibido. Siendo estos ya validados en el paso anterior por el método Delphi, concluyéndose que los indicadores medidos en la empresa (ver tabla 3) para evaluar el NSProp durante el año 2014 obtuvieron la siguiente puntuación.

**Tabla 3.** Análisis y evaluación del índice de nivel de servicio proporcionado

Indicadores	Evaluación	
Tiempo del ciclo pedido-entrega	86,67%	INS(i) Actual 51%
Transporte de pedidos	94,67%	
Entrega a tiempo	97,58%	
Fiabilidad en la entrega	95,92%	
Disponibilidad del producto	66,67%	

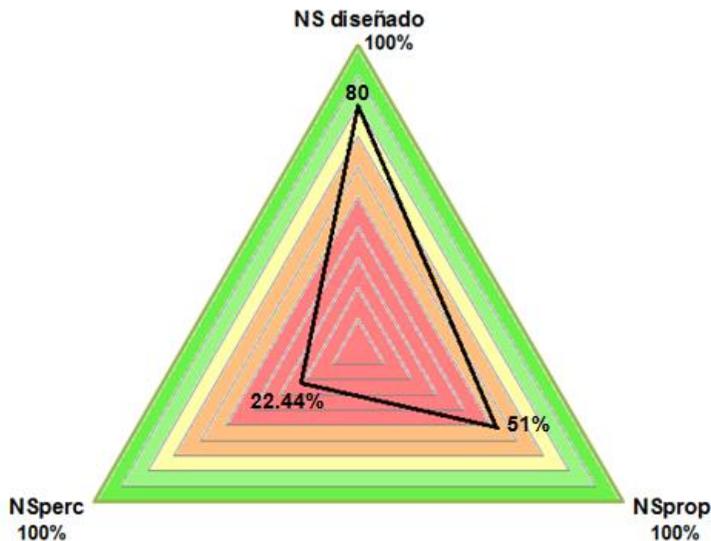
Calidad del producto	99,85%	(Débil o Bajo)
Calidad de la entrega	99,73%	
Reclamaciones	100%	

Una vez calculados todos los indicadores seleccionados, se mide el nivel de servicio proporcionado por la empresa haciendo una integración multiplicativa de estos indicadores, dando como resultado que el INS (i)= 51% (débil o bajo).

Los indicadores que más influyen son el tiempo del ciclo pedido - entrega (86.67%) y la disponibilidad del producto (66,67%).

**Paso 7. Análisis de las brechas de los componentes del servicio al cliente**

Calculados los componentes del servicio al cliente, se comparan los resultados obtenidos para poder analizar las brechas que inciden en las desviaciones de estos valores. La relación de los valores obtenidos para cada componente se puede apreciar en la figura 1.



**Paso 8. Diagnóstico de la situación actual de la empresa con respecto al servicio al cliente**

Luego del estudio realizado, se procedió al desarrollo del análisis causal de los resultados obtenidos, estableciéndose que las deficiencias que más están incidiendo en la satisfacción de los clientes son:

**Deficiente gestión de inventario**

- Deficiencias en la disponibilidad de los productos debido a que los proveedores no proporcionan los productos según lo planificado
- Deficiente sistema de gestión de inventario (pedidos muy grandes o muy pequeños), pues no se realizan estudios de las demandas de los clientes.

#### **Deficiente transportación (externa e interna)**

- Deficiencias en la transportación de las mercancías, lo que conlleva al incumplimiento en los plazos acordados para la entrega de los pedidos a los clientes
- Inadecuada manipulación de las mercancías durante la transportación y entrega
- Insuficiente parque de equipos de transporte interno
- Insuficiente plan de mantenimiento del parque de equipos de transporte interno

#### **Deficiente gestión del SC**

- No se aplican técnicas de estudio de mercados
- La medición de la satisfacción del cliente se realiza de forma empírica, sin tener en cuenta los tamaños de muestras e indicadores que permitan obtener resultados confiables.
- Deficiencias en el proceso de evaluación de la satisfacción de los clientes

#### **Inadecuada proyección tecnológica de los almacenes**

- Diferencias en la situación actual de los almacenes y lo establecido en sus Expedientes Logísticos
- Deficiente aprovechamiento de las capacidades de almacenamiento, debido al estado técnico de los equipos de transporte interno

Por todos los elementos analizados en las etapas desarrolladas como parte de la Fase II se llega a la conclusión de que existe necesidad de diseñar el SC con vistas a elevar el nivel de servicio al cliente y contribuir al buen funcionamiento de su sistema logístico.

#### **Fase III: Diseño del Servicio al Cliente**

Una vez identificadas las principales deficiencias que están incidiendo en la GSC en la empresa objeto de estudio, se procedió al diseño del servicio, contribuyendo a brindar un servicio con mayor calidad y que cumpla con las demandas de los clientes.

#### **Paso 9. Selección y caracterización de los segmentos de mercado que son objetivos del sistema logístico**

Una vez definidos los criterios de segmentación se diseñó una encuesta con el objetivo de obtener la información necesaria de los clientes. Con esta información se realizó un análisis cluster, valiéndose para ello del SPSS 20.0, utilizando como regla de asociación: el método Ward (Ward's Linkage) y el del Vínculo Sencillo (Single Linkage) y se utilizó como medida de distancia

la Euclideana, ambos arrojaron según el dendograma la presencia de 2 cluster, de forma tal que se define un segmento en cada conglomerado.

Para el diseño del servicio se tendrán en cuenta los 2 segmentos del mercado.

#### **Paso 10. Estudiar la demanda de servicio al cliente**

Para determinar la demanda del servicio se aplicó una encuesta a los clientes de cada segmento. Mediante el uso del Microsoft Excel se realizó el procesamiento, obtenido como resultado los parámetros del servicio que se aprecian en la tabla 4 ordenados en cada caso según la importancia atribuida por los clientes.

Tabla 4. Demanda de los atributos del producto y el servicio por segmentos

<b>Atributos</b>	<b>Demanda individual</b>		<b>Demanda general</b>
<b>Productos</b>	<b>Segmento 1</b>	<b>Segmento 2</b>	
1 <sup>ro</sup>	Disponibilidad (D)	Disponibilidad	Disponibilidad
2 <sup>do</sup>	Calidad (C)	Variedad	Calidad
3 <sup>ro</sup>	Variedad (V)	Calidad	Variedad
<b>Servicios</b>			
1 <sup>ro</sup>	Tiempo de entrega (TE)	Entrega en tiempo	Tiempo de entrega
2 <sup>do</sup>	Entrega en tiempo (ET)	Tiempo de entrega	Entrega en tiempo
3 <sup>ro</sup>	Fiabilidad (F)	Fiabilidad	Fiabilidad

Como se puede apreciar los indicadores de mayor impacto son la disponibilidad del producto y el tiempo de entrega en el servicio, coincidiendo que ambos indicadores en la Fase II obtuvieron la evaluación más baja cuando se procesaron los resultados. Por tal motivo se considera que se debe hacer énfasis en estos atributos.

#### **Paso 11. Proyectar la meta o el nivel de servicio a garantizar**

Considerando las características que presenta la empresa, que no tiene competencia, se decide proyectar la meta del servicio con la ayuda del Método Saaty según Guzmán Hernández y Lao León, (2014). Con el objetivo de dar cumplimiento a este paso se aplicó una encuesta a los clientes de cada segmento, tomando como base los resultados obtenidos de la aplicación de la

encuesta en el paso anterior. La lógica a seguir es la siguiente:

Los atributos de mayor importancia seleccionados para cada segmento se obtuvieron del procesamiento de la encuesta aplicada en el paso anterior. Los resultados de la encuesta diseñada con estos atributos para cada segmento se demuestran a continuación:

Luego se fijaron los pesos de cada atributo para cada segmento a partir realizar la programación por meta con ayuda del *software WinQsb 2.0*,

diseñando para cada segmento el problema siguiente:

$$\text{Min } Z = p_1 + k_1 + p_2 + k_2 + \dots + p_b + k_b$$

$$W_j^s - a_{j,j+1} \cdot W_{j+1} + p_j - k_j = 0, \quad j = 1 \dots (z-1)$$

$$W_1 + W_2 + \dots + W_b = 1$$

$$W_j \geq 0; j = 1 \dots b$$

Para determinar los niveles a alcanzar para cada segmento se realizó la suma producto de los pesos logrados y el promedio de las calificaciones dadas por los clientes en la encuesta aplicada en el paso 10. Para citar un ejemplo, se explica el proceder para el segmento 1:

$$NS_{\text{DISEÑADO}} = \sum W_j \cdot PAp_j$$

$$NS_{\text{DISEÑADO}} = 0,7527 * 4,95 + 0,0836 * 4,50 + 0,1075 * 3,64 + 0,0167 * 3,50 + 0,0215 * 3,25 + 0,0179 * 3,0$$

$$NS_{\text{DISEÑADO}} = 4,68 = 93,6\%$$

Mediante el mismo procedimiento se obtuvo que para el segmento 2 el NSdiseñado es de 86,8%.

Segmento 1: NS=93,6%; Segmento 2: NS=86,8%

**Paso 12. Diseñar la organización para brindar el servicio**

En esta etapa se precisan las características que debe poseer la entidad para enfrentar un Nivel de Servicio superior, definiéndose los criterios siguientes:

- Hacer un análisis de selección de proveedores que permita realizar una óptima elección en función de los surtidos que se comercializan.
- Establecer convenios con los clientes para que se la empresa financie la transportación de los productos en caso de producirse fallos en sus entregas, quedando plasmado en los contratos.
- Realizar un estudio de la demanda basado en métodos científicos, para poder pronosticarla correctamente.
- Realizar inspecciones frecuentes por parte de un especialista logístico para que supervise la forma de manipulación de la mercancía durante los procesos de transportación y entrega de los pedidos.
- Cumplir con las intervenciones establecidas en el sistema de mantenimiento.
- Actualizar los Expedientes Logísticos de los almacenes que contribuya a lograr un nivel superior de categoría según la Resolución 153/07.

- Organizar los almacenes de forma tal que se logre establecer una tecnología de almacenamiento en correspondencia con las características de los productos y los medios de almacenaje.
- Aplicar técnicas de marketing para promocionar los servicios que ofrece la empresa e insertar nuevos clientes (empresas no estatales).
- Brindar cursos de capacitación al personal de los departamentos de comercial y calidad, para que adquieran mayores conocimientos en los temas de servicio al cliente.
- Realizar evaluaciones del nivel de servicio en la organización de forma trimestral, basándose en los instrumentos aportados por la investigación.

### **Paso 13. Parámetros críticos del sistema logístico**

Como se ha evidenciado en los pasos anteriores, el indicador que mayor incidencia negativa tiene en la satisfacción de los clientes es la disponibilidad del producto, coincidiendo en ser el atributo demandado como número uno. Luego de este análisis se definen un conjunto de indicadores que ayudarán a precisar el comportamiento de los parámetros críticos del SL. De este punto se parte para definir los parámetros críticos del sistema logístico.

### **Paso 14. Diseñar la oferta y promoción del servicio**

La empresa seguirá realizando la entrega de los pedidos a los clientes pertenecientes al MINCIN, que son los que cumplen con su objeto social y los que tienen establecido en la contratación este tipo de servicio, garantizando la integridad, custodia, seguridad, transporte y calidad de los mismos. Los restantes clientes tendrán que responsabilizarse de la transportación de los pedidos y acogerse a los horarios establecidos para la recogida de estos en las unidades de bases, quedando la empresa exenta de cualquier daño o problema a ocurrir una vez retirada la mercancía de las instalaciones de la entidad.

### **Conclusiones**

1. Se detectaron deficiencias a la hora de realizar la segmentación de los mercados y definir los mercados meta de las empresas, en algunas aplicaciones parciales realizadas en entidades comercializadoras
2. Se realizó el diagnóstico de la situación actual de la empresa objeto de estudio con respecto al SC a través de indicadores logísticos, obteniendo como resultado que este califica en bajo
3. Se identificaron las principales deficiencias que afectan a la GSC, las cuales están relacionadas con: el tiempo del ciclo pedido – entrega, la disponibilidad del producto y la transportación de los pedidos
4. A partir de las deficiencias encontradas se diseñó el SC, realizando para ello una segmentación del mercado, el cálculo de la demanda del servicio, la proyección de la meta para proponer un nivel

de servicio meta superior, se diseñó la organización para brindar este servicio

### **Referencias bibliográficas**

1. Acevedo Suárez, J. (2000). Diagnóstico del estado de la Logística en Cuba. Artículo presentado en I Simposio Internacional de Ingeniería Industrial. V taller internacional de logística empresarial, La Habana, Cuba.
2. Acevedo Suárez, J. & Gómez Acosta, M. (2001). Diseño del Servicio al Cliente. Ediciones Logespro. La Habana.
3. Ballou, R. H. (1991). Logística Empresarial. Control y planificación. Ed. Díaz de Santos, S.A., Madrid.
4. Ballou, Ronald H. (2004). Logística. Administración de la cadena de suministros (Quinta ed.). México: Pearson Educación.
5. Cespón Castro, R. (2003). Administración de la cadena de suministros. Editado en la Universidad Tecnológica Centroamericana. Honduras: San Pedro Sula.
6. Christopher, M. (2002). Logística. Aspectos estratégicos. Ed. E.L. S.A.
7. Debrosse Carballo, M. (2012). Evaluación del servicio logístico al cliente en una empresa comercializadora. Disponible en: [WWW.GESTIOPOLIS.COM](http://WWW.GESTIOPOLIS.COM). [consultado 3/2/2015]
8. Díaz Ballesteros, Y. Domínguez Rodríguez, H. I. (2010). Procedimiento para elevar el nivel de servicio. Disponible en: [HTTP://WWW.MONOGRAFÍAS.COM/TRABAJO18/PROSERV/PROSERV.V.SHTML](http://WWW.MONOGRAFÍAS.COM/TRABAJO18/PROSERV/PROSERV.V.SHTML). [consultado 10/2/2015]
9. Gómez, Marta & Acevedo, José A. (2001). La Logística Moderna y la Competitividad Empresarial. Ediciones Logespro. Ciudad Habana: Cuba.
10. Herrera González, Y. y Pérez Campaña, M. (2013). Procedimiento para la gestión del servicio al cliente en empresas comercializadoras de

ventas mayoristas. Tesis de Maestría. Universidad Central “Martha Abreu”, Santa Clara.

11. Jardines Torres, Y. & Pérez Campaña, M (2009). Diseño de un procedimiento para el estudio del Servicio al Cliente y su implementación. Trabajo de diploma. Universidad de Holguín, Holguín.

12. Parada Gutiérrez, O. y Aguilar Sánchez, R. (2002). La evaluación del servicio logístico. Disponible en:  
[HTTP://WWW.ILUSTRADOS.COM/DOCUMENTOS/SERVVLOGISTICO.DOC](http://www.ilustrados.com/documentos/servvlogistico.doc). [consultado 25/3/2015]

# DISEÑO DE SECUENCIAS DIDÁCTICAS, METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN.

---

**AUTOR.**

VIVIAN MA. HERNÁNDEZ LOUHAU  
DOCTORA EN CIENCIAS PEDAGÓGICAS (DR. C.)

**COAUTOR.**

JORGE ALCIDES LEÓN GONZÁLEZ  
MASTER EN EDUCACIÓN (MSC.)

**RESUMEN.**

Durante el último quinquenio, en el contexto de América Latina y el Caribe, se han promovido transformaciones significativas en el ámbito de la educación; muchas de ellas se expresan en la implementación de procesos de reforma educativa, que si bien explicitan en teoría un propósito encaminado a la mejora la calidad de la educación con equidad y la eficiencia de la totalidad del sistema educativo, no siempre logran en la práctica la concreción de tales fines en respuesta tangible, a las demandas de un mundo moderno caracterizado por acelerados y profundos cambios en el conocimiento y el mercado del trabajo.; pero por sobre todo marcado por el fracaso escolar, que se arraiga en sistemas tradicionales

Uno de los mayores desafíos que enfrenta hoy el proceso de enseñanza aprendizaje es buscar nuevas vías, que desde un sustento teórico metodológico sólido configuren nuevas bases que propendan a la mejora de

la gestión educativa. Es propósito de este trabajo aproximarnos al proceso por el que transcurre el diseño de secuencias didácticas, su metodología y evaluación, desde la caracterización de los rasgos esenciales de la Didáctica asumiendo una posición desde su práctica pedagógica y el trabajo colaborativo, como una vía para perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Palabras claves: calidad de la educación, proceso de enseñanza aprendizaje, secuencia didáctica

### **SUMMARY.-**

During the last fifteen years, in the Latin America and Caribbean context, has been develop significant transformations in the education, many of them are expressed in the implementation of educative process improvement, leaving explicit in theory a purpose guided to upgrade the quality of the education with equity and the efficence of the total educative system, not always reached in the practice such objectives, to the demands of a modern world characterized by deep and fast changes in the knowledge and the work market; but mainly marked by the scholar fail, rooting in traditional systems. One of the biggest challenges that face today the learning-teaching process is to find new ways that promote the educative management, based in a solid metodologic and theoric substent. This work have as target approach to the design, the methodology and evaluation of didactics secuencias, from the characaterization of the essential features of the Didactic, as a way to improve the learning-teaching process.

key words: quality of education, learning-teaching process, didactic secuencia.

**INTRODUCCIÓN:**

En la Didáctica Magna, Juan Amo Comenio (1983) apuntaba:

La proa y la popa de nuestra didáctica ha de ser investigar y hallar el modo de que los que enseñan tengan menos que enseñar y los que aprenden, más que aprender; las escuelas tengan menos ruido, molestias y trabajo en vano, y más sosiego, atractivo y sólido provecho...

A la Didáctica le corresponde entonces, ilustrar al maestro a organizar, desarrollar y controlar en la práctica el complejo proceso de enseñar y de aprender, en diferentes formas de organización y por distintas vías, al seguir un fin y objetivos determinados; sin embargo, bien valdría la pena cuestionarnos si tales fines, expresados por el bien llamado Padre de la Didáctica se corresponden con esta afirmación.

Frente a la dicotomía Pedagogía Vs Didáctica en cuanto a definiciones, contenidos y vigencias de sus presupuestos más generales “se erige un concepto esencial: convertir en doctrina permanente el arte de enseñar y aprender a cambio del tesoro de la educación del hombre de manera permanente: solo esta condición la puede convertir en credo”. (Hdez, V. y J. León, 2011).

Y es que hoy, aun con los avances de los estudios didácticos en los diferentes ámbitos educativos, se mantiene un problema macro: la necesidad de los docentes de perfeccionar durante el proceso pedagógico, el diseño de secuencias didácticas con independencia y creatividad, desde su propia práctica y el trabajo colaborativo.

En su etimología, la Didáctica, del griego "didaskhein" enseñar, y tekne "arte“, ha supuesto:

- Un análisis genérico del término
- Un análisis especializado y culto de su significado.

Aun cuando en su durante su devenir histórico, se cuenta con un amplio apoyo bibliográfico y redimensionamientos de sus conceptualizaciones más generales, no queda dudas de que el enigma de la Didáctica se esconde en palabras claves como enseñar, aprender, teoría, práctica, técnicas de enseñanza, técnicas de incentivar el aprendizaje, técnicas de orientar el aprendizaje.

### **METODOLOGÍA.-**

Dentro de las tareas actuales de la Didáctica como ciencia que tiene su objeto de estudio propio se encuentran: realizar un procesamiento teórico de la información empírica acumulada sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje; eliminar la dicotomía entre las investigaciones cualitativas y cuantitativas; lograr la unidad y correspondencia entre la teoría y la práctica del proceso de enseñanza aprendizaje; consolidar un auténtico sistema teórico sobre el proceso de enseñanza –aprendizaje; materializar relaciones interdisciplinarias en la teoría y metodología de investigación científica de su objeto de estudio y modificar la estructura profesional hacia un docente- investigador.

Ello favorece socializar en esta Ponencia la importancia que tiene el diseño, metodología y evaluación de secuencias didácticas, que desde el currículo de los diferentes Programas de Estudios favorezca la integración de los contenidos que se aprenden y se propenda a una enseñanza desarrolladora.

Esta propuesta propende a considerar: los saberes previos de los alumnos, el planteamiento de situaciones problematizadoras que no puedan ser resueltas con lo que los alumnos saben, pero que tampoco resulten imposibles de resolver por la distancia que hay entre la propuesta y las posibilidades de cada uno de ellos y el desarrollo de estrategias cognitivas que ayuden a los

alumnos a aprender: es decir, que promueven la posibilidad de los alumnos de recoger información, recordar, analizar, definir, elaborar y generar esquemas, diagramas, mapas conceptuales, propuestas nuevas, organizar e integrar lo que aprendió en un proceso de autoevaluación permanente.

### **DESARROLLO.-**

Resulta de sumo interés para este trabajo recurrir nuevamente a la Didáctica Magna de Juan Amo Comenio (1983), quien al definir la Didáctica asentaba: “esto es, un artificio universal para enseñar todo a todos..., es el arte de enseñar y aprender”. Desde esta mirada el análisis de nuestra experiencia profesional como formadores de las futuras generaciones conduce a reconocer, que los problemas que se presentan en, desde y para el proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en nuestros contextos educativos, e inclusive los que atañen a nuestro desempeño profesional son cada vez más, de sorprendente complejidad; por lo que requieren de mayor agudeza y profesionalidad para transformarlos.

La Didáctica es el arte con que contamos: es la ciencia que se nutre de **calidades** del conocimiento científico tales como:

- Métodos propios de investigación.
- Está dirigida a ofrecer explicaciones, predecir, transformar.
- Evoluciona en un proceso dialéctico.
- Descubre relaciones y causas de los hechos, fenómenos y procesos de la naturaleza la sociedad y el pensamiento.

Cualidades que se la distinguen como ciencia, por poseer además en su propia estructuración didáctica:

- Objeto de estudio: Proceso de enseñanza – aprendizaje, fundamentalmente escolarizado. Consiste no solamente en el conocimiento de la estructura y funcionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje, sino además, del estado deseable (fin) que queremos lograr en, des y para él.

- **Objetivo:** Descubrir las leyes y regularidades que determinan a las características, el funcionamiento y el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje escolarizado.
- **Función:** Conformar y desarrollar continuamente un sistema teórico que permita planear, conducir y evaluar de manera eficiente el proceso de enseñanza - aprendizaje escolarizado
- **Cuerpo teórico:** Leyes, regularidades y principios didácticos; teoría de la determinación y formulación de los objetivos del proceso de enseñanza – aprendizaje escolarizado; teoría de la estructura, selección, secuenciación curricular del contenido de enseñanza y de aprendizaje escolar; teoría de los métodos de enseñanza aprendizaje escolar; teoría de la confección, selección y empleo de los medios de enseñanza y de aprendizaje escolar; metodología de la evaluación del aprendizaje del estudiante; las formas de organizar el proceso de enseñanza aprendizaje en la institución docente.
- **Métodos:** empíricos de la investigación didáctica: observación, encuesta, entrevista, pruebas o test, método sociométrico, experimento, criterios de expertos y teóricos de la investigación didáctica: inducción y deducción, análisis y síntesis, movimiento de lo abstracto a lo concreto, modelación, histórico - lógico, hipotético – deductivo.

La Didáctica es entonces una ciencia, social, que estudia integralmente el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA), fundamentalmente escolarizado y que posee un objeto de estudio dinámico, complejo y multifactorial. Las leyes que rigen su proceso son de naturaleza dialéctica.

Dado entonces, que el proceso de enseñanza-aprendizaje es pensado, inducido, planeado, creado y recreado, la intencionalidad del objeto de estudio de la Didáctica está estrechamente relacionada con la práctica institucional que se expresa a través del currículo: ambos son producto de

decisiones planificadas, lo que confiere a la Didáctica su compromiso con la práctica educativa.

Lo anterior presupone la estrecha relación que debe establecerse entre Didáctica y currículo: el currículo, concebido como proyecto educativo integral instrumental en la práctica la concepción didáctica asumida en la planificación, organización, ejecución y control de los resultados del proceso de enseñanza aprendizaje en una institución educacional, para lograr el éxito deseado en la formación de los estudiantes.

Es así, que tradicionalmente se connota a la Didáctica de **interrogantes comprensibles** tales como:

- ¿A quién se enseña?
- ¿Quién enseña?
- ¿Para qué se enseña?
- ¿Qué se enseña?
- ¿Cómo se enseña?
- ¿Quién aprende?
- ¿Con quién aprende el estudiante?
- ¿Para qué aprende el estudiante?
- ¿Qué aprende el estudiante?
- ¿Cómo aprende el estudiante?

Y para dar respuesta a ellas, también tiene la Didáctica **cuidados didácticos fundamentales**:

- ¿Cómo organizar la marcha de las tareas, haciéndolas más eficientes y logrando así el avance del proceso?
- ¿Cómo estimular y motivar a los estudiantes para que estudien con ahínco y aprendan eficazmente, modificando su actitud y mejorando su actuación?

- ¿Cómo ejercer la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje creando un clima socio psicológico favorable?
- ¿Cómo guiar con seguridad a los estudiantes en la marcha del aprendizaje, asegurándoles la comprensión y la asimilación, analizando las causas de sus dificultades y abriéndoles nuevas perspectivas culturales?
- ¿Cómo orientar a los estudiantes para un aprendizaje desarrollador, y no para un pseudoaprendizaje?
- ¿Cómo diagnosticar y cómo rectificar el aprendizaje a tiempo para que resulte satisfactorio y eficaz?
- ¿Cómo asegurar la integración y la consolidación del aprendizaje?
- ¿Cómo comprobar y valorar con exactitud y objetividad los resultados alcanzados?

Sin embargo, la rica y amplia teoría sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje no ha logrado materializarse a plenitud en la práctica escolar. En el contexto actual de cualquier espacio educativo, aún sigue siendo insuficiente el procesamiento teórico de la información empírica acumulada sobre el proceso de enseñanza aprendizaje escolarizado y el establecimiento de relaciones interdisciplinarias (filosóficas, sociológicas, psicológicas) en las argumentaciones de los resultados teóricos y prácticos de las investigaciones y propuestas didácticas.

Por ello, se constituyen en tareas actuales de la Didáctica:

- Realizar un procesamiento teórico de la información empírica acumulada sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Eliminar la dicotomía entre las investigaciones cualitativas y cuantitativas.
- Lograr la unidad y correspondencia entre la teoría y la práctica del proceso de enseñanza aprendizaje.

- Consolidar un auténtico sistema teórico sobre el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Materializar relaciones interdisciplinarias en su teoría y metodología de investigación científica de su objeto de estudio.
- Modificar la estructura profesional hacia un docente- investigador.

Desde la óptica de este trabajo, **el diseño de secuencias didácticas, su metodología y evaluación** es un punto de viraje importante para progresar en la consecución de estas tareas, pues desde los diferentes espacios educativos, la escuela ha de conseguir la tan añorada armonía de ofrecer una respuesta educativa, a la vez comprensiva y diversificada, proporcionando **un eje curricular común** a todos los alumnos y que favorece a su vez, la inclusión e igualdad de oportunidades a partir de la atención individualizada a sus características y necesidades de aprendizaje.

Su diseño está sujeto a la consideración de variables didácticas, contentivas de situaciones problémicas, con las que el profesor puede actuar y al mismo tiempo, modificar la relación de los alumnos con los saberes; por ejemplo, el material educativo a utilizar (cantidad y calidad), el trabajo colaborativo, el tiempo asignado a una tarea (necesario y suficiente), etc.

El **diseño de secuencias didácticas** está sujeto, entonces, a **exigencias flexibles y contextualizables**:

- Se diseña a partir de ciertos contenidos, pero en una organización y planificación que permita al estudiante ir apropiándose de los mismos y construir sus propios conocimientos. Estos contenidos están organizados en una secuencia didáctica, que va a tener cada vez mayor complejidad, permitiendo profundizar esos conocimientos.
- Se planifica siguiendo un orden temporal, que contempla frecuencia y periodicidad.

Esto es, se tiene en cuenta que no debe pasar mucho tiempo entre cada actividad, y a su vez que se deben promover varias oportunidades de desarrollar una misma actividad, complejizándola desde las variables didácticas que implica.

➤ Hace referencia a un ordenamiento cronológico de actividades. Propone el trabajo de los mismos contenidos, ordenados en una secuencia temporal de actividades que permitan ir de lo menos complejo a lo más complejo, mientras que en la secuencia de actividades no siempre se están trabajando los mismos contenidos, (tal como ocurre en las otras estructuras mencionadas).

➤ Toda secuencia didáctica supone una secuencia de actividades, pero no todas las secuencias de actividades suponen una secuencia didáctica. En la secuencia didáctica las actividades están organizadas temporalmente en función del mismo contenido.

Para el diseño de secuencias didácticas se adoptan los siguientes **criterios o puntos de partida**:

- Los componentes del proceso enseñanza aprendizaje y su interacción dinámica: componentes personales y componentes personalizados.
- Ubicación de la secuencia didáctica, como componente del proceso enseñanza aprendizaje.
- Criterios para la conceptualización de la secuencia didáctica.
- Metodología para su diseño y evaluación.

**La metodología de la secuencia didáctica** exige considerar las siguientes **premisas, etapas y requerimientos** durante el proceso de su planificación:

**Premisas:**

1. Obtener información tanto de los saberes aprendidos, de la tarea del docente como de los obstáculos presentes en los procesos llevados adelante.

2. Evaluar la pertinencia de las actividades, la significatividad que se les otorga, las características propias y el sentido de su selección, la intervención docente, etc.
3. Adoptar nuevas decisiones que mejoren y enriquezcan las propuestas de enseñanza.
4. Implementar diversos registros pedagógicos que deben estar al servicio de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
5. Controlar la efectividad de las secuencias didácticas desarrolladas.

**Etapas:**

1. Diseño de secuencias didácticas contentivas de variables didácticas.
2. Modificación gradual y sistémica de las distintas variables didácticas.
3. Flexibilidad en el proceso de evaluación y control de las secuencias didácticas de manera recursiva.

**Requerimientos:**

1. La relación profesor-alumno durante el proceso de enseñanza aprendizaje.
2. El rol que desempeña la actividad y la comunicación en dicho proceso.
3. La relación entre lo cognitivo y lo afectivo en la formación de la personalidad.

**Evaluación de secuencias didácticas.-**

En el discurso actual sobre la evaluación del aprendizaje ocupa un extenso e importante lugar la temática sobre la evaluación formativa o formadora y la problemática de la evaluación por o de competencias.

La evaluación ha sido concebida de diferentes formas, ámbitos, enfoques, tipos y modos; ha sido descriptiva, analítica, comparativa, etc... Pero en educación, la acción de evaluar no es un concepto nuevo, se puede decir que es tan antiguo como la propia práctica educativa, ya que se considera como una actividad inherente al proceso de enseñanza aprendizaje mismo. En su

sentido más amplio, es un componente esencial del proceso enseñanza aprendizaje, que parte de la definición misma de los objetivos y concluye con la determinación del grado de eficiencia del proceso; eficiencia que se determina por la medida en que la actividad del educador y los alumnos haya logrado como resultado los objetivos propuestos.

Es por tanto, un proceso bidireccional, que se encuentra implícito en todo proceso de enseñanza aprendizaje; es crítico y supone ofrecer puntos de vista no simplificados de la realidad. Posibilita la interpretación de los hechos y el diagnóstico real y con profundidad de los problemas, e implica tanto a los sujetos evaluados como los agentes que la realizan. Bien aplicada, siempre es generadora de una cultura evaluativa.

Nuestro conocimiento es aún insuficiente para solventar satisfactoriamente muchas de las problemáticas vigentes acerca de la evaluación; pero no se debe soslayar que **la evaluación de secuencias didácticas** constituye también un elemento clave en la calidad del proceso enseñanza aprendizaje.

El control para su activación exige un importante grado de simplificación, porque opera sobre la realidad instrumental. Su acción, si es correcta, genera una cultura normativa complementaria de la evaluación. La evaluación incide en el aprendizaje social de valores (interiorización) y en la conformación de la cultura. Aplicados ambos factores (evaluación y control) de manera conjunta mejoran la realidad educativa y vertebran el cambio con profundidad.

La evaluación de secuencias didácticas, planteada en profundidad es un proceso que pone en cuestión todas nuestras concepciones sobre la enseñanza y la educación. En efecto, la evaluación de los: alumnos es un sistema de metaevaluación de la actividad del profesor.

En este proceso se deben tener en cuenta tres **momentos indispensables**:

**CONCEPCIÓN:**

- Selección de Objetivos
- Selección y contextualización de Contenidos

**EJECUCIÓN**

- Selección de Métodos
- Diseño y contextualización de procedimientos
- Selección de Medios

**CONTROL**

- Selección de formas de organización de la docencia
- Criterios de evaluación

La evaluación de secuencias didácticas es un proceso que, en parte, nos ayuda a determinar si lo que hacemos en las escuelas está contribuyendo a conseguir los fines valiosos o si es antitético a estos fines. Su adecuada orientación favorece un cambio significativo que es necesario intencionar mancomunadamente, creando progresivamente las condiciones que permitan introducir las transformaciones curriculares que se requieren, a partir del análisis de cada contexto.

Evaluar el adecuado diseño y metodología empleados en las secuencias didácticas implementadas durante el proceso de enseñanza aprendizaje significa entender cómo aprende el alumno y si lo que aprende tiene alguna relevancia y alguna significación para él.

La evaluación de secuencias didácticas será efectiva si:

- Toma en cuenta todas las exigencias de los objetivos (tanto la parte instructiva como la educativa)
- Cumple con sus funciones: instructiva, desarrolladora y la educativa.

Incluye de modo gradual y sistemático la evaluación de los niveles de asimilación de conocimientos y habilidades.

- Se le considera como un componente integrado al proceso de enseñanza aprendizaje, de manera que los alumnos la vean como un proceso sistemático y natural dentro de la clase.
- Sus resultados se utilizan para remodelar y perfeccionar la labor de la práctica escolar (función de diagnóstico).
- Se evalúan no solo resultados, sino también y en primer lugar los procesos mediante los cuales se llega a los resultados.
- Se evalúa el sistema de conocimientos y habilidades esenciales de cada materia, considerando las relaciones que se dan entre los mismos.

### **CONCLUSIONES.-**

Las relaciones entre Didáctica y proceso de enseñanza y aprendizaje han ido cambiando, conforme se ha ido transformando el hombre y la sociedad. Sin embargo, nada restringe el arte que debe desplegar el profesor para promover, desde la postura que defiende, objetivos, contenidos, métodos, formas de organización de la clase, medios y evaluación en función de un aprendizaje desarrollador.

En el diseño de secuencias didácticas se evidencia el carácter sistémico y funcional de los componentes del proceso enseñanza aprendizaje. Sin embargo, para el diseño, metodología y evaluación de secuencias didácticas se debe tener dominio de los fundamentos de la Didáctica como ciencia.

De la adecuada aplicación de las etapas del diseño curricular en cualquiera de sus niveles, en particular de la metodología para el diseño de secuencias didácticas depende la evaluación de su efectividad.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.-**

Addine Fernández, F. (2002). Principios para la dirección del proceso pedagógico. En G. García, G. (Ed.). Compendio de Pedagogía (pp.80). La Habana: Pueblo y Educación.

- Álvarez de Zayas (1999). La escuela en la vida [versión digitalizada]. La Habana: Editorial Pueblo y Educación
- Comenio, J. (1983). Didáctica Magna. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Chávez, Justo (1996). Tendencias actuales para transformar la educación en los países iberoamericanos. México: Ediciones INAES.
- Hernández, V. y J. León (2011). Educación de Adultos. Maestría en Ciencias de la Educación La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Klingberg, L. (1978). Introducción a la Didáctica General. La Habana: Pueblo y Educación.
- Monereo, C. (1995). Estrategias para aprender a pensar bien. En CD- Room 25 años contigo, 1975-2000. Cuadernos de Pedagogía No 237. Junio. Madrid. España. Praxis.
- Rico Montero, P. (2003). Zona de desarrollo próximo. Procedimiento y tareas de aprendizaje. La Habana: Pueblo y Educación.
- Silvestre Oramas, M. y Zilberstein Toruncha, J. (2000). ¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje? México: Ediciones CEIDE.
- Silvestre Oramas, M. y Zilberstein Toruncha, J. (2002). Hacia una didáctica desarrolladora. La Habana: Pueblo y Educación.
- Van Dijk, T. (2001). Algunos principios de una teoría del contexto. En ALED, Revista latinoamericana de estudios del discurso 1(1), 69-81

# “EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL COMO UNA CONDICIÓN COERCITIVA”

---

**AUTOR**

ÁNGEL EDUARDO RAMÍREZ NIEVES.  
DOCTORANTE DEL POSGRADO EN ESTUDIOS  
ORGANIZACIONALES

**COAUTOR**

VICENTE ÁNGEL RAMÍREZ BARRERA.  
DOCTOR EN ESTUDIOS ORGANIZACIONALES

## **Resumen**

El objetivo que pretende es este estudio de investigación es comprender la forma coercitiva que se expresa en el aprendizaje organizacional y que repercuten en las prácticas profesionales. Con base a la perspectiva de los Estudios Organizacionales.

Para el desarrollo de este proyecto, se ha considerado realizar una investigación de tipo descriptiva, que se desplegará en dos etapas. La primera consiste en la construcción teórica, utilizando un método de la teoría deductiva. La segunda, es el estudio de campo como segunda parte del proyecto, estará fundamentada, sobre un diseño de investigación ex post facto, con el fin de combinar la búsqueda de literatura, encuestas de experiencias y estudio para investigar variables importantes y sus relaciones en una situación problema en particular.

Para construir el marco teórico se han considerado temas como: Aprendizaje Organizacional como: Una noción interdisciplinaria, Aprendizaje Organizacional como: Estrategia organizacional, Aprendizaje Organizacional como: Nuevas Relaciones Humanas, Aprendizaje Organizacional como: metáfora de “empresa inteligente”, Aprendizaje Organizacional como: Sentido organizacional.

**Palabras clave:** Aprendizaje Organizacional, Condición Coercitiva, Perspectiva

Posmodernista

### **Abstrac**

The objective pursued in this research study is to understand the coercive expressed in organizational learning and impact on professional practices. Based on the perspective of Organizational Studies.

For the development of this project, it has considered making a descriptive research, which will be deployed in two stages. The first is the theoretical construct, using a method of deductive theory. The second is the field study as a second part of the project will be based on a research design ex post facto, in order to combine the literature search, surveys of experience and study to investigate important variables and relationships in a particular problem situation.

To build the theoretical framework we have considered issues such as: Organizational Learning as: An interdisciplinary notion Organizational

Learning as: Organizational Strategy, Organizational Learning as: New Human Relations, Organizational Learning as metaphor of "intelligent enterprise" Organizational Learning as: Sense organizational.

**Key Word:** Organizational Learning, Coercive Condition, Perspective Postmodernist

### **Introducción.**

La idea de investigación que se pretende llevar se construirá sobre la base teórica del Aprendizaje organizacional, como una corriente crítica posmoderna de los Estudios Organizacionales. El fenómeno que interesa estudiar es *el aprendizaje organizacional como una condición coercitiva, que repercute en las prácticas organizacionales.*

Al estudiar el fenómeno como un aprendizaje coercitivo, se abrirá la posibilidad de entender el comportamiento de los actores organizacionales dentro de un contexto funcionalista. La finalidad es conocer las formas en que la producción es reconocida a través de la efectividad, con base en el aprendizaje organizacional y la condición coercitiva que lo gobierna.

La condición coercitiva para el aprendizaje organizacional que es impuesta por el pensamiento funcionalista, está dentro del marco donde se llevan a cabo las acciones de sobrevivencia que desarrollan las empresas y, que son consideradas como “progreso empresarial”. Es decir, son aquellos nuevos esfuerzos de adaptación que responden a los cambios del ambiente externo que generan caos e incertidumbre para los negocios.

Las acciones de sobrevivencia, las ideas de progreso y los constantes esfuerzos de adaptación, son parte de adoptar la *metáfora de organizaciones pensantes o inteligentes*. Y que actualmente es considerada esencial para la vitalidad y supervivencia de las empresas.

La condición dominadora está orientada hacia un aprendizaje coercitivo, generado de un conjunto de toma de decisiones, orientadas a generar ventajas competitivas estratégicas: efectividad, creatividad, entre otros más. En este sentido, los programas de capacitación y adiestramiento son evidencia del *Institucionalismo (“viejo”)*, que condiciona al aprendizaje organizacional.

Este condicionamiento dominador del *Institucionalismo “viejo”* para el aprendizaje organizacional en su forma regulatoria, responde a exigencias corporativistas como: administración de calidad total, reingeniería de los negocios y otros tipos de culturas corporativas que tiene como base *la recompensa*.

Por ello, es necesario estudiar tanto los factores funcionalistas que están implícitos en el fenómeno coercitivo, como los tácitos que están ilustrados en la teoría del Aprendizaje organizacional.

Al estudiar el fenómeno del condicionamiento coercitivo del aprendizaje organizacional a través de un estudio de caso, se comprenderá su naturaleza como una composición entre el positivismo y el empirismo, así como su complementariedad para ambos.

Es decir, que estudio toma sentido multidisciplinario a partir del planteamiento del problema. Porque, se considera que el actor de las

organizaciones y sus relaciones con el aprendizaje organizacional, tiene diversas formas de manifestarse.

Por lo que, el comportamiento restringido de los actores a efecto del aprendizaje coercitivo, es reconocido como una complejidad que tiene diversas formas de gobernar a la entidad social y que son significativas para la organización.

Finalmente este proyecto toma sentido científico, al proporcionar un contenido multidisciplinario de la ciencia, al proporcionar información valiosa del quehacer reflexivo de quienes estudian a las organizaciones.

### **Metodología.**

Para el desarrollo de este proyecto, se ha considerado realizar una investigación de tipo descriptiva, a fin de validar la suposición del fenómeno que se vaya a plantear; la intención es buscar las causas que produjeron la forma coercitiva en el aprendizaje organizacional

Para el desarrollo de la primera parte del proyecto que es la construcción teórica, se considerará el método de la teoría deductiva. “Debido a que la deducción es una forma de inferencia que deriva sus conclusiones al razonar a través de premisas que sirven como prueba; es una forma de lógica diferencial que se utiliza con frecuencia; es la base mediante la cual se llega a muchas conclusiones en las organización”. (Davis, 2000. P: 36)

El estudio de campo como segunda parte del proyecto, estará fundamentada, sobre un diseño de investigación ex post facto, ya que permite combinar la

búsqueda de literatura, encuestas de experiencias y estudio para investigar variables importantes y sus relaciones en una situación problema en particular. Es decir, la meta principal es incrementar la comprensión acerca de la naturaleza del problema; para así, comprender mejor la situación.

Por lo tanto, ésta segunda parte (estudio de campo) se realizará a través de una metodología de investigación mixta, ya que se combinarán los métodos cualitativo y cuantitativo, considerados incluyentes uno del otro; y así, integrar sistemáticamente tanto las percepciones, como las experiencias relacionadas con el aprendizaje organizacional, para asociarlos con métodos de análisis de estadística descriptiva.

Se ha pensado, crear instrumentos de consulta como una técnica de consulta para entrevistar a expertos reconocidos como fuentes primarias; ya que a través del interrogatorio se conocerán las opiniones, el conocimiento especializado, los acontecimientos específicos y las experiencias propias que están relacionadas con el tema.

1. Otro de los instrumentos que se utilizará para el desarrollo del proceso de la investigación será la técnica de la encuesta y el cuestionario, con el objetivo de recolectar información por medio de preguntas estructuradas dentro de la lógica del fenómeno en estudio. Cabe señalar, la será importante considerar el pilotaje del cuestionario a fin de evaluar el instrumento antes de su aplicación.

## **Desarrollo del tema**

### ***Objetivo General***

Estudiar el fenómeno de aprendizaje organizacional como un condicionante coercitivo en las organizaciones, a través de los procesos de sus prácticas institucionales, para comprender las formas en que se integran los conocimientos, habilidades y actitudes en los actores de la organización.

### ***Objetivos Específicos***

- Analizar alcances y límites del Aprendizaje organizacional bajo la premisa coercitiva, mediante los múltiples enfoques teóricos de los campos de la Teoría de la organización y de los Estudios organizacionales, para determinar tanto vínculos, como complementariedades en las nociones formales y tácitas dentro las prácticas funcionalistas de la organización.
- Describir el Aprendizaje organizacional, desde una perspectiva coercitiva que genera las formas de transformación de la organización, para ser interpretada bajo la concepción metafórica de una organización inteligente por su efectividad.
- 2.2.3 Explicar los elementos significativos en el perfil profesional de los actores con base en la influencia institucional y tácita del Aprendizaje organizacional, para determinar las realidades de una condición coercitiva en la organización.

### **3. Preguntas de investigación relevantes.**

- ¿Cuáles son las condiciones coercitivas del institucionalismo representado a través de sistemas corporativistas de la administración, que repercuten en el Aprendizaje organizacional?
- ¿Cómo se construye la idea de organización inteligente bajo la analogía metafórica de las organizaciones, utilizando la perspectiva de condición coercitiva del aprendizaje organizacional?
- ¿Cuáles son los factores característicos y propios que intervienen en las condiciones coercitivas del Aprendizaje organizacional, que están tanto en los actos tácitos, como en los legitimados de la organización?

**Marco teórico.***Aprendizaje Organizacional como: Una noción interdisciplinaria*

El aprendizaje organizacional como un campo de estudio de las organizaciones, se ha desarrollado desde la perspectiva orientada a la práctica de la “organización que aprende”. Existen dos fuentes bibliográficas que han alternado sus aportaciones: la consultoría en el proceso de sus prácticas, y las investigaciones académicas.

En este sentido, el aprendizaje organizacional posee concepciones que atribuyen a una dimensión positivista-empírica. La primera, es porque está orientado hacia la productividad y efectividad; pero también es considerado como un fenómeno organizacional, debido a que se utiliza como un fundamento de la acción organizada.

Es decir, que los actores de las organizaciones pueden y deben a aprender tanto a rediseñar, como a crear contextos. (Nonaka y Tekeuchi, 1994. P:1)

señalan que: “este concepto debe entenderse como la capacidad de una compañía para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de la organización y materializarlos en productos servicios y sistemas”; al referir que las compañías japonesas basan su éxito en sus habilidades y perfeccionamiento a través de la creación de conocimiento organizacional.

#### *Aprendizaje Organizacional como: Estrategia organizacional*

El pensamiento estratégico del aprendizaje organizacional, es una perspectiva diacrónica. Al ser considerado como la evolución del fenómeno o de un hecho o una circunstancia a través del tiempo. (Argyris, 1999. P:3) refiere al planteamiento de enfoques para el análisis de la toma de decisiones estratégicas implícitas en las estrategias corporativas de Edward Bowman: *racional y natural*.

El enfoque racional, se asocia a los esfuerzos de los economistas y científicos de la administración. El segundo enfoque, utiliza la narrativa, los métodos basados en casos de la teoría del comportamiento para describir una perspectiva isomorfa.

#### *Aprendizaje Organizacional como: Nuevas Relaciones Humanas*

La motivación es un resultado de la satisfacción en el trabajo, y considerada como un factor sistemático del proceso del aprendizaje organizacional.

(Herzberg, 1971) desarrolló su estudio de la motivación con la finalidad de evaluar de que el hombre tiene dos clases de necesidades: sus necesidades

como animal para evitar el daño y sus necesidades como ser humano para desarrollarse psicológicamente. Y determinó que la satisfacción laboral existe en función de: realización, reconocimiento, el trabajo en sí mismo, responsabilidad y promoción. Los tres últimos están ligados a los cambios en actitudes laborales positivas...“Es decir, el opuesto de la satisfacción laboral no sería la insatisfacción laboral, sino más bien no tener satisfacción en el trabajo; igualmente, el contrario de la insatisfacción laboral sería no estar insatisfecho en el trabajo, no el estar satisfecho.” (P: 7)

*Aprendizaje Organizacional como: metáfora de “empresa inteligente”*

(Wei, 1998. P: 22) enfatiza a “la percepción como una fuente empírica del conocimiento, a partir de los significados compartidos (creencias o convención de que algo existe y es verdadero). Sin embargo, lo que se advierte en este modelo es el enfoque pragmático, más que empírico, de la generación de conocimiento. Es decir, la creación del conocimiento a partir de los significados compartidos, sólo se justifica como medio racional para tomar decisiones. No se cuestiona su validez o grado de verdad, mientras funcione y sirva a los fines del sujeto.”

*Aprendizaje Organizacional como: Sentido organizacional*

El significado del Aprendizaje Organizacional está implícito en los valores de la organización, pero según sea la perspectiva éste fenómeno está implicado en dos tipos de nociones. “El primer tipo implica un cambio en los resultados organizacionales, en especial en los valores contenidos en la teoría de la acción útil para una organización. El segundo implica un cambio en los de la

teoría empleada por una organización para el proceso de la investigación organizacional.” (Argyris, 1999. P: 26)

Finalmente, “el objetivo del aprendizaje organizacional es cambiar el comportamiento, preservando la unidad de la organización de aprendizaje. La apertura y el cierre, el cambio y la estabilidad, son propiedades de auto-referencial de sistemas.” (Senge, 2001. P: 15)

### **Conclusiones**

El proyecto de investigación se está construyendo, por lo que se espera encontrar los elementos significativos relacionados con hechos coercitivos que repercuten en las organizaciones. Se espera comprender de manera sistemática las condiciones que gobiernan al aprendizaje organizacional. Por lo que, el desarrollo metódico de este estudio, ayudaría a tener un acercamiento entre la practicas reales de la organizaciones, con las teorías que explican las formas dominadoras en que se aprende un oficio.

### **Bibliografía relevante.**

- ARGYRIS Chris. Sobre el aprendizaje organizacional. Ed. Oxford
- ARGYRIS Chris & SCHÖN Donald. Organizational Learning I. Ed. Addison Wesley.
- ARGYRIS Chris & SCHÖN Donald. Organizational Learning II. Ed. Addison Wesley.
- ARGYRIS Chris. Conocimiento para la acción. Ed. Granitica
- ARGYRIS Chris & SCHÖN Donald. Organizational learning: A theory of action perspective. Ed. Addison Wesley.

- SENGE. La quinta disciplina. Ed. Granica/Vergara
- SCOTT P. & MORGAN. Las reglas no escritas del juego. Ed. Mc Graw Hill
- NONAKA I., & TAKEUCHI, K. (1999). La organización creadora de conocimiento. *Oxford University Press*.
- DRUCKER Peter. La organización basada en la información. Ed. Norma.
- NONAKA Ikujiro. La organización creadora de conocimiento. Ed. Oxford.
- RUBINSTEIN & FIRSTENBERG. La organización pensante. Ed. Oxford.
- WEI CHOO Chun. La organización inteligente. Ed. Oxford
- GORE E. La educación en la empresa “aprendiendo en contextos organizativos”. Ed. Granica
- SALLIS, E., & JONES, G. (2002). Knowledge Management in Education: enhancing learning. Londres: Kogan Page Limited.

# **“LOS ESTUDIOS ORGANIZACIONALES PROMOTORES DE LA CRÍTICA POSMODERNA AL FUNCIONALISMO DE LA ADMINISTRACIÓN”**

---

**AUTOR**

ÁNGEL EDUARDO RAMÍREZ NIEVES.  
DOCTORANTE DEL POSGRADO EN ESTUDIOS  
ORGANIZACIONALES

**COAUTOR**

VICENTE ÁNGEL RAMÍREZ BARRERA.  
DOCTOR EN ESTUDIOS ORGANIZACIONALES

## **Resumen**

El objetivo de este documento, es analizar el funcionalismo de la Administración, con base a perspectiva posmodernista que promueven los Estudios Organizacionales. Para comprender los fenómenos sociales relacionados con los procesos productivos.

Para ello, se realizó una investiga de tipo documental, para conocer las propuestas teóricas de algunos de los autores que representan al pensamiento posmodernista. Alvesson como uno de los promotores más significativos en

la crítica del funcionalismo administrativo, es considerado en este trabajo; el propósito, es reflexionar acerca de la evolución que presenta el conocimiento con base a realidades organizacionales que se explican a través de fenómenos particulares y, no como una hermenéutica de las ciencias administrativas.

Esta reciente forma posmoderna de observar a las organizaciones, permitirá que los caminos del conocimiento se construyan con base a las realidades sociales intrínsecas en la producción.

**Palabras clave:** Reflexión, Contexto Organizacional, Perspectivas Teóricas

### **Abstrac**

The purpose of this paper is to analyze the functionalism of the Administration, based on postmodernist perspective that promote organizational studies. To understand social phenomena related to production processes.

For this, a documental research was carried out to know the theoretical proposals of some of the authors who represent the postmodernist thought. Alvesson as one of the most significant criticism of the administrative functionalism promoters, is considered in this work; the purpose is to reflect about the evolution that has knowledge based on organizational realities that are explained through particular phenomena and not as a hermeneutics of administrative sciences.

This recent postmodern way of looking at organizations, allow the paths of knowledge are built based on the intrinsic social realities in production.

**Key Word:** Reflection, Organizational Context, Theoretical Perspectives

### **Introducción**

El propósito del presente documento, permite reflexionar acerca del funcionalismo administrativo para interpretar las actividades, las relaciones y el contexto de las organizaciones.

Se pone atención en los mensajes hermenéuticos intrínsecos en los conceptos organizacionales en cada etapa socio-histórica. La importancia es tomar en cuenta que existen múltiples visiones que explican las trascendencias de las teorías organizacionales. Así como, la multiplicidad de visiones provocan a generar las críticas entre posturas, en el tema de la organización.

En este sentido, se puntualiza que las críticas fundadas por cada visión teórica tienen una trayectoria hacia una crisis, con base en la perspectiva de Alverson y Deetz, para sembrar la idea de que la crítica es una estrategia instrumental de la razón.

La focalización de los fenómenos organizacionales, permite diluir la miopía teórica de los elementos subjetivos de la organización y, se explica el uso de mitos racionalizados para justificar las observaciones y la razón a los hechos de las organizaciones.

Se analizó la narrativa tanto de la Administración Científica, como de la Teoría de la Organización para demostrar el marco formal de la organización.

Para profundizar en esta idea, de observar más allá del límite formal de la organización, se puede considerar lo que Crozier et. Al (1990), aportaron con su crítica “los límites de una teoría de la contingencias estructural

Con base en lo anterior concluyo, que a través de las perspectivas y juicios de los investigadores, se diseñan los senderos teóricos de los estudios de las organizaciones.

### **Metodología**

Para el desarrollo de este proyecto, se consideró realizar una *investigación de* tipo documental, a fin de conocer tanto las teorías como los conceptos que construyen Los Estudios Organizacionales como promotores de la crítica posmoderna al funcionalismo de la Administración.

Para el desarrollo del proyecto que es la construcción de una plataforma teórica, para la cual se consideró el método de la *teoría deductiva*. “Debido a que la *deducción* es una forma de inferencia que deriva sus conclusiones al razonar a través de premisas que sirven como prueba; es una forma de lógica diferencial que se utiliza con frecuencia; es la base mediante la cual se llega a muchas conclusiones en las organización”. (Davis, 2000. P: 36)

### **La crítica posmoderna al funcionalismo administrativo**

El presente tema, permite reflexionar acerca de funcionalismo administrativo. Porque, la línea de cientificidad de la organización se ha construido a través de múltiples visiones cuyo propósito principal es interpretar las actividades, las relaciones y el contexto de las organizaciones.

Cabe mencionar, que es importante poner atención en los mensajes hermenéuticos, en ellos se encuentra la esencia de los conceptos que hacen posible entender tanto las perspectivas filosóficas con las que se miran los fenómenos organizacionales en cada etapa socio-histórica, como las interpretaciones con las que se explican con un énfasis de universalización

los procesos socio-productivos de los individuos y los grupos a los que pertenece.

Es importante reconocer que a través de las múltiples visiones que han observado las formaciones, los cambios y las trascendencias de las teorías de la organización, son los causales de los significados que existen en el línea socio-histórica de las organizaciones. Sin embargo, también es substancial dar la razón que la multiplicidad de visiones excitan a las críticas entre posturas, perspectivas e interpretaciones de los investigadores en el tema de la organización.

En este sentido, se debe puntualizar que las críticas fundadas por cada visión teórica tienen una trayectoria hacia una crisis. Alverson y Deetz (1996), en su documento titulado *Critical Theory and Posmodernism Approaches to Organizational Studies*, hacen énfasis en la contra postura de las percepciones que tiene el posmodernismo para los estudios organizacionales; ésta aportación permite utilizar este ejemplo, para dar razón a la generación de la crisis teórica, ambos señalan lo siguiente: “Many of these developments provided a growing crisis in the heart of th modernist discourse whit its instrumental retionality and connection to state democracies”.

Con base en la perspectiva de Alverson y Deezt, es posible sembrar la idea de que la crítica es una estrategia instrumental de la razón. Con la cual, se pueden expresar los enfoques aplicados a la fenomenología organizacional.

La focalización de los fenómenos organizacionales, permite diluir la miopía teórica de los elementos subjetivos de la organización, pero a la vez está presente una visión moderada de los críticos. Sin embargo es prudente, tener presente que en ellos cabe la posibilidad de que en sus narrativas existan ideas utópicas y que su propuesta teórica muestre mitos racionalizados.

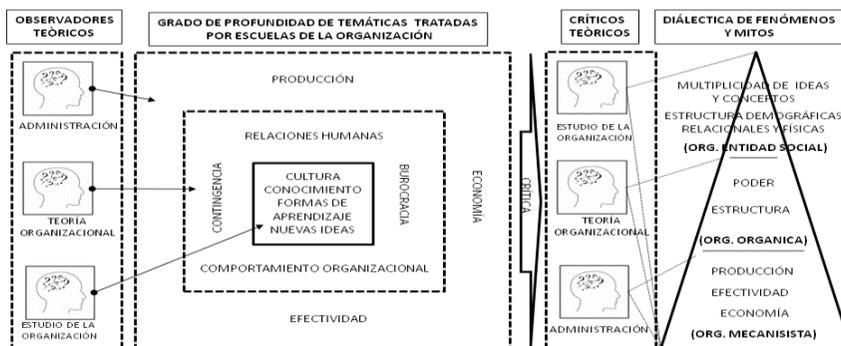
Con el uso de mitos racionalizados para justificar las observaciones y la razón a los hechos de las organizaciones, se construye la dialéctica, con la que es posible que la teoría sea relevante y útil para los estudios de la organización.

Una ventaja destacable que tiene la crítica a la visión de los estudios organizacionales, en que los las perspectivas e interpretaciones toman sentido de conocimiento empírico, bajo entechado de la discusión razonada.

Un ejemplo del párrafo anterior, es la crítica que el postmodernismo hace a la teoría del modernismo. Con la cual se abre una nueva discusión, frente a los mitos que sea plantean en relación a los temas de autoridad arbitraria, racionalidad tecnológica, protección a nuevos grupos de dominio entre otros.

Frente a esta visión borrosa (miopía) de los elementos subjetivos que se encuentra en la narrativa de mitos, como fenómenos organizacionales, esta diferencia entre una verdad acreditada por la observación y el análisis valorado con base en perspectivas y juicios.

**ESQUEMA DE LA CRÍTICA TEÓRICA, CON BASE A LA VISIÓN LAS ESCUELAS DE LA ORGANIZACIÓN Y NARRATIVA DE RAZÓN**



Elaboración propia.

Pfeffer (2000), mantiene su discusión contra ideas positivistas señalando que: “En respuesta a esta perspectiva funcionalista prevaleciente, orientada a la gerencia, han aparecido variantes de la teoría crítica para cuestionar las representaciones convencionales de las organizaciones y proponer otros puntos de vista teóricos para entenderlas”. Esta aportación hace evidente que la crítica sirve de estrategia instrumental de la razón para ampliar la visión de teorías con límites teóricos, como para entender factores implícitos en las organizaciones, como son: experiencias, conflictos, complementos humanos, lenguajes, entre otros más.

El mismo Pfeffer, habla acerca de los *nuevos rumbos en la teoría de la organización*, y señala que “Uno de los objetivos es renovar el llamado a investigar efectos del ambiente físico o construido y abogar por reactivar la investigación relacionada con otros aspectos del diseño. Esto forma parte de la recomendación de que el campo se orienta más hacia los fenómenos y considere basarse en las cuestiones relacionadas, como manera de profundizar en la multiplicidad de ideas y conceptos”. (2000)

Al analizar la narrativa tanto de la Administración Científica, como de la Teoría de la Organización, sigue ausente la mirada hacia factores generados por actos humanos y sociales, que se realizan dentro de las organizaciones. Para ello, los observadores pertenecientes al campo de los Estudios Organizacionales, quienes son responsables de la crítica a las narrativas que describen a las organizaciones como estructuras mecánicas y burocráticas, han demostrado que al ampliar la visión se observan sucesos que ciertamente no están dentro del marco formal de la organización. Pero sin embargo, son parte de un contexto construido por el conocimiento de la vida adquirido por las circunstancias o situaciones vividas. (March y Olsen, 1976) señalaron lo siguiente: “Lo que es normal por la experiencia se convierte en “variación no

explicada” en las teorías. Lo que se considera norma en la interpretación de las organizaciones con mucha frecuencia se deja de lado por la experiencia”.

Por su parte Douglas, Orton y Weick consideran que aun cuando existe conceptos teóricos que los investigadores utilizan para explicar el concepto de organizaciones, resultan ambiguos porque no ayudan a examinar su estructura subyacente, temas y consecuencias, por lo que resultan conceptos indeterminados, para entender las dimensiones holísticas que hay dentro del marco de cada organización donde actúan seres sociales.

Para profundizar en esta idea, de observar más allá del límite formal de la organización, se puede considerar lo que Crozier et. Al (1990), aportaron con su crítica “los límites de una teoría de la contingencias estructural”, con la cual se comprende que las estadísticas, aun cuando permite medir las percepciones de quienes son parte de complejo de organización, no alcanzan a explicar las múltiples-formas de actuar de los sujetos y grupos de la organización con base en decisiones informales que interactúan en un nivel de conveniencia frente a la formalidad establecida para cumplir con las exigencias de una estructura mecánica y/o burocrática.

Es decir, que al parecer los conceptos que son parte de la Administración Científica y de la miscelánea de las Teorías Organizacionales pueden ser considerados como resultados de observaciones con perspectivas estáticas; por la razón de que no persiguen con interés de un enfoque social aquellos actos simbólicos que instituyen el significado de la vida de los sujetos al encontrarse dentro de una organización.

Crozier et. Al. (1990) señalan que “Las características formales de la organización no sobre pasan la descripción estática de la realidad”, por ello es indispensable que las observaciones traigan a la luz de la teoría evidencias

que de factores que influyen en el contexto de las estructuras organizacionales, y que hacen complejo el entendimiento social de la organización.

En este sentido, Douglas, Orton y Weick, piensan que “los investigadores defienden el concepto sobre la base de su aparente validez y lo han visto convertirse en irreconocible”. De manera que “hay investigadores que utilizan el concepto de manera vacilante, convencidos de que se ajusta a los fenómenos que estudian, pero inseguros acerca de su significado”. Con este supuesto, es axiomático que las observaciones científicas de la Administración y Teoría de la Organización están coartadas a factores productivos y de poder, mientras que las indagaciones de los Estudios Organizacionales alcanzan a explicar una naturaleza empírica que repercute en significativamente a la existencia de una organización.

Por este motivo, el considerar la aportación conceptual que Weick et. Al. (1976) hizo al concepto de sistemas flojamente acoplados, sirve para tener en cuenta que “las decisiones, las creencias, las selecciones y las soluciones no siempre están estrechamente vinculadas con los problemas de las organizaciones y sus resultados; en realidad existe un flojo acoplamiento entre ellos o, en ciertos casos, no hay conexión alguna. Las teorías más convencionales de la toma de decisiones no consideran la existencia de tales temas”.

Y aun cuando hay “numerosos tratados teóricos de tipo convencional y muy útiles: los modelos racionales de elección individual, las teorías microeconómicas, la teoría del bienestar social, las teorías de los grupos de interés, políticos y burócratas, las teorías del poder, las teorías de la democracia, la teorías de la negociación y de la contratación, las teorías de la planificación y de la gestión” (March y Olsen, 1976), no representan un

asentamiento teórico, con el cual se logren explicar tanto sucesos culturales, como sociales, propias del constructo humano subyacente en una organización.

El que exista teorías convencionales que están ajenas a sucesos generados en la parte subyacente de una organización, implica que los Estudios Organizacionales las consideren débiles e indirectas sobre el nivel de éxito de la organización.

### *Conclusión (es)*

- Con base en lo anterior se concluyó, que a través de las perspectivas y juicios de los investigadores, se diseñan los senderos teóricos de los estudios de las organizaciones. Además que la amplitud que tiene la visión de quienes se interesa por estudiar los elementos subjetivos e informales implicados en una entidad social; en la cual se desarrolla una estructura demográfica, relacional y física como lo señala Pfeffer; ya que factores que son propios de la cultura, de nuevas ideas, del aprendizaje y conocimiento, y que son consideradas como subjetivas, o bien, informales tanto para la administración, como para teorías de las organizaciones en virtud de no hacer factores explícitos dentro de su contexto; pero sin embargo sin reales para el contexto de estudios organizacionales.
- Dichas perspectivas y juicios toman un sentido de dialéctica de los estudios organizacionales, con base en la crítica. En este sentido, el hacer uso de la crítica para entender a la fenomenología de las organizaciones, es utilizar a la racionalidad como una herramienta propicia para explicar los hechos, aun cuando son subjetivos o informales.

- Finalmente se puede decir, que la crítica de los estudios organizacionales a la administración y a la teoría de la organización resultan un mito racionalizado, con el que solamente argumentan al enfoque positivista de la organización, y que además nieguen a las capacidades de índole social que existen.
- Con base a la reflexión descrita en párrafos anteriores, puedo deducir que las narrativas con enfoque a la producción y la burocracia, para los Estudios de la Organización resultan imprecisas, aun cuando han sido convencionales. Con estos supuestos, las problemáticas organizacionales han tomado rumbo con sentido de racionalidad teórica, pero carecen de explicaciones que dan sentido de vida a quienes son parte de contexto productivo y de la estructura orgánica de la organización.
- Las técnicas consideradas de observación y medición que dan un sentido de objetividad a los actos desarrollados dentro del marco productivo de las organizaciones, y que son útiles para los supuestos de la Administración y Teoría de la organización, pueden resultar restringidos en la racionalidad de fenómenos sociales que son parte del significado de la organización.

### ***Bibliografía***

- Crozier, Michel y Erhard Friedberg (1990) *El actor y el sistema*, Alianza, México, pp. 187- 250.
- Douglas, Orton J y Karl E. Weick, (1990) “Loosely Coupled Systems: A Reconceptualization”, en *Academy of Management Review*, núm. 2, Vol. 15, pp.203-223.

- March, James G. y Johan P. Olsen (1976) *Ambiguity and Choice in Organizations*, Universitetsforlaget, Oslo, pp. 1-37.
- Pfeffer, Jeffrey (2000), *Los nuevos rumbos en la teoría de la organización*, Oxford, México, pp. 243-258.
- Alvesson, Mats y Stanley Deetz (1996), “Critical Theory and Postmodernism Approaches to Organizational Studies”, en Clegg, R. Stewart, Cynthia Hardy, Thomas B.
- Lawrence y Walter R. Nord, *Handbook of Organizations Studies*, Sage, London, pp. 255-283.
- Clegg, Stewart R. y Cynthia Hardy (1996) “Some dare call it power”, en Clegg, Stewart R., Cynthia
- Hardy y Walter R. Nord, *Handbook of Organization Studies*, Sage, Londres, págs. 622-641.
- Aktouf, Omar (1992) “Management and theories of organizations in the 1990’s: toward a critical radical humanism?”, en *Academy of Management Review*, vol.17, núm. 3, págs. 407-431.

# “LA UNIVERSIDAD DIGITAL”

---

**AUTOR:**

DRA. C. D. MA. DE LA LUZ IMELDA SÁNCHEZ PAZ

**COAUTORES:**

M.I. CÉSAR ENRIQUE ESTRADA GUTIÉRREZ

DR. C. S. JUAN ALBERTO RUÍZ TAPIA

**Resumen:**

Este artículo es resultado de una investigación de los conceptos recientes acerca del uso de las TICs en las instituciones de educación superior en el mundo, específicamente el estado del arte en el Blending Learning y los MOOCs (Cursos Masivos Abiertos en Línea), que han permitido optimizar los recursos tecnológicos y creado una nueva pedagogía a fin de impulsar la competitividad de las universidades.

**Palabras Clave:** Universidad Digital, Blending Learning, MOOC, Educación a Distancia, Competitividad.

**Abstract:**

This article is the result of the research of recent concepts and serious findings about the use of ICT in higher education institutions in the world, specifically the state of the art in the Blending Learning and MOOCs (Massive Open Online Courses), which allows optimizing technology resources and pedagogic practice to boost the competitiveness of universities.

**Keywords:** Digital University, Blending Learning, MOOC, Distance Learning, Competitiveness.

## **La Universidad Digital**

La educación superior se enfrenta a grandes y variados retos. Uno de los retos en la mayoría de las universidades es el limitado recurso financiero y de infraestructura, por lo tanto, se hace un gran esfuerzo para que las instituciones logren ser, en lo posible, competitivas mientras cumplen con el deber de servirle a la sociedad. Los factores sociodemográficos indican que son cada vez más las personas que necesitan realizar estudios superiores o capacitación continua mientras que los espacios físicos van siendo insuficientes (OeCD Publishing, 2013).

La tecnología ofrece cada vez más posibilidades para usarlas en la oferta y masificación de la educación y el modelo de educación en línea ha sido una buena opción para resolver parte de las limitaciones de la educación presencial. De esta manera, la educación ha ido evolucionado, se ha hecho más presente y la tendencia es de ir en aumento. A esta reciente modalidad ha llegado a llamarse Aprendizaje Digital.

Sin embargo, como en muchas otras áreas, el éxito y el impacto de esta nueva tecnología y propuesta educativa, está rebasando el alcance de la investigación en este campo.

En este estudio se proponen algunos nuevos puntos de vista acerca del blended learning, la educación a distancia, el aprendizaje en línea, credencialización, tecnología e infraestructura del futuro, MOOCs, todo esto sin olvidar que la parte humana debe ser un pilar en este campo, incluyéndose así la interacción social, experiencias de aprendizaje bien diseñadas, pedagogía participativa, presencia y apoyo del guía y técnicas efectivas para usar eficientemente la tecnología en busca de un aprendizaje significativo.

La tendencia de digitalización de las universidades va en aumento. Las universidades que van a la vanguardia en estas tendencias ya han creado departamentos dedicados a explorar más posibilidades del uso de la tecnología en la docencia. Innovar es necesario, pero siempre tomando en cuenta el conocimiento que hasta el momento se ha obtenido de aciertos y errores en el uso de las TICs en la educación.

En esta tarea tan importante de distribución del conocimiento aún hace falta mucha investigación. Se ha detectado que es necesario un trabajo multidisciplinario para desarrollar con eficiencia nuevas propuestas y para desarrollar de mejor manera las que ya se han puesto en marcha. Estas áreas de oportunidad incluyen cambio organizacional, nuevos modelos institucionales, prácticas docentes innovativas, nuevas maneras de aprender de los estudiantes, etc.

Es importante recordar la evolución y desarrollo de la educación modalidad a distancia para poder comprender el estado actual del proceso enseñanza-aprendizaje con tecnología y los requerimientos implicados en el ahora llamado “aprendizaje digital”.

### **La Educación a Distancia**

El uso de la tecnología en la educación ha sido motivo de debate entre la importancia de las TICs y la pedagogía. La historia de la educación a distancia nos muestra que, en general, la gente piensa que la simple tecnología hará que el proceso de enseñanza aprendizaje sea un éxito (Blin & Munro, 2008). En realidad, la experiencia ha demostrado que la educación a distancia tiene muchos beneficios sólo si se planean y se diseñan los contenidos de acuerdo a las necesidades del sistema, si se da un

cercano seguimiento, apoyo tecnológico y pedagógico tanto a instructores como a alumnos.

Aunque se han dado diversos enfoques a la educación a distancia, el concepto básico sigue siendo el mismo: los estudiantes y el profesor están separados por el tiempo, el espacio o ambos durante parte o todo el proceso de enseñanza aprendizaje (Moore & Kearsley, 2004). Esta definición la complementan estos mismos autores como “el tipo de enseñanza y aprendizaje planeado en el cual la enseñanza se da en un lugar diferente del aprendizaje, requiriendo comunicación a través de tecnología y de organización institucional”.

Esta modalidad en la educación ha tenido mucho auge debido a las demandas laborales de educación y capacitación continua, también por la facilidad de no tener que desplazarse a lugares alejados para recibir educación formal, además del uso común del internet y la creciente accesibilidad de equipo personal de cómputo y comunicación.

Algunas técnicas usadas en la educación a distancia se han acoplado a la instrucción presencial, creando el llamado “blending learning” reforzando así las herramientas de aprendizaje. Esta tendencia parece tener mucha aceptación por los jóvenes y la tendencia es que siga avanzando en el futuro.

El reciente uso y desarrollo de los MOOCs (Cursos Masivos Abiertos en Línea, por sus siglas en inglés) por parte de universidades públicas y privadas e instituciones educativas de gobierno a nivel mundial, ha hecho que la capacitación en línea sea una actividad cada vez más común en la formación de las personas, especialmente a nivel profesional.

El avance continuo de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en el ámbito educativo sigue impactando en las prácticas de la

educación a distancia. Este avance tecnológico se ha dado continuamente y de manera más rápida que el avance y adaptación pedagógico.

Al mismo tiempo, se han acuñado ya múltiples términos relacionados con el uso de la tecnología en la docencia, como son: aprendizaje en línea, aprendizaje basado en la red, aprendizaje mixto o blending learning, e-learning, LMS (Sistemas Administradores del Aprendizaje, por sus siglas en inglés) CAI (Instrucción Asistida por Computadora, por sus siglas en inglés), TEL (Aprendizaje Mejorado con Tecnología, por sus siglas en inglés), IBT (Entrenamiento Basado en el Internet, por sus siglas en inglés), VLE (Ambientes Virtuales de Aprendizaje, por sus siglas en inglés) (Moore & Kearsley, 2004). Lo más nuevo en estos momentos son los MOOC (Cursos Masivos Abiertos en Línea, por sus siglas en inglés) (Daniel, 2014; Siemens, 2012). Se ha encontrado que aunque estos términos se han hecho ya muy populares en el uso de la tecnología en la educación, muchos de ellos requieren una definición más precisa en cuanto a las características de la nueva tecnología ya que se han aplicado a diferentes escenarios y a veces queriendo expresar cosas muy diferentes (Moore et al., 2011).

En este estudio se pondrá mayor énfasis en el Blending Learning y en el uso de los MOOCs por el impacto que ha tenido en los últimos dos años en la distribución del conocimiento, sobre todo a nivel de educación superior y de educación continua. De hecho, Friedman (2012) ha descrito a los MOOCs como una herramienta que está revolucionando la educación.

### **El Blended Learning.**

El Blended Learning se define como un tipo de aprendizaje que combina la instrucción tradicional con la tecnología aplicada en la educación a distancia. También se le ha llegado a identificar como educación híbrida o mixta. Sin embargo, el concepto de híbrido se relaciona más con usar uno u otro modelo a un tiempo, mientras que el blended no refleja exclusiones entre uno y otro, es decir, pueden usarse simultáneamente en algunas actividades de aprendizaje (Mcgee & reis, 2012).

Aunque algunos autores debaten sobre los porcentajes de uso de cada modalidad de instrucción (Alle, Seaman y Garret, 2007), lo importante es que se aplique lo mejor de ambos y en la proporción necesaria en cada caso, en busca del aprendizaje significativo.

Se ha reportado que en la práctica, el desempeño académico de los alumnos que llevaron cursos en la modalidad de Blendind Learning, tuvieron mejores resultados en desempeño académico que aquellos que sólo tuvieron cursos en modalidad presencial o sólo a distancia (Mcgee & Reis, 2012). Junto a todos estos aparentes beneficios, también se encuentran los retos de lograr un buen uso de esta modalidad: la disposición de los instructores para estar al pendiente del avance de los alumnos, diseñar las actividades y ambientes de trabajo de acuerdo a los resultados de conocimientos que se quieran obtener y animar a los estudiantes a trabajar de manera individual así como a interactuar y colaborar en el aprendizaje en grupo (Rowe et al, 2012).

La pedagogía y la tecnología son dos áreas que se han estudiado mucho en ámbito del Blending Learning. Hay argumentos que no están de acuerdo con que la tecnología por sí misma crea un efecto en el aprendizaje (Clark, 1983). Se argumenta que la manera de enseñar, no las herramientas que se usen, es lo que influye en el proceso de aprendizaje. El éxito del modelo Blending Learning depende de la combinación en su correcta proporción de la

pedagogía complementado con el uso de la tecnología. Ahora queda claro que las diversas aplicaciones tecnológicas pueden apoyar diferentes procesos mentales y cognitivos del alumno. Lo importante es saber elegir las y combinarlas según los objetivos de aprendizaje definidos.

Aunque se ha argumentado mucho que el Blending Learning apoya el aprendizaje, no se ha realizado objetivamente un seguimiento del desempeño de los alumnos para determinar su impacto. Cada espacio educativo define sus estándares de nivel de aprendizaje y es éste quien debe definir su propio concepto de logros académicos y los parámetros para medirlo.

### **Cursos Abiertos Masivos en Línea (MOOCs)**

La instrucción en línea ha demostrado ser una opción muy viable cuando las posibilidades de una educación presencial son pocas o nulas. Tal ha sido su éxito, que se ha aprovechado la tecnología para ofrecer estos cursos a un número más significativo de participantes.

Desde que los Cursos Masivos Abiertos en Línea (MOOCs) se implementaron en ciertas plataformas de Universidades más reconocidas del mundo en 2011, se ha visto un rápido crecimiento de aportaciones en cuanto a cursos disponibles en línea para público fuera de las instalaciones físicas. La demanda es significativa, ya que según estadísticas de la plataforma EDx, la mayoría de las personas que se enrolan en los cursos abiertos en línea son profesionistas que necesitan capacitación continua en un campo específico.

El hecho de poder distribuir y administrar la enseñanza y el aprendizaje en forma masiva con la nueva tecnología, ha hecho más competitivas a las instituciones de educación, sobre todo las de educación superior.

El éxito de los estos cursos abiertos es la oportunidad de enrolar a un número significativo de estudiantes al mismo tiempo. En México, la plataforma MéxicoX, bajo el auspicio de Edx en Harvard y el MIT tienen enrolados en el momento de escribir estas líneas a más de 100,000 participantes en sus cursos. Sin embargo, ésta misma ventaja implica nuevos retos en cuanto a la planeación y logística de los cursos.

Algunas opiniones versan en que son herramientas simples y fáciles de usar, que muestran más ventajas que los retos mismos. Muchos de los argumentos que confrontan esta tecnología parecen desvanecerse cuando se conocen las ventajas del uso de la tecnología y los procesos de aprendizaje relacionados con ésta.

Desde que se empezó a usar la modalidad de los MOOC en los Estados Unidos, en algunas universidades de mucho prestigio, con plataformas como edX o Coursera, la discusión de la educación en línea ha tomado nuevos enfoques. A principios de este 2015 ya se ha visto un enorme despunte de cursos de todo tipo y temas disponibles para participantes de todo el mundo y es hasta ahora que se está poniendo más atención en la investigación del aprendizaje digital en esta modalidad (Kovanović, Joksimović, gašević, Siemens, & Hatala, 2015; Selwyn & Bulfin, 2014).

Un Curso Masivo Abierto en Línea (MOOC) comparte todas las características de la modalidad de educación a distancia, con la característica especial de que en él participan un número muy significativo de estudiantes. Esta misma característica impone un reto muy grande: la logística para la atención y seguimiento de los participantes debe ser muy precisa. En este aspecto, la tecnología de que se dispone en estos momentos ha permitido la implementación de sistemas con la capacidad de manejar una gran cantidad de registros de alumnos y rastrear sus requerimientos y logros virtualmente

de manera individual, sin embargo, la organización, diseño pedagógico de los contenidos y evaluación y seguimiento es también un enorme reto cuando se habla de miles de participantes al mismo tiempo en un curso en línea.

Dado el auge tan rápido de esta modalidad, en países como Inglaterra y Australia se han iniciado reformas educativas que ya están afectando la educación superior de manera dramática (Cribb & gewirtz, 2013; Maslen, 2014). Estos cambios se deben principalmente a los aspectos sociodemográficos y específicamente a las necesidades de la población que quiere seguir preparándose y que demandan estos servicios.

La MRI (MOOC Research Initiative) es una institución auspiciada por la Fundación de Bill y Melinda Gates y administrado por la Athabasca University. El objetivo principal de esta iniciativa es de impulsar la investigación rigurosa del impacto de los MOOCs. Temas específicos de investigación son: experiencias de los participantes en los cursos; resultados de las experiencias, costos, evaluación y aprendizaje; impacto en el sistema educativo, políticas, modalidades alternativas de los MOOCs, etc.

El análisis del contenido es una labor muy ardua y costosa, por lo que se ha implementado el análisis automatizado de contenido en diversos cursos. Estos métodos de investigación de los contenidos se basan en algoritmos computacionales que procesan el lenguaje natural y en la minería de datos. (Brent, 1984; Cheng et al., 2014; Hoonlor, Szymanski, & Zaki, 2013; Kinshuk, Huang, Sampson, & Chen, 2013).

Existe una atención importante de los investigadores en los MOOCs, específicamente en el fenómeno del alto grado de desgaste de los estudiantes y el bajo índice de eficiencia terminal, que fueron considerados como los retos más grandes en la aplicación de estas herramientas (Jordan, 2013;

Koller, ng, Do, & Chen, 2013). Otros temas de investigación reciente se enfocan en la motivación que deben tener los estudiantes, factores de éxito en los programas MOOC, técnicas de aprendizaje e interacción social, especialmente.

Uno de los aspectos pedagógicos que más inquieta a los investigadores es la motivación de los participantes en el desarrollo de sus cursos. La eficiencia terminal está determinada en un muy alto porcentaje por este aspecto. Se ha encontrado que los participantes deben estar convencidos de su objetivo y tener un alto nivel de conciencia metacognitiva, conocimiento y de habilidades (Abrami, Bernard, Bures, Borokhovski, & Tamim, 2011). Todas estas condiciones y estructuras no son de ninguna manera las mismas que las que se dan en un aprendizaje presencial. El entendimiento de la importancia de este aspecto es crítico en la planeación de las actividades para aumentar las posibilidades de éxito de los participantes en los cursos.

Dada la naturaleza de los MOOCs de dar cabida a un número significativo de participantes, el reto es de abarcar un muy amplio espectro de expectativas y de intereses, diferentes perfiles de aprendices con muy diferentes condiciones personales. Así también, se esperan resultados diferentes en los niveles de aprendizaje.

Esta misma característica de curso masivo también da una enorme oportunidad para realizar análisis del aprendizaje y minería de datos educativa (La/eDM) (Baker & Yacef, 2009; Siemens & gašević, 2012). Toda la información de los alumnos y registro de su desempeño se encuentra disponible en las bases de datos para deducir situaciones tales como rastreo de las actividades de aprendizaje, sus efectos, porcentajes de uso y éxitos, entre muchos otros, y proponer estrategias encaminadas a una mejor administración de esta modalidad. La información está allí disponible,

evitándose los métodos clásicos como lo son las encuestas (Winne, 2006; Zhou & Winne, 2012). Lamentablemente, se reportan pocos casos donde se esté aprovechando análisis del aprendizaje y minería de datos educativa (La/eDM) como una excelente oportunidad de análisis de datos.

### **Conclusiones**

El uso cada vez más común de la educación a distancia en todas sus modalidades, ha surgido como una alternativa a la capacitación continua en el marco de un entorno limitado de recursos tanto en instalaciones como de recursos humanos y materiales, dentro de el Blended Learning y más recientemente los MOOCs han mostrado tener buenos resultados si son usados bajo ciertas condiciones rigurosamente controladas en cuanto a la tecnología y pedagogía que se use.

El avance tecnológico se ha aplicado rápidamente en estas áreas, siendo un gran reto ir a la par en el aspecto pedagógico y de investigación.

Aunque los MOOCs comparten las características de los estudios a distancia, proyectan nuevos retos en cuanto a la cantidad tan significativa de personas que se enrolan en los cursos, que pueden llegar a ser miles. Es así, que los retos para que los resultados sean efectivos y eficientes son más grandes. La logística y diseño de los contenidos, el seguimiento del avance, el control de las actividades y respuestas, el mantenimiento de la motivación por estudiar, son aspectos que se deben considerar de una manera muy rigurosa. Una participación multidisciplinaria se recomienda ampliamente.

Por otro lado, la gran ventaja que los MOOCs parecen aportar es la posibilidad de realizar investigación apoyándose en el análisis del aprendizaje y minería de datos educativa (La/eDM) (Baker & Yacef, 2009; Siemens & gašević, 2012), ya que los datos de alumnos y de los procesos ya

se encuentran dentro de la plataforma y permiten develar situaciones y proponer mejoras y soluciones.

### **Referencias**

Abrami, P. C., Bernard, r. M., Bures, e. M., Borokhovski, e., & Tamim, r. M. (2011). interaction in distance education and online learning: using evidence and theory to improve practice. *Journal of Computing in Higher Education*, 23(2-3), 82–103. doi:10.1007/s12528-011-9043-x

Allen, i. e., Seaman, J., & garrett, r. (2007). Blending in: The extent and promise of blended education in the United States. Sloan consortium. retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=eD529930>

Baker, r. S. J. d, & Yacef, K. (2009). The State of educational Data Mining in 2009: a review and Future visions. *Journal of Educational Data Mining*, 1(1), 3–17. retrieved from <http://www.educationaldatamining.org/JeDM/index.php/JeDM/article/view/8>

Blin, F., & Munro, M. (2008). Why hasn't technology disrupted academics' teaching practices? Understanding resistance to change through the lens of activity theory. *Computers & Education*, 50(2), 475–490. doi:10.1016/j.compedu.2007.09.017

Cheng, B., Wang, M., Mørch, a. i., Chen, n.-S., Kinshuk, & Spector, J. M. (2014). research on e-learning in the workplace 2000–2012: a bibliometric analysis of the literature.

Clark, r. e. (1983). reconsidering research on learning from media. *Review of Educational Research*, 53(4), 445–459. doi:10.3102/00346543053004445

Cribb, a., & gewirtz, S. (2013). The hollowed-out university? a critical analysis of changing institutional and academic norms in Uk higher education. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 34(3), 338–350. doi:10.1080/01596306.2012.717188

Daniel, J. (2014). Foreword to the special section on massive open online courses moocs: evolution or revolution? *Journal of Online Learning and Teaching*, 10(1), i–iv. [http://jolt.merlot.org/vol10no1/daniel\\_foreword\\_0314.pdf](http://jolt.merlot.org/vol10no1/daniel_foreword_0314.pdf)

- Hoonlor, a., Szymanski, B. K., & Zaki, M. J. (2013). Trends in Computer Science research. *Commun. ACM*, 56(10), 74–83. doi:10.1145/2500892
- Jordan, K. (2013). MOOC Completion rates: The Data. retrieved from <http://www.katyjordan.com/MOOCproject.html>
- Kinshuk, Huang, H.-W., Sampson, D. g., & Chen, n.-S. (2013). Trends in educational Technology through the lens of the highly cited articles Published in the Journal of educational Technology and Society. *Educational Technology & Society*, 16(2) 3–20. retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.299.5508>
- Kovanović, v., Joksimović, S., gašević, D., Siemens, g., & Hatala, M. (2015). What public media reveals about moocs: a systematic analysis of news reports. *British Journal of Educational Technology*, in press. doi: 10.1111/bjet.12277
- Mcgee, P., & reis, a. (2012). Blended course design: a synthesis of best practices. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 16(4), 7–22.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: are they the same? *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129–135. doi:10.1016/j.iheduc.2010.10.001
- Moore, M. g., & Kearsley, g. (2004). *Distance education: A systems view* (2nd edition). Belmont, ca: wadsworth Publishing.
- Rowe, M., Frantz, J., & Bozalek, v. (2012). The role of blended learning in the clinical education of healthcare students: a systematic review. *Medical Teacher*, 34(4), e216–e221. doi: 10.3109/0142159X.2012.642831
- OeCD Publishing. (2013). *Education at a Glance 2013: OECD Indicators*. retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2013-en>
- Siemens, g. (2012). MOOCs are really a platform. *ELearnSpace Blog*. recuperado en <http://www.elearnspace.org/blog/2012/07/25/moocs-are-really-a-platform/>
- Winne, P. H. (2006). How Software Technologies Can improve research on Learning and Bolster School reform. *Educational Psychologist*, 41(1), 5–17. doi:10.1207/s15326985ep4101\_3

# **RESPONSABILIDAD SOCIAL, A TRAVÉS DE GESTIÓN EFECTIVA DE LA EDUCACIÓN CONTINUA EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR “CASO: AFILIADAS A LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA”**

---

**AUTOR.**

DRA. EN ED. MICHAEL ESPERANZA GASCA LEYVA

**COAUTOR.**

MTRO. MIGUEL OCTAVIO CABALLERO SANTÍN

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UAEM

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación fue motivado por la reflexión y toma de conciencia de que la vida humana es en sí un proceso constante de experiencias y conocimientos nuevos, fundamentales para el desarrollo de la responsabilidad social y el logro de las aspiraciones del ser humano, que aprende durante toda la vida y en todos los ámbitos de la vida, y es precisamente la Educación Continua el instrumento clave para el desarrollo de capacidades acordes con los requerimientos del contexto global.

En la actualidad no existe un modelo para la gestión de la Educación Continua que permita su adaptación a las diferentes características de las Instituciones de Educación Superior y que fomente la responsabilidad social,

los modelos existentes en las Instituciones líderes, fueron diseñados con mayor orientación al autofinanciamiento de esta modalidad educativa, y en menor grado con enfoque pedagógico y articulación entre la institución y las nuevas demandas del sector productivo y la sociedad, por lo que en esta investigación se toma el referente de los modelos ya existentes y la información obtenida en la investigación de campo para realizar una propuesta de un modelo que funcione de manera efectiva, dirigido principalmente a las instituciones menos desarrolladas.

Se presenta la propuesta de un modelo de responsabilidad social para la Educación Continua, que permita una Gestión Efectiva en las IES de México afiliadas a la AMECYD, derivado del análisis del marco teórico y los resultados de la estadística aplicada para la medición de las variables.

Palabras Clave: Responsabilidad social, Gestión, Educación continua, Educación superior.

**Abstract.**

This research was motivated by reflection and awareness that human life itself is a constant process of experiences and fundamental to the development of social responsibility and achieving the aspirations of the new knowledge human, learn throughout life and in all areas of life, and it is the Continuing Education the key to the development of skills in line with the requirements of the global context instrument.

At present there is no model for the management of Continuing Education to allow adaptation to the different characteristics of the higher education institutions and to promote social responsibility, existing in leading institutions models were designed with greater orientation to self-financing of this type of education, and to a lesser degree with pedagogical approach and coordination between the institution and the new demands of the productive sector and society, so in this study the relation of existing models is taken and the information obtained in the investigation field to make a proposal of a model that works effectively, primarily aimed at the less developed institutions.

The proposal of a model of social responsibility for Continuing Education, which allows effective management in Mexico IES affiliated to AMECYD derived from the analysis of the theoretical framework and the results of applied statistics to measure the variables.

Keywords: Social responsibility, Management, Continuing Education, Higher Education.

### **Introducción**

La tipología actual de la sociedad y la economía se basa en la producción y utilización constante del conocimiento, por lo que es llamada a partir de los años 90 “Sociedad del Conocimiento”. Las grandes economías industriales se transforman de manera continua gracias al “saber”, realizando fuertes inversiones en la educación, formación, investigación y desarrollo de sistemas de información para generar nuevos conocimientos.

Las Instituciones de Educación Superior, como las instancias especializadas en la producción de conocimientos avanzados, tienen un rol importante en la sociedad para propiciar mejores condiciones en los ámbitos educativos, laborales, productivos y sociales.

La mejora de la Responsabilidad Social, a través de Gestión de la Educación Continua (EC) en las Instituciones de Educación Superior (IES) es muy importante porque capacita y actualiza los conocimientos de las personas que están en el mercado laboral, quienes deben estar en un proceso de formación permanente, donde cada individuo debe ser capaz de determinar qué conocimientos requiere para su actualización profesional, laboral y adaptarse fácilmente a los cambios. De igual forma, propicia el desarrollo integral de las personas a lo largo de la vida.

El presente trabajo de investigación está dirigido a contribuir en la toma de decisiones relativas a la Gestión de la Educación Continua en las Instituciones de Educación Superior que no son líderes en esta modalidad educativa tan importante dentro de sus actividades sustantivas.

Planteamiento del problema

Problema Científico: El desarrollo de la Educación Continua en las Instituciones de Educación Superior de México no es homogéneo.

Objeto de Investigación: Educación Continua en las Instituciones de Educación Superior de México.

El surgimiento acelerado de nuevos conocimientos imprescindibles en todas las profesiones crea la necesidad impostergable de realizar investigaciones que permitan conocer otros sistemas de oferta educativa que respondan oportunamente a la actualización de los profesionistas y de todas aquellas personas insertas en el medio laboral que requieran aumentar sus destrezas y habilidades para el mejor desempeño de su trabajo.

Lo anterior es motivo fundamental para que las Instituciones de Educación Superior, en cumplimiento de sus funciones, interactúen de manera más intensa con su entorno cultural, económico y social, de forma tal que su personal docente, sus egresados y la misma sociedad logren actualizarse y capacitarse para enfrentar sus funciones con mayor eficiencia.

Lo anterior implica que es necesario que establezcan nexos con empresas, cámaras empresariales, organismos públicos y gremios profesionales para lograr que sus programas académicos de EC se apeguen en todo momento a la realidad y expectativas de los usuarios en su entorno laboral, profesional y personal. Con relación a lo expuesto, López Castañeda, Rafael (2007) afirma: “Actualmente, los problemas más comunes en las Instituciones de Educación Superior del país son: el surgimiento de una serie de diplomados, talleres, cursos, seminarios, etc., que se han desarrollado sin parámetros de control de calidad y normatividad que los regule respecto a su contenido, duración, constancias, etc. y que no han sido suficientemente concertados, desperdiciando algunas veces recursos por no haber realizado previamente el diagnóstico de necesidades específicas para ofertarlos”.

Por otra parte, ANUIES (2010) afirma que:

“El desarrollo de la Educación Continua (EC) no ha sido homogéneo en las distintas instituciones y dependencias del nivel superior debido, entre otras causas, a la insuficiente asignación y disponibilidad de recursos, a pesar de

que en la mayoría de los casos la actividad es autofinanciable y aporta recursos adicionales a las instituciones”.

La EC es el elemento fundamental para que las personas fomenten la responsabilidad social a lo largo de su ciclo de vida, conocimientos y competencias multifuncionales, tales como:

- a) Capacidades académicas (desarrollo del pensamiento crítico para la solución de problemas y aprender a aprender a lo largo de la vida).
- b) Habilidades personales y sociales (motivación, valores, compromiso ético, comprensión de la sociedad y el mundo).
- c) Habilidades empresariales (liderazgo, trabajo en equipos, dominio de las tecnologías de información y comunicación (TIC), y desempeño orientado a la productividad).

A partir del párrafo anterior, la ANUIES (2010) señaló que la EC es fundamental y en ella se debe considerar lo siguiente:

1. Incluirla en las políticas educativas e integrarla en la planeación general de los sistemas educativos.
2. Actualizar en forma dinámica las competencias para la vida del trabajo, tanto de los profesionales con título, como de las personas que solo disponen de su experiencia.
3. Analizar las características de las profesiones y determinar sus retos tanto en lo internoinstitucional como en su proyección externa.
4. Establecer y/o consolidar estructuras organizacionales idóneas, flexibles y capaces de anticiparse a los constantes cambios para el soporte de su función académica.
5. Fortalecer la EC como estrategia de mejoramiento de la educación superior de financiamiento alterno de las IES y de certificación profesional.
6. De igual manera la ANUIES reitera que la Educación Continua ha sido una de las estrategias centrales en las relaciones de las Instituciones de Educación Superior (IES) con la sociedad.

El contexto global de la educación como proceso de formación a lo largo de la vida, incluye, no solo a los contextos educativos formales, sino también a los no formales e informales. La exclusión social y la pobreza ponen de

manifiesto la necesidad de una educación a lo largo de la vida como inversión en capital humano y principio activo para la economía, así como la inclusión social y laboral de las personas.

El desarrollo económico exige la creación del conocimiento desde los puestos básicos, técnicos o especializados, sin los cuales es imposible llevar a cabo una actividad económica cada vez más compleja y avanzada para ocupar puestos de mayor nivel, o simplemente para obtener ventajas competitivas a través de la gente. Las personas que ocupan estos puestos requieren de una continua capacitación y actualización, desde los niveles operativos hasta los niveles directivos en todos los sectores económicos.

Es por eso que la educación continua surge como necesidad de la sociedad para adaptarse a los nuevos modelos productivos y sociales; y para cubrirla, se deben crear espacios de formación permanente que garanticen la adaptación a los cambios económicos, laborales, sociales, y de comunicación, considerando además los valores y derechos universales (López, 2009).

Este fenómeno representa un gran reto profesional para responder a la competitividad en este mundo globalizado, y es donde los centros de educación continua tienen un papel fundamental al ofertar programas pertinentes a la altura de las instituciones internacionales.

Las variables independientes son: Planeación estratégica, Responsabilidad social, Implementación académica, Vinculación/Comunicación y Autoevaluación.

La variable moderadora: Implementación Administrativa/Financiera.

La Variable dependiente es: El Desarrollo de la Educación Continúa en México.

### **Objetivo general**

Desarrollar una propuesta hacia un Modelo de fomento de Responsabilidad Social, a través de Gestión de la Educación Continua como una herramienta que contribuya a mejorar la calidad en el servicio en beneficio de los usuarios, de las Instituciones de Educación Superior y de la sociedad en general.

**Objetivos específicos**

1. Revelar los referentes históricos de la Educación Continua y su Gestión en las Instituciones de Educación Superior.
  - 2.-Caracterizar epistemológicamente la Educación Continua y su Gestión.
  - 3.-Diagnosticar la situación actual de los procesos que fomenten la responsabilidad social a través de la gestión, propios de la administración de la EC que utilizan las IES de México.
  - 4.-Fundamentar teóricamente el Modelo de fomento de Responsabilidad Social, a través de la Gestión de la Educación Continúa en las Instituciones de Educación Superior, tomando como referencia la caracterización de los modelos ya aplicados y la caracterización de las Instituciones de Educación Superior más representativas, de acuerdo al trabajo de campo realizado.
- Campo de Acción: Responsabilidad Social a través de la Gestión de la Educación Continúa en las Instituciones de Educación Superior.

**Justificación**

Este tema de investigación se considera relevante al pretender generar un conocimiento nuevo, en virtud que actualmente no se han medido los factores que determinan el comportamiento y las causas actuales del desarrollo desigual de la E.C. El vacío en el conocimiento radica en que no existen procesos objetivos que permitan la gestión adecuada de la EC en las IES. García, Gamboa, y Fernández (2004) señalan que el vacío en el conocimiento de la EC también se presenta porque “[...] no existen suficientes documentos que formalicen su modus operandi [...]”.

Por su parte (Pérez, 2008), considera que parte de estos factores de desarrollo desigual se encuentran entre otros los siguientes:

- a) Falta de una adecuada conceptualización de la EC que limita la determinación de criterios de evaluación de calidad, créditos académicos y modalidades, generando confusión de objetivos y metas dentro de las mismas instituciones al implementarla.

b) Falta de organismos nacionales que la acrediten y certifiquen, generando una indiscriminada oferta de instituciones, que a veces no cuentan con los requisitos que debe cumplir un programa académico de esta modalidad.

Sobre este punto, vale la pena mencionar que ya está por aprobarse por parte del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) el órgano acreditador de eventos de Educación Continua.

c) Carencia de indicadores que evalúen la pertinencia de la EC, al no existir metodologías rigurosas y sistemáticas para elaborar diagnósticos de necesidades de los sectores productivos y sociales.

d) Inexistencia de un marco jurídico legal que la regule a nivel nacional, y que verifique su instrumentación y alcance de sus programas con criterios éticos que garanticen su adecuada implementación.

Al respecto, también se menciona ya existen de manera formal por parte de la AMECYD los “Lineamientos de Educación Continua”, los cuales regulan a las Instituciones afiliadas.

e) Escasos criterios a nivel nacional de calidad académica, de gestión e infraestructura, además de la falta de definición de los perfiles de los docentes de esta modalidad y la formación que deben tener quienes la coordinan o dirigen.

f) Falta de asignación de presupuesto para su fortalecimiento dentro de las IES, ya que se considera que debe ser autofinanciable, y a veces los recursos son muy escasos.

En la actualidad no existe un modelo para el fomento de la responsabilidad social a través de la gestión de la EC continua que permita su adaptación a las diferentes características de las IES. Las acciones estratégicas que se llevan a cabo no están fundamentadas desde el punto de vista científico.

Los mejores modelos existentes son los que se presentan en las siguientes IES de México según se ha manifestado en los diferentes congresos de Educación Continua, a los que he tenido oportunidad de asistir:

1. Universidad Nacional Autónoma de México.
2. Universidad Autónoma de Colima.
3. Universidad Autónoma de Guadalajara.

4. Universidad Autónoma de Nuevo León.
5. Universidad de las Américas (Puebla).
6. Universidad Iberoamericana (campus Puebla).
7. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.
8. Universidad Veracruzana.

Para el desarrollo de esta investigación se realizó un diagnóstico fáctico o inicial para conocer lo que expresan las organizaciones que regulan la EC en donde a partir del análisis documental se revisaron los informes siguientes:

- Proyecto Global de Educación Permanente para todos UNESCO (2009). La UNESCO en su carácter de Organismo Internacional, recomienda que las IES consideren las tendencias del mundo laboral, con el fin de crear modalidades de aprendizaje que diversifiquen los modelos educativos y generen programas de transición, formación, actualización y reconocimiento de los conocimientos adquiridos, a través de la evaluación. Estos programas integran la teoría y la formación en el empleo con métodos educativos innovadores que estimulen el pensamiento crítico y la creatividad, impartidos en centros educativos de excelencia que propicien incorporarse en redes regionales e internacionales.
- Importancia de la Educación Continua ANUIES (2006). La gestión permite organizar y administrar recursos de manera que se pueda culminar la misión, la visión, los objetivos y las metas que dan razón de ser al programa en cuestión, considerando tiempos y costos. Sin embargo, la carencia de políticas institucionales que impulsen la EC, la insuficiencia de recursos financieros, materiales e infraestructura asignados a la función, y en ocasiones el insuficiente desarrollo de competencias por parte del personal a su cargo, impide el desenvolvimiento óptimo de estas actividades.
- Modelo de Excelencia “EFQM” European Foundation for Quality Management (1988). Este modelo fue desarrollado por la European Foundation for Quality Management, creada en 1988 por catorce empresas centroeuropeas líderes en la industria y de servicios. Actualmente cuenta con más de 600 miembros, desde pequeñas compañías hasta grandes multinacionales, institutos de investigación, escuelas de negocios y

universidades. El modelo pretendía dar respuesta a los modelos de calidad americano del premio Malcolm Baldrige y al modelo japonés del premio Deming. (EFQM; <http://www.efqm.org>). Cabe mencionar que se trata de un modelo no normativo, cuyo concepto fundamental es la autoevaluación basada en un análisis detallado del funcionamiento del sistema de gestión de la institución, usando como guía los criterios del modelo.

Como resultados de esos estudios se pudo revelar las principales dificultades en la Gestión de la Educación Continua como las siguientes:

- Falta de organización.
- Inexistencia de normatividad; solo existen lineamientos.
- Inadecuada supervisión de los procesos.
- Carencia óptima de vinculación.
- Deficiente administración de los recursos humanos, financieros, e infraestructura.
- Inadecuada planeación de los servicios.

También se aplicó el método de medición a partir de la utilización de la técnica de encuesta, información que se tomó de un grupo de universidades.

Debido al gran tamaño del universo de las Instituciones de Educación Superior en México y tomando en consideración las diferencias en el nivel de desarrollo de la Educación Continua, para efectos de buscar las más representativas se tomó como referencia a la Asociación Mexicana de Educación Continua y a Distancia (AMECYD), la cual agrupa a 56 IES de diversos Estados de la República Mexicana.

La totalidad de estas instituciones constituyen el universo y se ha tomado una muestra de 14 instituciones que representan el 25% del total; calculadas por medio del procedimiento de selección de la muestra “STATS” (Hernández, 2010).

Los resultados de la encuesta reflejan las siguientes limitaciones en la gestión de la educación continua:

- Existen carencias de políticas institucionales que impulsen la EC.
- Limitaciones en la asignación de recursos financieros.
- Pobre infraestructura y recursos materiales asignados a la función.

- En ocasiones el desarrollo de competencias por parte del personal a cargo de la gestión de la educación continua impide el desenvolvimiento óptimo de estas actividades.

En los aspectos tratados se fundamenta el problema de la presente investigación.

### **Metodología**

Se utilizaron los métodos generales de la investigación: análisis, síntesis; inducción, deducción, abstracción, concreción y el método dialéctico durante todo el proceso de la investigación científica. También el método histórico lógico para revelar los antecedentes históricos de la EC en las IES de México. Ha sido utilizado el método hipotético deductivo para pasar de una hipótesis de trabajo a una hipótesis científica.

De igual manera el método de modelación y el método sistémico estructural funcional para la fundamentación del modelo teórico.

Fue utilizado el método empírico para los diagnósticos y para la valoración empírica de los resultados científicos. El método de análisis documental y la medición a través de las técnicas multivariadas.

Las técnicas de encuestas y entrevistas para el diagnóstico causal y los procedimientos estadísticos para el procesamiento de la información recopilada.

Aporte teórico. Modelo de Gestión de la Educación Continúa en las Instituciones de Educación Superior.

Novedad científica. Consiste en haber encontrado que, la Gestión de la Educación Continua como sistema en las Instituciones de Educación Superior, está integrada por un proceso que inicia con la detección de necesidades, que ingresan al sistema interno de esta para iniciar un proceso desarrollo de programas de Educación Continua, enfocados a la actualización profesional y capacitación laboral, orientados por un plan estratégico, y un sistema administrativo eficiente, respondiendo así a las exigencias del entorno como son las redes académicas, las alianzas estratégicas, flexibilidad, dinamismo e innovación, existiendo un equilibrio con el sistema interno para

obtener como producto la competitividad del centro de Educación Continua y a la luz de investigación, la ciencia y la tecnología.

Diagnóstico de la situación actual de los procesos de gestión

Para realizar el diagnóstico causal, se utilizó el método de medición a través de la técnica de encuesta. La encuesta contempló dos aspectos específicos, el primero relacionado con la Educación Continua (objeto de investigación), y el segundo relativo al campo de acción, es decir, la Gestión de la Educación Continua.

La encuesta referida fue aplicada a 14 directivos de los diferentes Centros de educación Continua, los cuales se mencionan a continuación:

1. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 2. Universidad Autónoma de Guadalajara. 3. Universidad Nacional Autónoma de México. 4. Universidad de la Salle, Bajío. 5. Universidad Madero (campus Puebla). 6. Universidad de las Américas (Puebla). 7. Universidad Iberoamericana (campus Puebla). 8. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. 9. Universidad Autónoma de Colima. 10. Universidad Autónoma del Estado de México. 11. Universidad Autónoma del Estado de Chiapas. 12. Universidad Autónoma de Aguascalientes. 13. Universidad Autónoma de Baja California 14. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

(Cuestionarios aplicados a directivos de los centros de Educación Continua referidos, 2010).

De la muestra estudiada a las catorce instituciones mencionadas fue en agosto del 2010.

La información obtenida de los centros de Educación Continua encuestados, se dividió en dos partes; la primera relativa a las características de ésta, y la segunda a la forma de operar su Gestión.

Los resultados de las encuestas reportan de manera general, que la mayoría de los centros de EC están pendientes a responder asertivamente a la demanda de los usuarios, investigando sus necesidades, actualizándolos, y

enfocándolos a las competencias demandadas por los empleadores en un mundo globalizado.

En cuanto a la gestión, se puede observar que también la mayoría expresa realizar una planeación estratégica, solo que está debilitada en la comunicación de las estrategias y políticas a los actores administrativos, sin embargo, en lo referente a la vinculación, la mayoría expresan desarrollarla, aunque se detecta poco trabajada la identificación de indicadores de calidad.

En relación al uso de las TICS, se aprecia que si es utilizado para el manejo de información y difusión, sin embargo, no hay suficiente investigación de mercados relacionando contenidos y modalidades cambiantes con procesos cambiantes, así como el análisis de la competencia.

También se observa un adecuado desarrollo en la difusión de los eventos, organización de la información escolar, evaluación del impacto en los usuarios en lo referente a su grado de satisfacción con lo aprendido, pero se aprecia pobre investigación en el impacto de esta importante modalidad educativa con los mismos usuarios respecto a su desarrollo humano integral, empleadores y sociedad en general, retos para futuras investigaciones.

De manera general, se pudieron identificar como elementos comunes para garantizar la calidad en el servicio de la Educación Continua los siguientes: Articulación de la oferta de los programas con la demanda de los usuarios y una respuesta rápida a esta, planeación prospectiva estratégica de su gestión a través de un comité, vinculación con el sector productivo, convenios de colaboración con otras Instituciones identificación exacta de su mercado (qué, cómo, dónde) y una adecuada difusión de los actos de Educación Continua que ofertan.

También es importante mencionar que las Instituciones líderes en ésta modalidad educativa manifestaron que trabajan en base a la intuición, experiencias empíricas y documentadas de sus antecesores en la administración de la EC.

Los desafíos que enfrentan son: La falta de comunicación al interior de sus centros, falta de indicadores de calidad tanto en los programas educativos

como en la gestión institucional, y la medición del impacto en el desempeño laboral de los usuarios.

Por otro lado el nivel de importancia de ésta para el desarrollo y consolidación de la Educación Superior en México ha sido asumido de manera desigual por las IES, puesto que:

- En algunas IES es considerada únicamente como una generación de recursos económicos
- Poca inclusión en la planeación institucional.
- Insuficiente infraestructura al interior de las IES, teniendo que resolverlo con convenios de colaboración o instalaciones prestadas o rentadas.

Comparación del Diagnóstico Fáctico inicial y la situación actual en la Gestión de la Educación Continua

Comparación del estado del arte en la gestión de la educación continúa en el año 2010 y el estado actual en el año 2012.

<b>CRITERIOS</b>	<b>DIAGNÓSTICO FÁCTICO (2010)</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL (2012)</b>
RESPUESTA NECESIDADES SOCIALES CON PERTINENCIA	El 86% está totalmente de acuerdo en que sus programas empatan con las demandas de la sociedad; el 93% está totalmente de acuerdo en que los diseños son acordes a las necesidades de los clientes; al mismo tiempo el 79% expresa que su oferta acorta el tiempo de respuesta a necesidades de los usuarios; y el 93% afirma que los contenidos se someten a una actualización permanente.	El 68% está totalmente de acuerdo en que los diseños académicos están acordes a las necesidades de los clientes, respuestas que se distribuyen con la de “de acuerdo” 29%; el 61% está totalmente de acuerdo en que los contenidos se someten a una actualización permanente.

<p>ENFOQUE COMPETENCIAS</p>	<p>El 79% expresa que el diseño de los programas de EC están enfocados a aumentar las competencias laborales.</p>	<p>El 36% y el 43% afirman estar completamente de acuerdo y de acuerdo en que los actos de EC están enfocados a competencias.</p>
<p>EXISTENCIA DE UN PLAN ESTRATEGICO EDUCACIÓN CONTINUA</p>	<p>El 72% está totalmente de acuerdo en que si lo realizan, el 21% está totalmente de acuerdo en la comunicación de este al interior del centro.</p>	<p>El 61% está totalmente de acuerdo en la existencia del plan estratégico; un 46% está completamente de acuerdo en la comunicación de este al interior del centro.</p>
<p>PLANIFICACIÓN DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS</p>	<p>El 93% está totalmente de acuerdo en planificar la gestión de recursos económicos.</p>	<p>El resultado se distribuye en que un 57% está totalmente de acuerdo en que se planifican los recursos económicos, mientras que el 29% está de acuerdo en realizarlo.</p>
<p>DETECCIÓN NECESIDADES</p>	<p>El 71% está totalmente de acuerdo en que los realizan de acuerdo a las expectativas de los grupos de interés.</p>	<p>El 21% está totalmente de acuerdo en realizarlo y este resultado se distribuye con la escala anterior “de acuerdo” en un 46%.</p>
<p>ALIANZAS ESTRATÉGICAS</p>	<p>El 57% está totalmente de acuerdo en realizarlas para fortalecer su acción.</p>	<p>El 68% está completamente de acuerdo en realizar vinculación con el sector productivo, y el 47% y 14% respectivamente</p>

		afirman realizar alianzas estratégicas.
COMUNICACIÓN SISTÉMICA AL INTERIOR CON LOS DIFERENTES ACTORES PARA CONCERTAR INTERESES MUTUOS	Solo el 22% está de acuerdo en realizarlo, tal vez porque el interés de su gestión está dirigido a los sectores a quienes prestan sus servicios, descuidando la competitividad de su personal.	El 29% está de completamente de acuerdo en realizarlo.
EVALUACIÓN DEL PERSONAL	El 67% reporta estar completamente de acuerdo, se consideran prácticas	El 72% está completamente de acuerdo en que se evalúa la
ADMINISTRATIVO OPERATIVO	efectivas para aumentar la estrategia competitiva a través de sus miembros.	satisfacción del usuario, en infraestructura, servicios, utilidad final, etc.
INDICADORES PARA MEDIR LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS	Solo el 43% está de acuerdo, medida que hay que reforzar, puesto que permite tomar acciones correctivas.	El 61% está totalmente de acuerdo en contar con estos indicadores; el 54% está totalmente de acuerdo en realizar autoevaluación para determinar si los actos responden a necesidades sociales.

<p>PROCESO DE MEJORA CONTINUA</p>	<p>El 71% reporta estar completamente de acuerdo en llevarlo a cabo</p>	<p>El 64% está completamente de acuerdo en estar en este proceso, respuesta que se distribuye con la escala anterior “de acuerdo” 29%.</p>
<p>PORTAL O SISTEMA DE INFORMACIÓN A SERVICIO DEL USUARIO</p>	<p>El 65% está completamente de acuerdo en implementarlo; el 86% está completamente de acuerdo en tener bien organizada la documentación escolar.</p>	<p>El 39% está completamente de acuerdo en tenerlo implementado, respuesta distribuida con el 21% de la respuesta “de acuerdo”.</p>
<p>ANÁLISIS DE COMPETENCIA DE DIFUSIÓN. L</p>	<p>El 65 % está completamente de acuerdo en implementarlo; el 93% está completamente de acuerdo en aplicar una adecuada difusión de los actos.</p>	<p>Se reportó el 39% en cada una de las dos respuestas, completamente de acuerdo, y de acuerdo, en que realizan análisis de la competencia; el 64% reporta estar completamente de acuerdo en hacer una adecuada difusión, respuesta que se distribuye con la escala anterior “de acuerdo” cuyas respuestas representan el 21%.</p>
<p>LOGÍSTICA DE INFRAESTRUCTURA D</p>	<p>El 93% manifiesta estar completamente de acuerdo en tenerlo.</p>	<p>El 71% y 21% respectivamente en las respuestas “completamente de acuerdo” y “de acuerdo” afirman en</p>

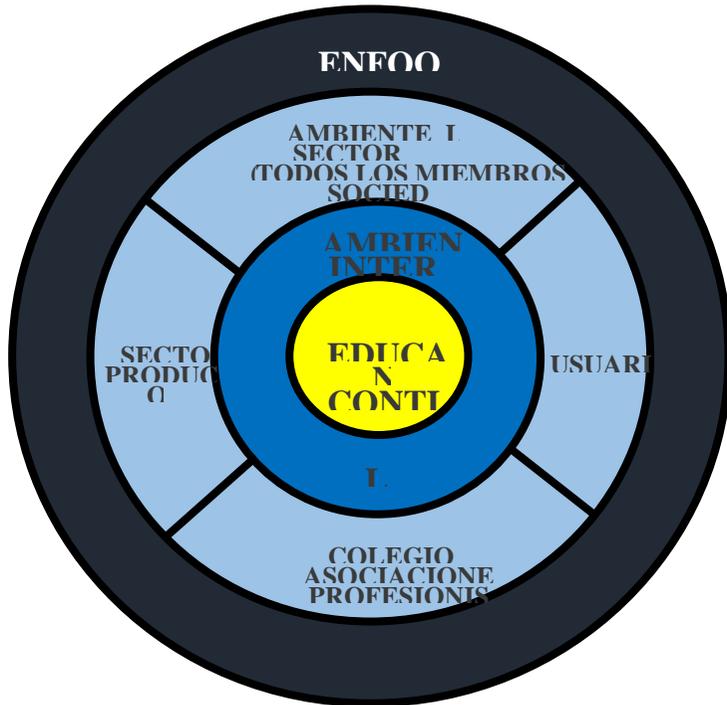
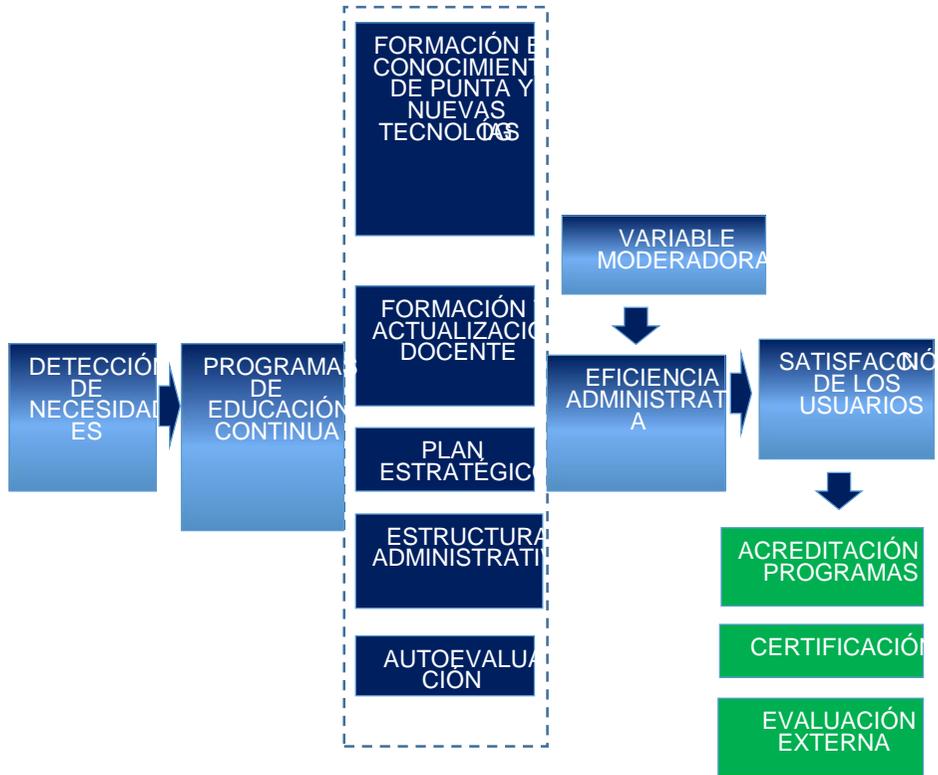
		contar con ella.
--	--	------------------

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar la tabla, se identificó que los resultados comparativos expresan que en algunos criterios, las respuestas se distribuyeron entre la escala más alta “completamente de acuerdo” y la de nivel inmediato inferior “de acuerdo”; esto puede obedecer a que en el primer diagnóstico, se eligieron los centros de Educación Continua más representativos y considerados como líderes en la Gestión de la Educación Continua (25%) de los miembros de la AMECYD, y en el segundo diagnóstico, se incluyeron de manera aleatoria, además de los primeros 14 centros más, los cuales no están tan desarrollados como los primeros y que en su conjunto forman el 50% de la población sujeta a este estudio.

Con respecto a los cuestionarios, dirigidos a los mismos sujetos, como director y coordinador, se aplicaron en una sola tabla el Alfa de Cronbach considerando por sus características 22 Ítems, obteniendo un índice de confiabilidad Muy alta.

**Modelo de gestión eficaz de la educación continua.**



## **CONCLUSIONES**

Se describió el tema de investigación, el planteamiento del problema, la hipótesis, los objetivos generales y particulares, para establecer claramente el objeto de estudio especificando el “QUÉ” de la investigación, así como el desarrollo del marco teórico, el cual se utilizó de referencia para definir el método de estudio y la parte teórica del modelo propuesto; de igual manera se reveló el diagnóstico fáctico del estado del arte de la Gestión de la Educación Continua en el año 2010.

Se desarrolló el método de estudio, definiendo los métodos y técnicas utilizadas para la comprobación de la hipótesis, utilizando las técnicas multivariadas “ALFA DE CRONBACH” y “PRUEBA DE PEARSON”, la primera para comprobar el índice de confiabilidad y realizar la “matriz de correlaciones inter-elementos”, y la segunda para encontrar las correlaciones en las variables independientes, moderadoras y dependientes.

Con los datos antes señalados, se refleja la evolución natural de los programas de Educación Continua llevados a cabo por las diferentes instituciones, los que a su vez responden de manera pertinente a las exigencias de la economía globalizada y por lo tanto a las nuevas necesidades de formación, capacitación y actualización de los usuarios, lo que debe reflejarse en mayores conocimientos, habilidades y destrezas para mejorar en sus ámbitos de desempeño. Se respondió a la pregunta del “CÓMO”

Con el análisis anterior, y con los resultados de las mediciones realizadas permitió la comprobación de la hipótesis.

Se realizó la comparación del diagnóstico fáctico inicial y la situación actual en la gestión de la Educación Continua en las Instituciones de Educación Superior afiliadas a la AMECYD, cuyos resultados se describen en el capítulo citado.

Se fundamentó el Modelo de Gestión Efectiva de la Educación Continua de las Instituciones de Educación Superior afiliadas a la AMECYD, basado en el

marco teórico y las declaraciones de las Instituciones y usuarios encuestados en la investigación de campo; el cual cumple con los requisitos de viabilidad y pertinencia, consideradas en la teoría de la Calidad de la Educación Continua, descrita en el modelo, y en la aplicación del Modelo Educativo Nacional, teorías educativas y políticas educativas de las IES.

Se revela que la administración de la Educación Continua tiene que ser un proceso autoevaluado de manera tal que los indicadores del sistema de autoevaluación contribuyan al perfeccionamiento del trabajo para poder acceder a la acreditación de los programas y a la certificación de los procesos. El sistema de indicadores que se presentan constituye una propuesta viable en las condiciones actuales. Con lo anteriormente expuesto, se responde a la pregunta “PARA QUÉ”

La bondad del modelo que se propone es que considera dinámico, flexible, innovador y que se compromete con la premisa fundamental de la Educación Continua de la mejora de sus usuarios, desarrollo de la investigación y por ende al uso de nuevas tecnologías, que propician que las IES sean altamente competitivas en sus productos y servicios contribuyendo a la responsabilidad social.

El diseño del Modelo descrito, adquiere una gran importancia en la actualidad ya que puede contribuir al perfeccionamiento del proceso de desarrollo de la Educación Continua respondiendo a las exigencias de calidad en la actualidad.

Se considera la necesidad de incrementar las investigaciones científicas alrededor de la evaluación de la Calidad de la Educación Continua y el sistema de indicadores a utilizar para la acreditación de los programas en las Instituciones de Educación Superior.

### **Resultados y/o aportaciones**

#### **PROPUESTA**

La propuesta que se realiza en este trabajo está orientada a que los centros de Educación Continua dirijan sus esfuerzos hacia:

1. Acreditación de sus programas.
2. Certificación de sus procesos.
3. Evaluación por instancias externas a la Institución.
4. Autoevaluación.

A través de:

- Programas flexibles.
- Detección de necesidades.
- Diversificación de modalidades.
- Uso de TICS.
- Construcción de redes académicas.

Por otro lado se considera que debe tomarse en consideración el siguiente sistema de indicadores que se propone como resultado del presente trabajo de investigación:

Sistema de indicadores internos

Indicadores de satisfacción del alumno:

- Satisfacción del curso.
- Papel del profesor.
- Calidad de los servicios.

Indicadores de calidad del Sistema de Educación Continua en la Institución:

- Viabilidad.
- Autofinanciable.

- Eficiencia terminal.
- Impacto.

Indicadores de desempeño:

- Personal.
- Profesional.
- Social.

En el siguiente esquema, se presenta la propuesta de indicadores de evaluación de la calidad de los actos de EC, los cuales se complementan con los propuestos por la ANUIES, mismos que están en fase de aprobación por parte del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES).

**Sistema de indicadores de evaluación de la calidad de la educación continua y de los actos que se ofrecen.**



Fuente: Elaboración Propia.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Alvarez-Gayou Jurgenson, 2009 Como hacer investigación cualitativa, Edit. Paidós Educador, México, D.F.
- AMEC (1995) Educación Continua en México, Administración, Alcances y Perspectivas. México, D.F.
- AMEC (1996) Educación Continua en el Mundo, México, D.F.
- AMEC (1997) Educación Continua en la Ciudad de México. México, D.F.
- AMECYD (2010) Asociación Mexicana de Educación Continua y a Distancia, Segundo Encuentro de Educación Continua.
- AMECYD (2010) Taller de Calidad: Autoevaluación, “Evaluación, Acreditación y Certificación”, impartido en el VI Congreso Internacional “La Educación Continua en la Era del Conocimiento”.
- Andersen, Arthur, (2009) Diccionario Espasa de Economía y Negocios.
- Asociación Mexicana de Educación Continua y a Distancia (AMECYD) <http://amecyd.uaemex.mx>.
- Asociación Mexicana de Educación Continua y a Distancia (AMECYD), Taller “Herramientas de Gestión Estratégica del Modelo EFQM” VI Congreso Internacional de la Educación Continua, octubre 2010.
- ANUIES (1989) Hacia un Modelo de Planeación Institucional en las Universidades, Segundo Congreso Internacional: “Retos y Expectativas de la Universidad”, Toluca, Edo. De México.
- ANUIES (1990) Manual de Planeación de la Educación Superior. México, D.F.
- ANUIES (1992) Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior (PROIDES), México, D.F.
- ANUIES (1998) Manual Práctico de Instrumentos para la Gestión de Centros de Educación Continua México, D.F.

- ANUIES (2001) “Plan Maestro de Educación Superior Abierto y a Distancia. Glosario de Términos en Modalidades Educativas no Convencionales”, México, D.F.
- ANUIES (2005) “Documento Estratégico para el Desarrollo de la Vinculación”, México, D.F.

# "INFLUENCIA DE FACTORES MOTIVACIONALES E HIGIÉNICOS Y EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL EN LA ROTACIÓN DE PERSONAL DESDE EL MODELO DE HERZBERG Y EL MODELO DE MEYER Y ALLEN DE UNA INDUSTRIA MAQUILADORA EN ENSENADA, B. C."

---

## AUTOR

LAE. KARINA VANESSA SOLÍS LEYVA

## COAUTORES

DRA. BLANCA ROSA GARCÍA RIVERA,

DRA. MARÍA CONCEPCIÓN RAMÍREZ BARÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

## RESUMEN

*El objetivo de la investigación fue determinar la influencia de sub-escalas de los factores motivacionales e higiénicos según el Modelo de Herzberg y del compromiso organizacional según el Modelo de Meyer y Allen en la rotación de personal de los empleados directos de una empresa que maquila bolsas de aire para el sector automotriz en Ensenada, Baja California, México. El objetivo general del estudio es de tipo cuantitativo correlacional ya que*

*pretende determinar si existe relación entre las variables antes mencionadas sobre la intención de abandonar el empleo. El instrumento está compuesto de 74 reactivos que incluía preguntas de perfil sociodemográfico con escala de Likert de 5 puntos que iban de nunca a siempre a una muestra de trabajadores  $n = 146$  trabajadores directos. La población de empleados directos que laboran en la empresa es de 500, clasificados como operadores del área de producción, distribuidos en tres turnos. La muestra fue aleatoria con un nivel de confiabilidad del 95%. Los análisis factoriales confirmatorios y los coeficientes de confiabilidad Alfa de Cronbach, permitieron validar y confiabilizar los reactivos del instrumento. Las correlaciones entre dichas sub-escalas fueron directas y significativas, demostrando alta correlación positiva entre las escalas del compromiso afectivo y la intención de abandonar el empleo.*

**Palabras clave:** *Rotación de personal, compromiso organizacional, factores motivacionales e higiénicos, industria maquiladora.*

**INFLUENCE OF THE MOTIVATIONAL HYGIENIC FACTORS AND  
THE ORGANIZATIONAL COMMITMENT IN THE STUFF  
TURNOVER ACCORDING TO THE MEYER'S AND ALLEN'S  
MODEL IN THE FACTORY'S INDUSTRY IN ENSENADA, B.C.**

**ABSTRACT**

*The purpose of the investigation was to determine the influence of the subscales of the Herzberg's Motivational and Hygiene Factors Theory and of the organizational commitment according to the Meyer's and Allen's Model on the operational employee's turnover in one of the air bags factory from the automotive sector in Ensenada, Baja California, México. The study general's purpose kind is quantitative correlational and seek to prove if there is a link between the variables mentioned above and the intentions in quitting*

*the job. The Assessment Instrument was made-up of a questionnaire containing 74 questions including their sociodemographic profile with a 5 points Liker's scale going from Never to Always, in a workers sample in which n=146 operational employees. The operational employee's population that work in the factory is of 500 people- classified as production operators- divided in three shifts.*

*The aleatory sample was applied with a 95% of confidence. The determined factors analyzed, and the reliability levels were based on Cronbach's alpha, allowing the validation and solidity of the items' survey. The link between the subscales were direct and meaningful, showing the high positive relation between the affective engagement scales and the intention of quitting the job.*

**Keywords:** *Employee's turnover, organizational commitment, motivational and hygiene factors, industrial factory.*

## **INTRODUCCIÓN**

La presente investigación analiza la relación que existe entre la rotación de personal, los factores motivacionales e higiénicos según el modelo de Herzberg y el compromiso organizacional según el modelo de Meyer y Allen, en una industria maquiladora.

La empresa maquiladora se encuentra ubicada en el municipio de Ensenada, Baja California, México, esta empresa presenta una rotación de personal en el área de producción, lo cual es un problema serio al que no se le presta la debida importancia.

Cada vez que un empleado decide abandonar la empresa, el puesto vacante disponible debe ser cubierto inmediatamente y entrenar debidamente al nuevo empleado implica tiempo e invertir dinero, por lo que el costo de

entrenamiento resulta elevado y afecta de manera significativa a la empresa (López, 2004).

En los últimos trece años en la frontera Norte del País Mexicano, el problema de la rotación de personal sigue causando desvelo a los gerentes y administradores de las empresas maquiladoras que intentan infructuosamente encontrar una fórmula mágica para poner fin a la salida ininterrumpida de empleados que sin un motivo aparente, abandonan su empleo, causando altos costos de reemplazo, entrenamiento, baja productividad, desempeño laboral, entre otros.

En Tijuana se observa que más del 35% de los empleados contratados por la industria maquiladora pertenecen a la población flotante, es decir que trabajan temporalmente. De ese porcentaje de empleados, presentan características similares. Son empleados sin enlaces en la comunidad, generalmente sin familia, sin casa propia y muchos de ellos deciden reubicarse hacia el sur, llegando al Municipio de Ensenada, que está a 100 kilómetros de Tijuana, Es a estos empleados que nos interesa enfocarnos en este estudio en particular.

## **REVISIÓN LITERARIA**

La rotación en el trabajo es un factor que tiene gran impacto para los empresarios, ya que cualquier estrategia de calidad, productividad o mejoría en el empleo requiere de mano de obra estable, en gran medida porque las políticas de empleo, sobre todo de capacitación, pueden tener un barril sin fondo ante una mano de obra con gran movilidad (Hernández, C. Y., Hernández, C. G. & Mendieta R. A., 2013).

**Definiciones de Rotación de Personal**

Mobley (1977): Define rotación de personal como la suspensión individual del personal afiliado en una organización, el cual recibe una compensación monetaria o salario de la compañía.

Carrillo & Santibáñez (2001): La rotación en el sector maquilador se refiere tanto al cambio voluntario de empleo de una planta maquiladora para dirigirse a otro sector económico o hacia actividades no-económicas.

Chiavenato (2011): Define rotación como el intercambio de personas entre la organización y el ambiente se determina por el volumen de personas que ingresan y salen de la organización.

**Satisfacción laboral****Definiciones y conceptos**

Davis y Newstrom (2002): Consideran que los estudios de satisfacción se encuentran concentrados, principalmente, en las partes más importantes de la organización, a que las actitudes relacionadas con el trabajo predisponen a que el trabajador se comporte de cierta manera.

Chiavenato (2013): La satisfacción en el trabajo se refiere a la percepción positiva o negativa de un ambiente laboral, la finalidad básica es crear un contexto que sea excelente para los empleados.

La satisfacción en el trabajo es importante en cualquier tipo de profesión; no sólo en términos de bienestar deseable de las personas dondequiera que trabajen, sino también en términos de productividad y calidad.

La satisfacción laboral es importante en cualquier tipo de profesión, sin importar el cargo que tenga en su trabajo, debe ser valorado y apreciado, las

recompensas y los reconocimientos han llegado a ser más importante que nunca ya que proporcionan una manera eficaz de estimular a los empleados para que logren la máxima productividad (Guizar, 2004).

A continuación, se presenta el modelo que contribuye a la satisfacción laboral:

### **Modelo de los dos factores de Herzberg (1959)**

Frederick Herzberg en 1959, desarrolló una teoría en la que se explican 2 factores que están relacionados con la satisfacción y la insatisfacción laboral; sostuvo que, si estos factores están presentes en el puesto de trabajo, contribuyen a provocar en el empleado un elevado nivel de motivación, estimulándolo así a un desempeño superior (Manso, 2002).

Estos factores se encuentran agrupados de la siguiente manera:

Factores motivacionales: se asocian con las experiencias satisfactorias que los empleados experimentan y que tienden a atribuir a los de *contenido* de sus puestos de trabajo, es decir son las características inherentes al cargo y las tareas que se realizan; abarcan aspectos tales como:

Satisfacción con el trabajo mismo, satisfacción con los conocimientos, satisfacción con la responsabilidad, satisfacción con la autorrealización, satisfacción con las promociones

Factores de higiene: se asocian con los sentimientos negativos o de insatisfacción que los empleados aseguran experimentar en sus trabajos y que atribuyen al *contexto* de sus puestos de trabajo; abarcan aspectos tales como: Satisfacción con la supervisión, satisfacción con los compañeros de trabajo, satisfacción con el equipo de trabajo, satisfacción con el jefe, satisfacción con

la participación, satisfacción con el respeto, satisfacción con los salarios y prestaciones, satisfacción con los estímulos, satisfacción con la capacitación

Según Herzberg, cuando los factores intrínsecos consiguen aumentar el grado de satisfacción laboral de una forma más eficaz y prolongada. Por el contrario, los factores extrínsecos se encuentran en condiciones adecuadas, evitan la insatisfacción del personal, mas no logran elevar la satisfacción de forma consistente y permanente (Manso, 2002).

### **Compromiso Organizacional**

Robbins (1999): Define el compromiso organizacional como un estado en el cual un empleado se identifica con una organización en particular, sus metas y deseos, para mantener la pertenencia a la organización.

Arias, (2001) cita a Steers, quien define compromiso como la fuerza relativa de identificación y de involucramiento de un individuo con una organización. Meyer y Allen (1991), definen compromiso como un estado psicológico que caracteriza la relación entre una persona y una organización. Estos autores propusieron una división del compromiso en tres componentes: afectivo, continuidad y normativo; así como, la naturaleza del compromiso es, respectivamente, el deseo, la necesidad, o el deber permanecer en la organización.

### **Los componentes del compromiso**

El compromiso afectivo (deseo), es el grado en que el trabajador se involucra emocionalmente con la organización.

El compromiso de continuación (necesidad), grado en que el trabajador percibe que debe permanecer en la organización.

El compromiso normativo (deber), es el grado en que el trabajador siente una obligación moral al pertenecer a la organización bajo un sentido de correspondencia.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Determinar la relación que existe entre los factores motivaciones e higiénicos según el modelo de Herzberg y el compromiso organizacional según el modelo de Meyer y Allen con la rotación de personal de una muestra de empleados directos.

### **Objetivos específicos**

- Determinar la relación que existe entre los factores motivacionales a partir del modelo de Herzberg y la rotación de personal de los empleados encuestados.
- Determinar la relación que existe entre los factores higiénicos desde el modelo de Herzberg y la rotación de personal de los empleados encuestados.
- Determinar la relación que existe entre las sub-escalas del compromiso organizacional a partir del modelo de Meyer y Allen y la rotación de personal de los empleados encuestados.

## **PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la relación que existe entre los factores motivacionales y la rotación de personal encuestado de la empresa maquiladora?

¿Cuál es la relación que existe entre los factores y la rotación de personal encuestado de la empresa maquiladora?

¿Cuál es la relación que existe entre las sub-escalas del compromiso organizacional y la rotación de personal encuestado de la empresa maquiladora?

## **METODOLOGÍA**

La investigación es transversal, porque se efectúa en un periodo determinado. Es descriptiva y correlacional porque tiene como objetivo indagar la incidencia y los valores que se obtendrán entre las variables factores motivacionales y factores higiénicos según el modelo de Herzberg y las sub-escalas del compromiso organizacional según el modelo de Allen y Meyer (1990), describirá la relación que existe con la rotación de personal.

El alcance de estudio es de tipo correlacional, tiene como propósito conocer de qué manera influyen las variables independientes sobre la variable dependiente. El método empleado para la recolección y análisis de los datos es de tipo cuantitativo.

### **Caracterización de la muestra**

El total de la muestra se constituyó de 144 trabajadores directos de una empresa de la industria maquiladora que maquila bolsas de aire para el sector automotriz. Sus datos sociodemográficos y organizacionales son: **Sexo:** el 55.5 % fueron mujeres, mientras que el 44.50 % fueron hombres. **Edad:** el 32.2 % con una edad de 24 a 29 años, el 21.2 % de 30 a 34 años, el 19.2 % de 35 a 39 años, el 15.1% de 18 a 23 años y un 12.3 % de 40 o más. **Estado civil:** el 37% son casados, el 30.8 % son Solteros; un 21.9 % vive en unión libre, el 8.9% es separado, un 1.4 % es divorciado. **Antigüedad en la organización:** un 27.4 % de 1 a 2 años, un 26.7 % de 3 a 4 años, un 18.5 % con más de 4 años, 15.1% de 1 a 6 meses, y 12.3% de 7 meses a 1 año. **Escolaridad** que se observa es: 23.3% con preparatoria incompleta, 19.2% con preparatoria terminada, 17.8% con secundaria incompleta, 16.4%

con secundaria terminada, 5.5% con primaria incompleta, 1.4% con primaria terminada y un 16.4% con otro tipo de escolaridad. **Puesto que ocupa en la empresa:** 35.6% está en el área de ensamble, un 24% es operador de costura, un 16.4% es cortador, un 11.6% está en empaque, un 6.8% está en control de calidad, un 2.7% está en almacén, y el 2.8% está en otro puesto. **Sueldo semanal que perciben:** 30.8% gana de \$1,100.00 a 1,300.00 pesos. Un 28.8% gana de \$800.00 a \$1,000.00 pesos. Un 22.6% gana de \$1,400.00 a 1,600.00 pesos, un 11% gana de \$1,700.00 a \$1,900.00 pesos y un 6.8% gana de \$2,000.00 a 2,200.00 pesos.

### **Instrumento de Medición.**

Por las características propias de la empresa, así como la población que integra el marco muestral se eligió un instrumento de investigación ya desarrollado, realizando las adaptaciones necesarias para integrarlo al estudio.

Se enumeraron cada una de las variables por medir los factores intrínsecos y extrínsecos, compromiso organizacional y el perfil sociodemográfico del operador. Se describieron los indicadores y dimensiones de cada una de las variables.

El instrumento de medición fue elaborado con una escala tipo Likert, consta en un conjunto de setenta y cuatro ítems en una serie de enunciados sobre las variables del modelo de Herzberg (1959) y el modelo de Allen y Meyer (1990), ante los cuales se solicitó a los participantes a describir sus percepciones eligiendo una de las cinco opciones de respuesta que van de nunca a siempre. La factorización de los 74 ítems arroja información estructurada en cinco dimensiones para factores motivacionales conformado por 15 ítems, nueve dimensiones para factores higiénicos conformados por 27 ítems, tres dimensiones para el compromiso organizacional conformados

por 19 items y una dimensión para la intención de abandonar el empleo compuesta por 5 items. Las preguntas no excede de 20 palabras, esto con el propósito de hacerlas claras para el sujeto de estudio. El tiempo de duración para responder dicho cuestionario es de aproximadamente 20 minutos.

## **RESULTADOS**

### **Prueba de coeficiente de correlación (Rho) de Spearman**

Moreno, J. J. (2012), en estadística, el coeficiente de correlación de Spearman,  $\rho$  (ro) es una medida de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables aleatorias continuas.

En la cuadro 1, nos indica los rangos para la interpretación de la correlación del coeficiente de Spearman.

<b>Rango</b>	<b>Relación</b>
0.00 a 0.19	Muy baja correlación
0.20 a 0.39	Baja correlación
0.40 a 0.59	Moderada correlación
0.80 a 1.00	Muy buena correlación

Cuadro 1. La Interpretación del Coeficiente de Spearman

Fuente elaboración propia con información de Moreno, 2012,

### **Coefficiente de correlación (Rho) de Spearman de la variable satisfacción laboral basada en el modelo de Frederick Herzberg**

#### **Coefficiente de correlación (Rho) de Sperman de los factores motivacionales:**

Tabla 1. Correlación Factores motivacionales/ Intención de abandonar el empleo

Correlaciones Rho de Spearman		FACTORES MOTIVACIONALES	INTENCION DE ABANDONAR EL EMPLEO
FACTORES MOTIVACIONALES	Coefficiente de correlación	1.000	.353**
	Sig. (bilateral)	.	.000
	N	146	146
INTENCION DE ABANDONAR EL EMPLEO	Coefficiente de correlación	.353**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.
	N	146	146

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia, resultados de investigación.

En la tabla 1, muestra la correlación de Spearman entre las variable independiente de factores motivacionales con la variable dependiente intención de abandonar el empleo. Los factores motivacionales percibida presenta una correlación positiva baja con un coeficiente de rho = .353 y un nivel se significancia de .000 con la variable dependiente; este estudio nos muestra que si existe una relación entre los factores motivacionales percibida por el trabajador y su intención de abandonar la empresa.

**Coefficiente de correlación (Rho) de Sperman de los factores de higiene:**

Tabla 2. Correlación Factores de Higiene/ Intención de abandonar el empleo

Correlaciones Rho de Spearman		FACTORES DE HIGIENE	INTENCION DE ABANDONAR EL EMPLEO
FACTORES DE HIGIENE	Coefficiente de correlación	1.000	.459**
	Sig. (bilateral)	.	.000
	N	146	146
INTENCION DE ABANDONAR EL EMPLEO	Coefficiente de correlación	.459**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.
	N	146	146

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia, resultados de investigación.

En la tabla 2, se presenta una la correlación de Spearman entre las variable independiente de factores de higiene con la variable dependiente intención de abandonar el empleo. Los factores de higiene percibida muestra una correlación positiva moderada con un coeficiente de rho = .459 y un nivel se significancia de .000 con la variable dependiente; este estudio nos muestra

que si existe una relación entre los factores de higiene percibida por el personal directo y la intención de abandonar el empleo

**Coefficiente de correlación (Rho) de Spearman del compromiso organizacional basado en el modelo de Meyer y Allen**

**Coefficiente de correlación (Rho) de Spearman del Compromiso afectivo:**

Tabla 3. Correlación Compromiso Afectivo/ Intención de abandonar el empleo.

Correlaciones Rho de Spearman		COMPROMISO AFECTIVO	INTENCION DE ABANDONAR EL EMPLEO
COMPROMISO AFECTIVO	Coefficiente de correlación	1.000	.510**
	Sig. (bilateral)	.	.000
	N	146	146
INTENCION DE ABANDONAR EL EMPLEO	Coefficiente de correlación	.510**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.
	N	146	146

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia, resultados de investigación.

En la tabla 3, presenta una la correlación de Spearman entre las variable independiente de compromiso afectivo con la variable dependiente intención de abandonar el empleo. El compromiso afectivo percibida presenta una correlación positiva moderada con un coeficiente de rho = .510 y un nivel de significancia de .000 con la variable dependiente intención de abandonar el empleo; este índice nos muestra que si existe una relación entre el compromiso afectivo percibida por el personal directo y la decisión de abandonar la empresa.

**Coefficiente de correlación (Rho) de Spearman del Compromiso**

**Normativo**

Tabla 4. Correlación Compromiso Normativo/ Intención de abandonar el empleo

Correlaciones Rho de Spearman		COMPROMISO NORMATIVO	INTENCION DE ABANDONAR EL EMPLEO
COMPROMISO NORMATIVO	Coefficiente de correlación	1.000	.424**
	Sig. (bilateral)	.	.000
	N	146	146
INTENCION DE ABANDONAR EL EMPLEO	Coefficiente de correlación	.424**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.
	N	146	146

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia, resultados de investigación.

En la tabla 4, presenta una la correlación de Spearman entre las variable independiente de compromiso normativo con la variable dependiente intención de abandonar el empleo. El compromiso normativo percibida presenta una correlación positiva moderada con un coeficiente de rho = .424 y un nivel se significancia de .000 con la variable dependiente intención de abandonar el empleo; este análisis nos muestra que si existe una relación entre el compromiso normativo percibida por el trabajador y la decisión de abandonar la empresa.

### **Coefficiente de correlación (Rho) de Sperman del Compromiso de Continuidad**

Tabla 5. Correlación Compromiso de Continuidad / Intención de abandonar el empleo

Correlaciones Rho de Spearman		COMPROMISO DE CONTINUIDAD	INTENCION DE ABANDONAR EL EMPLEO
COMPROMISO DE CONTINUIDAD	Coefficiente de correlación	1.000	.467**
	Sig. (bilateral)	.	.000
	N	146	146
INTENCION DE ABANDONAR EL EMPLEO	Coefficiente de correlación	.467**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.
	N	146	146

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia, resultados de investigación.

En la tabla 5, presenta una la correlación de Spearman entre las variable independiente de compromiso de continuidad con la variable dependiente intención de abandonar el empleo. El compromiso de continuidad percibida muestra una correlación positiva moderada con un coeficiente de rho = .467 y

un nivel de significancia de .000 con la variable dependiente intención de abandonar el empleo; este estudio señala que si existe una relación entre el compromiso de continuidad percibida por el trabajador y la decisión de abandonar la organización.

### **CONCLUSIONES**

El presente estudio identifica la influencia entre los factores motivacionales, los factores higiénicos y el compromiso organizacional con intención de abandonar el empleo. Donde se analizaron cinco dimensiones por parte de los factores motivacionales: trabajo en sí mismo, responsabilidad, autorrealización, conocimientos y promoción; nueve dimensiones por parte de los factores higiénicos: la relación con el jefe, participación, supervisión, respeto, relación con los compañeros de trabajo, relación con el equipo de trabajo, salarios, estímulos, capacitación y por último 3 dimensiones por parte del compromiso organizacional: afectivo, normativo y de continuidad.

Con base en los resultados obtenidos, se ha podido cumplir con el objetivo general de esta investigación; el cual es determinar si existe relación entre las variables de estudio, donde se determinó que existe relación entre las variables factores motivacionales, factores higiénicos con la intención de abandonar la empresa presentándose en el primer caso un nivel bajo y el segundo alcanza un nivel moderado; mientras que para la variable compromiso organizacional los tres componentes presentaron un nivel moderado con relación a la intención de abandonar el empleo siendo esta última, variable dependiente.

Un aspecto que se resalta del presente estudio es la importancia que se le da al compromiso afectivo, normativo y de continuidad para alcanzar la estabilidad en el empleo, siendo este más importante que los satisfactores motivacionales e higiénicos.

**RECOMENDACIONES**

En base a los resultados obtenidos en este estudio se proponen las siguientes recomendaciones

Objetivo uno: como se pudo observar, la mayoría de los operadores encuestados consideran que el trabajo que desempeñan es interesante, se sienten satisfechos con la responsabilidad asignada, tienen muy claro en que consiste su trabajo, la empresa "casi siempre" ofrece oportunidades de ascenso y consideran que si dan su mejor esfuerzo podrán subir de puesto. De acuerdo con los resultados de la investigación, se puede concluir que la mayoría de los operadores mostraron sentir satisfacción por las características inherentes al cargo y por las tareas que realizan, lo que nos lleva a determinar que son otros factores que inciden al trabajador en la decisión de abandonar el empleo.

Objetivo dos: en lo que respecta a los factores higiénicos que se dan en la empresa, la investigación dio a conocer que la mayoría de los operadores encuestados consideran "buenas" y "excelentes" las características del contexto en el que se realiza el trabajo, siendo estos factores como la participación, afirman que escuchan y toman en cuenta sus opiniones, recibir un trato amable y respetuoso por el jefe, las capacitaciones son de calidad e interés, así mismo señalaron como "buenas" las relaciones con los compañeros y equipo de trabajo. Un aspecto de interés dentro de estos factores extrínsecos se encuentra los salarios y prestaciones ya que la mayoría de los encuestados manifestaron como "regulares" los ingresos que perciben por su trabajo desempeñado. Se recomienda que el salario sea equitativo según las exigencias del puesto y las habilidades del operador ya que las prestaciones que la empresa brinda a sus trabajadores influyen considerablemente en la calidad de vida en la organización.

Objetivo tres: a lo que refiere con las sub-escalas del compromiso organizacional; el compromiso afectivo, los operadores mostraron poco apego emocional a la organización; el compromiso normativo la mayoría de los operadores manifestaron no desarrollar el sentimiento de pertenencia hacia a la empresa, mientras que el compromiso de continuidad los trabajadores encuestados señalaron continuar laborando en la organización más por necesidad que por gusto. Es importante que la empresa esclarezca esta variable si se quiere llegar hacer un plan de acción efectivo, por tanto se recomienda que gerentes, ejecutivos y jefes fomenten compromiso en sus empleados mediante el reconocimiento por logros, estímulos y recompensas, ya sea por un rendimiento de calidad como por su lealtad hacia la empresa. Es responsabilidad de los jefes brindar apoyo a sus trabajadores y generar un ambiente laboral positivo donde el personal se sienta orgulloso de pertenecer a la organización y esté comprometido a desempeñar bien sus labores de tal manera que no lo vea como una obligación sino como una actividad que le guste realizar y así la empresa pueda retener el talento humano y a su vez, genera compromiso con los trabajadores para logro de las metas organizacionales.

### **LIMITACIONES**

La principal limitación reside en que la encuesta fue aplicada solo en una empresa del sector maquilador a una muestra de empleados directos del área de producción. Por este motivo y en base a los resultados obtenidos se recomienda que se aplique simultáneamente a varias empresas del mismo sector económico para comparar resultados, modificando el instrumento utilizado con el propósito de aumentar su confiabilidad. Los hallazgos encontrados en este estudio, hacen una aportación valiosa al observar que el compromiso organizacional y la satisfacción laboral tienen una alta incidencia en la rotación de personal, lo que da pie a que las empresas

inviertan tiempo y esfuerzo reforzando su compromiso y aumentando la satisfacción de sus empleados para de esta forma disminuir la intención de abandono que los empleados manifiestan.

## **REFERENCIAS**

Arias G. F. (2001). El compromiso personal hacia la organización y la intención de permanencia: algunos factores para su crecimiento. Num. 20. México, D.F.

Carrillo, J. y Santibáñez, J. (2001). Rotación de personal en las maquiladoras. (2<sup>a</sup>.ed.). México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.

Chiavenato, I. (2011). Administración de recursos humanos. (9<sup>a</sup>.ed.). México: Mc Graw Hill.

Chiavetano, I. (2013). Introducción a la Teoría General de la Administración. (ed.8<sup>a</sup>.). México: Mc Graw Hill

Guízar, M. R. (2004). Efectos de las recompensas sobre los individuos y las organizaciones. (2<sup>a</sup>.ed.). Mexico: McGraw-Hill.

Hernández, C. Y., Hernández, C. G. y Mendieta R. A. (2013). Modelo de rotación de personal y practicas organizacionales. Historia y comunicación social. Vol.18. N° Especial Diciembre.

Herzberg, F. (1965). The new industrial psychology. Industrial and Labor Relations Review, 18(3), 364-376

Manso, P. J. (2002).El legado de Frederick Irving Herzberg. Revista Universidad EAFIT, núm.128, p.79-86. Consultado el día 16 de septiembre de 2014 en: <HTTP://WWW.REDALYC.ORG/PDF/215/21512808.PDF>

Meyer, J. & Allen, N. (1991) “A three component conceptualization of organizational commitment” , in Human Resource Management Review, num. 1, pp.61-98.

Moreno, J.J. (2012). Propuesta de un instrumento de cuantificación del riesgo laboral (burnout), para policías que trabajan en instituciones de seguridad pública mexicanas, caso de estudio: Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal. Tesis grado maestro: Instituto Politécnico Nacional: México, Distrito Federal.

López, H. J. (2004). La rotación de los empleados dentro de la organización y sus efectos en la productividad. Tesis grado de maestro en ciencias con especialidad en administración. Instituto Politécnico Nacional: México, Distrito Federal.

Robbins, S. (1999). Comportamiento organizacional. (ed.5ª.). México: Prentice Hall.

Robbins, S. P. y Judge, T. A. (2013). Comportamiento organizacional. (15ª.ed.). México: Pearson.

**RECONOCIMIENTO.** Agradecemos al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el amplio apoyo económico y a la Universidad Autónoma de Baja California por el apoyo y confianza brindada para la realización de este estudio.

# **“LA IMPORTANCIA ACTUAL DE LAS TICS EN LA EDUCACIÓN”**

---

**AUTOR:**

M. EN I. CÉSAR ENRIQUE ESTRADA GUTIÉRREZ

**COAUTORES:**

L.I.A. EDEL CRUZ GARCÍA

ING. JUAN PABLO COBÁ JUÁREZ PEGUEROS

FACULTAD DE TURISMO Y GASTRONOMÍA, UAEMÉX,  
FACULTAD DE INGENIERÍA, UAEMÉX,

## **Resumen:**

Actualmente vivimos en creciente relación con el uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el sector educativo,

permiten configurar un nuevo tipo de relación comunicativa en la sociedad y por ende en las universidades.

Existe infraestructura de redes, comunicaciones y servicios web son elementos tecnológicos que posibilitan a una institución de educación superior efectuar la transición de una universidad tradicional a una universidad digital; siendo uno de los desafíos actuales en la formación de profesionistas; sin embargo hay que tener en cuenta que la tecnología no es suficiente, se requiere además la participación y el compromiso de docentes y alumnos dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como de las autoridades educativas en acciones de organización y gestión.

Con base en lo anterior se realizó un estudio teórico sobre la importancia de las TIC en el sector educativo y la forma en que se relaciona con el actuar profesional de los profesores.

**Palabras Clave:** TIC, Universidad Digital, Internet, Plataformas virtuales.

**Abstract:**

We currently live in growing regarding the use and application of Information Technology and Communication in the education sector, allow a new type of rapport in society and therefore in universities.

There network infrastructure, communications and web services are technological elements that enable an institution of higher education make the transition from a traditional university to a digital university; It is one of the current challenges in the training of professionals; however keep in mind that technology is not enough, also requires the involvement and commitment of teachers and students in the teaching-learning process and the education authorities in organization and management actions.

Based on the above theoretical study on the importance of ICT in education and how it relates to the professional performance of teachers it was conducted.

**Keywords:** TIC`s, Digital University, Internet , Virtual platforms.

## **Introducción**

Las Tecnologías de la Información y Comunicación están configurando un nuevo tipo de relación comunicativa en la sociedad y, por ende en la universidades, dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero no sólo en el proceso como tal, sino, y sobre todo, en su organización y gestión. Sistemas de enseñanza virtual digital, enseñanza en red, educación virtual, son algunas de las denominaciones que vienen a significar un lugar común en la enseñanza actual. Las TIC se han convertido en una herramienta crucial para el futuro de las universidades.

La tecnología es tema plenamente distintivo de nuestro tiempo; contempladas desde una óptica escolar y educativa; estas pueden suponer oportunidades importantes para mejorar la educación de nuestros alumnos, y también el funcionamiento de la universidades y el desempeño de la profesión docente.

Tezanos (2008), considera a la tecnología como la expresión de “nuevo paradigma social”, que viene a ser equiparable a la de “un nuevo mundo”. Este nuevo paradigma social según el autor hace hincapié en componentes particulares como: globalización, posmodernidad, sociedad cognitiva o sociedad de la información y sociedad digital.

## **I. Planteamiento del problema**

El uso de las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC) juegan un papel muy importante en el ámbito educativo y en general en la sociedad; su aplicación va a exigir la creación de nuevos modelos de aprendizaje, nuevos procedimientos y estrategias de búsqueda, organización, procesamiento y utilización de la información, habrá que estudiar su efecto en los procesos cognitivos, en la medida en que su aplicación en la enseñanza pueda producir un cambio en las representaciones mentales.

Y es que estamos, en definitiva, ante un cambio cualitativo que atañe al contexto de la enseñanza, lo cual va a exigir también la modificación de las estructuras curriculares y, un gran esfuerzo para que la educación sea efectivamente de entrada a la sociedad del conocimiento.

El uso de las TIC en el ámbito educativo requiere un nuevo tipo de docente. Según Riveros, V. y Mendoza, M. (2008) las TIC reclaman la existencia de una nueva configuración del proceso didáctico y metodológico tradicionalmente usado en los centros educativos.

Los distintos países desarrollados han incorporado las TIC a la educación, sumergiéndola en la globalización y mundialización del saber; es decir, creando una aldea global del conocimiento.

Es por ello que hoy en día se detecta una problemática ante estos cambios tecnológicos, a los cuales los docentes debemos de acceder para adentrarnos al mundo de la tecnológica, como exigencia de los cambios tecnológicos que se están dando en la orbe y que no nos podemos quedar rezagados.

Ante este contexto surge el siguiente problema científico: ¿Cuáles son las bases teóricas de las TIC en la educación y la repercusión en el profesorado?

### **Objetivo**

El objetivo general es conocer las bases teóricas de las TIC en la educación y la repercusión en los profesores.

## **I. MARCO TEÓRICO**

### **Internet**

El primer nivel de incorporación de Internet es la edición de documentos convencionales en HTML; documentos que son utilizados en la práctica docente presencial (apuntes, ejercicios, programas...) que se puedan colgar en la red para que los alumnos lo tengan a su disposición, que junto con los materiales utilizados en el aula se puedan generar nuevos materiales basados y pensados para ser utilizados en formato digital, con todo lo que esto conlleva (hipertexto, navegar por la web... etc.), el diseño y desarrollo de cursos on-line semipresenciales que compaginen clases presenciales con sesiones vía Internet en donde los alumnos utilicen recursos específicos generados para tal efecto, encontrándose aquí la educación virtual como sistema educativo que ofrece a los alumnos la capacidad de desarrollar aprendizajes por medio de materiales y recursos dispuestos en la red por el profesorado, de manera que la comunicación entre ambos agentes esté mediada siempre por el ordenador.

Consecuentemente las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación, y en concreto el uso de Internet entendido como fenómeno representante de estas tecnologías, han reportado ciertas ventajas e inconvenientes (Area, 2000; Cabero, 2002; Salinas 2002; Gisbert, 2004) que han repercutido en la estructura y organización de los centros de educación superior, y especialmente en las condiciones de los procesos de enseñanza-aprendizaje que en ellas se llevan a cabo. La enseñanza universitaria mediada por Internet no escapa a esta realidad.

Es impresionante ver la rápida e intensiva evolución que ha tenido Internet en la sociedad contemporánea en este siglo, lo que ha producido diversas reflexiones sobre los usos hacia la educación. De aquí, la importancia de realizar algunas consideraciones preliminares sobre cómo ha transformado el uso de la misma en la educación.

### **Tecnología de la Información y Comunicaciones (TICs)**

Las TICs son temas de gran interés en el ámbito de la investigación, académico y en general en los diversos sectores de la sociedad. Las TICs son un conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de

comunicación, relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información de forma rápida y en grandes cantidades. Los rasgos distintivos de estas tecnologías hacen referencia a la inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, influencia más sobre los procesos que sobre los productos, automatización, interconexión y diversidad.

Desde el punto de vista de González, S. (1998), por su parte, entiende esos recursos como “conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información que generan nuevos modos de expresión, nuevas formas de acceso y nuevos modelos de participación y recreación cultural”, (citado por Ceinos, S. p. 411).

Por su parte Alfalla y otros (2001) definen las TIC como “el conjunto nuevo de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información; su característica más visible es su radical carácter innovador y su influencia más notable que se establece en el campo tecnológico y cultural, teniendo como punto de influencia el ordenador”, (citado por Ceinos, M.C. p.411).

Marqués, P. (2000a) apunta que las tecnologías de la Información y Comunicación están constituidas por el conjunto de medios y herramientas (ordenador, internet, telefonía, software, etc.), proporcionados por los avances tecnológicos producidos en la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que proporcionan información, herramientas para su procesamiento y canales de comunicación. Para autores como Gisbert y otros (citado por Ceinos, M.C. 2008) conceptualizan a las TIC como “el conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento de la información y acceso a la información” (p.411).

Por su parte Litwin, E. (2005) afirma que si bien en la esfera educativa las TIC son una herramienta valiosa, a causa de su ritmo de cambio acelerado, posibilitan nuevas funciones constantemente, lo que las convierte en generadoras de un problema que requiere la adaptabilidad al cambio vertiginoso.

En este sentido Castells, M. (2006) sitúa a las TIC como un catalizador y aglutinante social, que más allá del lenguaje y las interrelaciones, las que con el uso se provocan, han venido a modificar todos los aspectos de la vida social.

Autores como Kustcher N. y St. Pierre A. (2001), consideran al ambiente de aprendizaje tecnológico como activo, responsable, constructivo, intencional, complejo, contextual, participativo, interactivo y reflexivo.

Sánchez, M. (2008) menciona que las TIC requieren entrelazarse con principios pedagógicos, metodologías y prácticas de enseñanza – aprendizaje.

En esta perspectiva se requiere el esfuerzo de cada profesor implicado con un trabajo importante de planificación, con estrategias motivantes y preparación de materiales adecuados para el alumno.

El uso de las TIC implica una serie de ventajas que es necesario identificar para poder desarrollar experiencias o propuestas formativas en torno a ellas.

De esta forma, es fundamental introducir las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje, como contenido transversal, mediante la sensibilización de los profesores al uso de las mismas.

### **Universidad digital**

Las TIC suponen un cambio, esto es, el profesor deja de ser el centro para pasar al alumno el papel protagónico; este adopta un carácter activo dentro y fuera del aula como productor de conocimientos a través de las TIC y como gestor de su propio aprendizaje. En este sentido el docente adquiere un papel de “facilitador” de la tarea y de los instrumentos con que ésta ha de llevarse a cabo.

Multimedia, audiovisuales, videojuegos, etc., elementos que tienen una presencia muy destacada en la vida cotidiana. Estos elementos son productos de la era actual “Sociedad de la Información”, de la “Era Digital”, que deberían ser medios tecnológicos didácticos, atractivos, divertidos, motivadores, disponibles para que los profesores los utilicen en la enseñanza.

Un elemento central en materia educativa será iniciar un proceso de transformación de universidad tradicional a universidad digital, que implicará, entre otras cosas, incorporar las TIC a la docencia, la investigación, la difusión del arte y la cultura, la extensión y la gestión; utilizando cotidianamente plataformas tecnológicas, a través de contar con infraestructura y disponer de esquemas de educación virtual apoyados en la implantación de sistemas modernos de gestión de contenidos de aprendizaje que incluyan entre otros componentes un plan institucional de desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas en el profesorado. Este es un reto que deberá contribuir a la reducción de la brecha digital en las universidades.

### **Plataformas virtuales**

El uso de las TIC en la educación superior reviste cada vez en su distribución clásico espacio (local-remoto)-tiempo (síncronico-asíncronico), las tendencias hacia una educación más flexible llevan a experiencias en su ubicación en algunas de las combinaciones.

El crecimiento y uso de las TIC ha impulsado las expectativas para complementar la educación tradicional y potenciar con internet y plataformas virtuales ampliar la cobertura educativa como nueva modalidad del proceso de enseñanza- aprendizaje. El empleo de este mecanismo que se está impulsando en las universidades, deberá de enfocarse a diseñar métodos sistemáticos que permitan “aprender a aprender” con el correcto uso de las TIC, considerando a estas tecnologías en el entorno como herramientas de alta velocidad de generación del conocimiento que caracteriza al mundo contemporáneo.

En este sentido Silvio, J. (2001) define a la enseñanza virtual como aquella enseñanza que se distribuye por medios electrónicos a distancia, siendo importante resaltar desde el punto de vista más técnico que virtualizar: es un proceso y resultado al mismo tiempo del tratamiento y de la comunicación mediante computador de datos, informaciones y conocimientos, por lo que resulta equivalente a digitalizar. Así pues la virtualización de la educación superior viene a ser tema reciente.

Las plataformas virtuales de aprendizaje pueden ser consideradas como un caso específico de comunidad virtual (una forma de copresencia virtual que se establece como resultado de interacciones electrónicas individuales que no están restringidas por las limitaciones del tiempo ni espacio): Así como una clase donde el profesor y alumno no están físicamente presentes. Aunque temporal durante ese curso, las clases vía internet se convierten en comunidades virtuales de aprendizaje, comunidades no limitadas por el espacio físico. Los entornos electrónicos y las actividades grupales ofrecen su máximo potencial como contexto para la colaboración. La premisa para la comunidad virtual es la colaboración, teniendo como aspectos clave a la hora de analizar las comunidades virtuales, el disponer de una red de intercambio de información y el flujo de información dentro de una comunidad virtual que constituyen elementos básicos.

## **II. Metodología**

### **Enfoque de investigación**

El presente estudio se basa en análisis teórico documental.

### **III. Análisis de la tendencia de las TIC**

Existe un reto en las universidades que es superar las limitaciones tecnológicas y de infraestructura en un contexto de escasos recursos. El empleo de las TIC será un mecanismo generalizado en las universidades, como medio para que los alumnos sean competitivos en conocimientos, habilidades, con el apoyo de métodos sistemáticamente apoyados con el uso de las TIC; manteniéndose actualizados en un entorno de alta velocidad de generación del conocimiento. Por lo anterior un elemento central es formular una estrategia en materia educativa en la transformación de universidad tradicional a Universidad Digital y para ello como se ha mencionado, existe un proceso que puede contribuir a este cambio.

### **IV. Fuentes de consulta**

1. Gershenfeld, N. (2009). Is MIT obsolete? Seed Magazine. Consultado junio de 2015 en:  
[http://seedmagazine.com/content/article/is\\_mit\\_obsolete/](http://seedmagazine.com/content/article/is_mit_obsolete/).
2. Salinas, J. (2002): ¿Qué aportan las tecnologías de la información y la comunicación a las universidades convencionales? Algunas consideraciones y reflexiones. Revista Educación y Pedagogía, 33, 91- 105.
3. Marqués P. (2000a). La cultura tecnológica en la sociedad de la información. Entornos educativos. Departamento de pedagogía aplicada. Universidad autónoma del Barcelona, consultado en enero 2015 en: <http://dewey.uab.es/pmarques/si.html>.
4. Area, M. (2000): ¿Qué aporta Internet al cambio pedagógico en la educación? en R. PÉREZ (Coord): Redes multimedia y diseños

- virtuales. Actas del III Congreso Internacional de Comunicación, Tecnología y Educación. Universidad de Oviedo, septiembre 2000,. 128-135.
5. CABERO, J. (2002): Las TIC en la Universidad. Sevilla, MAD.
  6. Ceinos, M.C (2008). Diagnóstico de las competencias de los orientadores laborales en el uso de las TIC. Tesis Doctoral. España. USC.
  7. Framiñan, J.; Ruiz, R. (2002). Sistemas ERP: Características y evolución histórica, Revista Alta Dirección, volumen 38, No. 22.
  8. Freire, J y Villar, D. (2009). Pensamiento de diseño y educación. El Espacio-Red de Prácticas y Culturas Digitales de la UNIA. I+Diseño (Revista Internacional de Investigación, Innovación y desarrollo en Diseño), 1, 68-72.
  9. Gisbert, M. (2004): Las TIC como motor de innovación en la universidad. EnSANGRÁY GONZÁLEZ SANMAMED (coords.): La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas. Barcelona, UOC.
  10. Litwin, E. (2005). Tecnologías educativas en tiempos de internet: Argentina. Amorrortú editores.
  11. Castells, M. (2006). La era de la información: Economía, sociedad y cultura. T.01; la sociedad Red. México. Siglo XXI editores.
  12. Castells, M. (2006). La era de la información. España. Siglo XXI editores, S.A.

13. Sangrá Y González Sanmamed (coords.): La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas. Barcelona, UOC.
14. Chumpitaz, L. et al (2005). Informática aplicada a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Perú. Fondo editorial de la pontificia universidad católica del Perú.
15. Kustcher N. y St. Pierre A. (2001). Pedagogía e Internet. Aprovechamiento de las Nuevas Tecnologías. México. Trillas.

# **DIAGNÓSTICO DE PERFILES LABORALES PARA LA PROMOCIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES EN LAS PYMES.**

---

**AUTOR.**

DR. JUAN ALBERTO RUIZ TAPIA

**COAUTOR.**

DRA. SUSANA RUÍZ VALDÉS

**Introducción.**

El trabajo que se presenta es resultado de un proyecto de investigación registrado en la UAEMEX “Determinación de los Estilos de enseñanza\_ aprendizaje para la FCA” y consiste en elaborar un Software educativo para diagnosticar perfiles ocupacionales para las PYMES.

Se revisaron las metodologías existentes para la detección de los perfiles ocupacionales de los trabajadores con el fin de desarrollar la competitividad y la mejora ocupacional de los trabajadores. Se pueden identificar en este trabajo dos características, la primera dirigida al estudio profesional del diagnóstico de los perfiles ocupacionales y la otra, encaminada al diseño de la herramienta informática que en base a la información obtenida permitirá a los trabajadores fomentar el desarrollo de otros estilos de trabajo. En esto intervienen diversos factores como: tipos de trabajadores, diagnóstico de empleados, instrumentos para determinar perfiles psicométricos ocupacionales, reclutamiento, capacitación, perfil profesional, perfil ocupacional, competencias, teorías de aprendizaje. El objetivo del cuestionario que se presenta es obtener una idea sobre el estilo ocupacional que tienen los trabajadores y proponer posibles áreas de mejora.

Al tardar mucho tiempo en reclutar, capacitar y desarrollar al personal necesario para la conformación de grupos de trabajos competitivos, se hace imperioso que las organizaciones consideren al talento humano como su capital más importante. Sin embargo la administración de este talento no es una tarea fácil, cada persona es un fenómeno sujeto a la influencia de muchas variables y entre ellas las diferencias en cuanto a aptitudes y sus patrones de comportamientos son muy variados. El talento humano debe considerarse de real importancia para aumentar sus capacidades y elevar sus aptitudes de tal manera que la empresa pueda desarrollarse óptimamente.

**Metodología.**

El tema a desarrollar en la siguiente investigación, se enfoca a definir los diferentes estilos de trabajadores que existen, así como las diferentes teorías, características de aprendizaje organizacional, identificando el estilo de trabajo que predomina en cada uno de los empleados de la empresa, adaptar un cuestionario de estilos de aprendizaje enfocado a estilos de trabajadores y proporcionar una herramienta informática que permita tomar decisiones.

**Perfiles ocupacionales de los empleados en las PYMES.**

Un perfil ocupacional consiste en la descripción de las habilidades que un trabajador debe tener (o tiene) para ejercer eficientemente un puesto de trabajo. El perfil ocupacional está compuesto por un conjunto de estándares que describen: los resultados que un trabajador debe lograr en el desempeño de una función laboral, los contextos en los que ocurre ese desempeño, lo que debe saber, las habilidades que debe poseer, las actitudes que debe mostrar y las evidencias que debe aplicar para demostrar su competencia. Este conjunto de estándares responden al que sería el desempeño óptimo del trabajador.

El proceso de reclutamiento y selección de personal suelen ser uno de los más complicados dentro de las organizaciones, se involucra una inversión significativa de tiempo, grandes procesos de análisis y estrategias indispensables para poder descifrar el comportamiento, personalidad y aptitudes de los posibles candidatos. Sin embargo, no importa qué tan preparado esté nuestro personal de recursos humanos, estas estrategias no siempre funcionan para prevenir la llegada de

estos personajes indeseables y tóxicos para la organización, por lo tanto se deben conocer los perfiles de las personas que no se deberían contratar.

El auge de las más recientes tecnologías como las redes sociales, los smartphones o el cloud computing ha provocado que hoy en día las oficinas y las personas que las ocupan operen de manera diferente entre ellas. Es así que ante la importancia de la rápida adopción de estas innovaciones tecnológicas en las empresas, los líderes deben comprender los diferentes perfiles laborales que conviven en las organizaciones y trabajar en colaboración para satisfacer las necesidades del mundo laboral actual. Dentro de una organización, cada uno tiene una forma de trabajar según sus hábitos, sus gustos y manías.

### **Perfiles ocupacionales Vs perfiles profesionales.**

Normalmente, las empresas suelen despedir a un colaborador si es que no reúne las necesidades de la compañía. Sin embargo, no todos los gerentes se dan cuenta de que la responsabilidad radica en las mismas empresas. Una empresa, antes de contratar a su personal, debería elaborar un exhaustivo perfil, y detallar en él todas las características que le gustaría que tuviese su futuro colaborador, pero la mayoría de ellas ignora u omite este detalle. Definitivamente, es más fácil hacer un buen perfil, que estar despidiendo gente. Para hacer este perfil se debe contar con todas las actividades que le gustaría a la empresa que tuviese su colaborador, además de contar con una lista de habilidades y actitudes, porque de nada vale que el trabajador tenga el conocimiento, si no tiene la visión y actitud de ejecutar su trabajo. Si una empresa quiere avanzar debe buscar a una persona proactiva, ya que hay muchas empresas que mantienen el mismo perfil desde hace mucho tiempo, y caen en un error, porque deberían contratar a una persona experta en recursos

humanos, o a un psicólogo o alguna persona especializada. Si una empresa tiene a un colaborador, que al momento de insertarse a sus labores rinde un 100%, y en seis meses rinde en un 50%, se debe identificar si el problema es personal o si es propio de la empresa. La comunicación es básica entre empleado y empleador. Por otro lado, cuando un trabajador rinde muy por debajo de lo esperado, la empresa es la única responsable por qué eligió mal. Así, esta mala decisión es producto de un mal diseño de perfil.

### **Competencias laborales.**

Las empresas que no gestionan adecuadamente las competencias de sus trabajadores tienen un rendimiento inferior a las que sí lo hacen. Para conseguir un rendimiento óptimo persona/puesto se recomienda que se desarrolle un Sistema de Gestión por Competencias, que analice las fortalezas y debilidades de cada profesional y apueste por el crecimiento de las competencias y la mejora del desempeño.

Cuando el Sistema de Gestión por Competencias no está totalmente claro, puede convertirse en una herramienta desmotivadora. Si se realiza una evaluación de los empleados que ocupan los principales puestos de la organización detectando necesidades de mejora, se deben programar actuaciones que apoyen y motiven el crecimiento de competencias, lo que redundará en un aumento de la competitividad interna.

Una buena implantación y gestión de un Sistema de Gestión por Competencias facilita que los trabajadores desarrollen su potencial, no se sientan desubicados y puedan llegar a cumplir los objetivos marcados, al

tiempo que la empresa logra gestionar e incrementar adecuadamente el talento que poseen sus profesionales.

**Evaluación de las Competencias.** La empresa que no evalúa las competencias efectivas de sus recursos humanos corre el riesgo de tener empleados en puestos que no les permitan desarrollar su potencial o estar mal ubicados, porque sus habilidades encajan mejor en otro puesto y cuando intente cumplir los objetivos, puede tener dificultades, ya que no se dispondrá del personal adecuado, lo que obstaculizará la marcha de la empresa y su rendimiento.

Una empresa que evalúa a sus trabajadores pero que no adopta las medidas oportunas, tendrá desubicados a sus empleados y su rendimiento no será el esperado. Las necesidades de formación irán en aumento conforme se incrementen las exigencias del mercado, lo que resulta en la no obtención de los objetivos.

### **Diferentes tipos de trabajadores en las empresas.**

El constante avance de la tecnología ha hecho que los perfiles de los empleados sufran cambios drásticos. La empresa debe analizar los perfiles de sus colaboradores para conocer sus necesidades y proyecciones. Los directivos empresariales deben comprender los diferentes perfiles laborales de los trabajadores que laboran en las organizaciones, así como trabajar en colaboración con ellos para satisfacer sus necesidades actuales. Entre estos perfiles se encuentran los siguientes:

Los Millennials.- Es el más joven, laboralmente hablando, se le conoce como la generación tecnológica. Son grandes conocedores de los medios sociales,

tienen habilidades específicas tecnológicas que otros perfiles no logran comprender al 100%. Se adaptan fácilmente con la tecnología, tienen buen manejo del dominio de idiomas. Son personas independientes, dinámicas, participativas, pero no generan un sentido de pertenencia. Sin embargo, lo anterior no quiere decir que no sean empleados con proyecciones. Son personajes con grandes habilidades para innovar y crear, es importante que los líderes reconozcan a estas personas y los utilicen como grandes creativos. Otra característica es su gran consciencia ecológica, los desastres naturales permanentes han hecho que esta generación tenga consciencia de desarrollar productos amigables con la naturaleza.

Los trabajadores móviles.- Estos pueden laborar en cualquier lugar donde se encuentren, son grandes habilidosos de la tecnología y la aprovechan al 100%. Utilizan aplicaciones y dispositivos que les permitan cumplir con los objetivos de la organización sin necesidad de pisar la oficina. La empresa tecnológica asegura que el trabajo digital no es una tendencia, sino un hecho, por lo que recomienda adaptar y adoptar herramientas y tecnologías adecuadas para apoyar las necesidades del personal móvil.

Los trabajadores emprendedores. Éstos no dejan de ver nuevas ideas en cualquier lugar y proyecto, son personas que proporcionan un valor sorprendente e inesperado a las empresas que ya traen nuevas oportunidades de negocio. Pueden ser no valorados, los expertos aseguran que aún existen empresas donde ven a estos perfiles como personajes fuera de lugar. Se necesitan trabajadores que sean innovadores y creativos, son perfectos para cualquier puesto estratégico. Este perfil se caracteriza por no tener miedo a correr riesgos y cambiar las cosas dentro de una organización. A pesar de su perspectiva negociante, los directivos deben motivarles y

promoverles para que estos trabajadores puedan prosperar. Por el contrario, se arriesgaran a perderlos por empresas más ágiles.

Analistas de Datos. Éstos trabajadores son considerados como la generación introvertida. Estos profesionistas son la clave para gestionar cifras, estadísticas y datos esenciales para cualquier tipo de proyecto o tarea. Su trabajo es fundamental para tomar decisiones más inteligentes y apropiadas con los gastos, tecnología y estrategia.

Los trabajadores veteranos.- Estos empleados han estado por varios años dentro de la empresa, entienden que el trabajo es trabajo y no necesariamente un lugar para desarrollar intereses y gustos personales. Son fieles a la camiseta y piensan jubilarse en la empresa donde laboran. En algunos casos, pueden sentirse confundidos o estar desinteresados frente a las nuevas tecnologías que la empresa está implementado. Invertir en educación tecnológica ayudará a estos trabajadores a comprender mejor y adaptar los nuevos procesos de innovación para lograr impactar positivamente en el resultado de su trabajo.

Sin embargo existen otros tipos de trabajadores que pueden resultar muy difíciles en su desempeño laboral y que se deben tomar las siguientes consideraciones a la hora de contratarlos.

Los umbilicales.- La entrevista de trabajo es la mayor oportunidad para que el reclutador conozca la personalidad y grandes capacidades de los candidatos, pero parece que estos trabajadores dependientes están dispuestos a arruinar este espacio de reconocimiento. Estos personajes son aquellos que llevan a mamá o papá a las entrevistas, pasan con el reclutador mientras lo esperan pacientemente en la recepción y salen de la entrevista para irse con

ellos de regreso a casa. No necesitas gente dependiente e inmadura que no sepa enfrentar sus problemas y darles soluciones. Evítalos a toda costa.

El empleado puente.- Estas personas parecen estar más interesadas en los periodos vacacionales, días de asueto de la empresa, puentes obligados, enfermedades para inventar y cualquier otro pretexto que le evite realizar sus deberes. Son dañinos, su productividad es mínima, su capacidad para enfocarse a resultados deja mucho qué desear y pueden ser como un virus que infecte a sus compañeros de trabajo.

Frases hechas.- Es importante evitar aquellos personajes que han estudiado todo tipo de frases motivadoras y que han decidido expresarlas como entusiastas oradores. Se trata de buscar gente con actitud y aptitud, no personas que puedan manipular sin las capacidades que su puesto lo exige.

Los urgidos.- Sabemos que la situación laboral es un grave problema dentro del país. Sin embargo, contratar a aquellos que te dicen “puedo trabajar de lo que sea, sólo deme trabajo y verá” puede ser un gran riesgo. Como en todo, no se trata de generalizar; como se puede contratar a un gran profesional que necesita una oportunidad para demostrar sus grandes capacidades, como puede contratar a alguien que seguro se desmotivará pronto y te dejará con el puesto disponible.

Mente en blanco.- Ya sea por nervios o porque no tiene la capacidad de reacción, estos personajes son aquellos que se quedan en blanco ante una importante pregunta dentro de las entrevistas, ya sean estratégicas u operativas. Las empresas necesitan gente con "piel dura" ante las adversidades, si con una simple pregunta no pueden, seguramente con un gran problema menos.

Los parlanchines.- Hablan, hablan y hablan. Creen tener el dominio de la conversación durante la entrevista pero no hay tema que compagine con lo preguntado, son personas que les gusta adornar lo que han hecho y al final de todo suelen preguntar “¿Cuál era la pregunta?”. Evaluar a estos personajes y el puesto en el que se desearía que estuvieren.

El minimalista.- Son monosilábicos: "Sí" y "No" son las respuestas que más escucharás en toda la conversación con ellos. Un buen consejo para los postulantes: cuando se trata de una entrevista de trabajo necesitas expresarte y saber hacerlo, evita estas monosílabas. Para los reclutadores es obvio que se necesita gente con experiencia y que sepa dar respuestas a situaciones complejas.

“Hyperbolist”.- Se llaman así a aquellos que engrandecen su CV y a la hora de entrevistarlos suelen ser mucho menos de lo que decían. Evitarlos de cualquier forma, seguramente no podrán con el puesto.

El camaleón.- Se vende como un gran y perfecto multitasking: puede hacer todo y de todo. Sin embargo, para la empresa no es nada conveniente, si se pregunta por qué la respuesta es que no sabe lo que quiere y de alguna manera u otra, llegará el momento en que no se halle dentro de la empresa, provocando grandes problemas de identidad y un mal ambiente laboral.

Dramáticos.- Suelen sacar sus problemas personales en las entrevistas, son personajes que mezclan todo tipo de dolencias para impresionar al entrevistador o dar lástima. Creen que manipulando pueden ser contratados. Estos personajes podrían causar serios problemas y grandes círculos viciosos.

El inseguro.- Son aquellos que colocan en su CV muchas características, aptitudes, competencias y experiencia laboral; pero cuando llega el momento de hablar de ellas te responden “no estoy seguro por qué lo puse en mi CV” o “No intenté decir eso, más bien digo que...” Es o no es, ésa es la cuestión.

Habladurías.- ¿Aún le llegan personas que hablan mal de sus ex jefes o ex empresas? Si su respuesta es sí, lo mejor es descartarlos desde un inicio, es más, se debería aconsejarles que no lo hicieran. Estas personas son grandes traicioneros de la cultura y filosofía empresarial, nunca pueden predecir si estarán o no en factor de su lugar de trabajo ni si puedes contar con ellos.

Adictos a la tecnología.- Llegan a la entrevista de trabajo y lo primero que hacen es colocar su smartphone enfrente del entrevistador, lo checan cada dos minutos y se va contestando mensajes por WhatsApp. Es cierto que necesitas gente actualizada y apta para enfrentar los retos de la tecnología y el mercado, pero de nada sirve contratar a alguien que pondrá más atención a su teléfono que a una urgencia laboral.

Como se aprecia hay infinidad de situaciones en las que cada uno actuamos de distinta manera según nuestro carácter, dejando al descubierto la persona que somos. Eso no significa que ante misma situación hagamos siempre las mismas cosas, sino que hay un patrón que solemos seguir y que nos define.

### **Instrumento para diagnosticar perfiles ocupacionales en las PYMES.**

Antes de proceder a medir algo se debe tener una idea muy clara de lo que es el concepto, a esto se le denomina “definir el constructo”. Ya sean actitudes, conductas o conocimientos, se deben definir en forma clara y precisar el objeto de la medida, adicionalmente se deben determinar y conocer las teorías que sustentan la definición de lo que se está investigando. Un nuevo

constructo puede definirse desde distintas perspectivas teóricas valiéndose de encontrar y proponer diferentes definiciones de un mismo constructo.

Este cuestionario trata de medir las características que tienen los trabajadores en cuanto a su estilo de trabajo como son su percepción sensorial en su forma visual, auditiva, táctil y kinestésica, su percepción social en cuanto a su forma individual de estudiar o grupal, esto permite la construcción de las preguntas para explorar el aspecto que se desea medir. Cada una de estas características denominadas dimensiones o factores y la clara definición de cada una de ellas se considera que son las más adecuadas en nuestro medio ambiente.

Se tuvo cuidado en la adaptación del cuestionario para no incluir preguntas de comprensión dudosa así como en no formular preguntas en la opción de que la respuesta sea difícil de contestar, de no redactar preguntas en forma negativa, se utilizaron preguntas breves y fáciles de comprender. Una vez redactados los ítems, se procedieron a ordenarse en forma aleatoria. La codificación de las respuestas estuvo en función del tipo de respuestas dicotómicas: Sí/No. El sistema de puntuación que se empleó fue de tipo simple considerando a cada respuesta por un punto. Se realizó una prueba piloto a un grupo de trabajo para determinar si el enunciado es correcto y comprensible, si las preguntas tienen la extensión adecuada y si hay un posible rechazo hacia alguna de ellas, si la duración está dentro de lo aceptable por los encuestados.

El instrumento que aquí se presenta es una adaptación de estilos de aprendizaje de los autores Felder y Soloman. La confiabilidad global del cuestionario se determinó mediante el coeficiente de confiabilidad de Alfa-Cronbach, por medio del programa SPSS: el resultado arrojado por dicho

programa fue de .8750, un grado de confiabilidad bastante aceptable (ya que esta por arriba de 0.7, puntuación mínima aceptable).

### **Teorías de aprendizaje.**

Para la adaptación del instrumento se revisó la literatura tomando como base el libro de Faraday, 2004, sobre los estilos de aprendizaje donde recopila trece teorías. Este autor las presenta y las divide en:

Factores genéticos y entre sus principales autores tenemos el modelo de estilos mentales de Mc Gregor y el modelo de Dunn & Dunn. Por su estructura cognitiva está el modelo de Riding. Por su tipo de personalidad se tienen el indicador de tipos de personalidad de Myers-Briggs, los estilos motivacionales de Alter y los estilos de aprendizaje de Jackson. Por su preferencia de aprendizaje de flexibilidad se tiene el modelo de Kolb, el modelo de Honney & Munford, el modelo de Herrmann y el modelo de Allinson & Hayes. Por sus estrategias de aprendizaje se tienen el modelo de Entwistle, el modelo de Vermunt y los estilos de pensamiento de Stenberg.

El término ‘estilo de aprendizaje’ se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategia a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Los estilos de aprendizaje se dan de manera particular en cada uno de los seres humanos, proporcionando así una manera propia de aprender, los estilos o estilo son elegidos por el mismo sujeto para poder adquirir conocimientos. No existe una única definición de estilos de aprendizaje, sino que son muchos los autores que dan su propia definición del término, como por ejemplo las que se presentan a continuación:

“El estilo de aprendizaje es una tarea fundamental para delimitar las áreas que abarca y sobre todo sus posibles aplicaciones, pero resulta difícil ofrecer una definición única que pueda explicar adecuadamente aquello que es común a todos los estilos descritos en la literatura”. (Witkin Herman,1985).

"Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje". (Keefe,1988).

“Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación como el visual, el auditivo, el kinestésico y el táctil. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el biotipo y el biorritmo del estudiante”. (Reid,1995)

"El estilo de aprendizaje es la manera en la que un aprendiz comienza a concentrarse sobre una información nueva y difícil, la trata y la retiene ". (Dunn et Dunn,1985)

"El estilo de aprendizaje describe a un aprendiz en términos de las condiciones educativas que son más susceptibles de favorecer su aprendizaje. (...) ciertas aproximaciones educativas son más eficaces que otras para él", (Hunt,1979, en Chevrier J., Fortin, G y otros, 2000).

Basándose en la teoría de estrategias de aprendizaje de Entwistle, en el modelo de Honey-Alonso y en el modelo de Reid se puede proponer la siguiente definición de estilo de aprendizaje como:

“Los estilos de aprendizaje son las percepciones sensoriales y sociales, las habilidades cognitivas y las estrategias de proceso y percepción de la información que permiten al estudiante adquirir conocimiento”.

Entwistle menciona que: existen diferencias cualitativas en los resultados del aprendizaje y existen también diferencias en las estrategias que los estudiantes aplican en el momento de estudiar lo que los lleva a utilizar varios estilos de aprendizaje superficial, profundo o estratégico.

El Modelo de Felder y Silverman: Describe a las personas en las siguientes cinco dimensiones de la siguiente manera:

1a.- Sensitivos: Concretos, prácticos, orientados hacia hechos y procedimientos; les gusta resolver problemas siguiendo procedimientos muy bien establecidos; tienden a ser pacientes con detalles; gustan de trabajo práctico (trabajo de laboratorio, por ejemplo); memorizan hechos con facilidad; no gustan de cursos a los que no les ven conexiones inmediatas con el mundo real.

Intuitivos: Conceptuales; innovadores; orientados hacia las teorías y los significados; les gusta innovar y odian la repetición; prefieren descubrir posibilidades y relaciones; pueden comprender rápidamente nuevos conceptos; trabajan bien con abstracciones y formulaciones matemáticas; no gustan de cursos que requieren mucha memorización o cálculos rutinarios. 2)

2a.- Visuales: En la obtención de información prefieren representaciones visuales, diagramas de flujo, diagramas, etc.; recuerdan mejor lo que ven.

Verbales: Prefieren obtener la información en forma escrita o hablada; recuerdan mejor lo que leen o lo que oyen.

3a.- Activos: tienden a retener y comprender mejor nueva información cuando hacen algo activo con ella (discutiéndola, aplicándola, explicándosela a otros). Prefieren aprender ensayando y trabajando con otros.

Reflexivos: Tienden a retener y comprender nueva información pensando y reflexionando sobre ella, prefieren aprender meditando, pensando y trabajando solos.

4a.- Secuenciales: Aprenden en pequeños pasos incrementales cuando el siguiente paso está siempre lógicamente relacionado con el anterior; ordenados y lineales; cuando tratan de solucionar un problema tienden a seguir caminos por pequeños pasos lógicos.

Globales: Aprenden grandes saltos, aprendiendo nuevo material casi al azar y “de pronto” visualizando la totalidad; pueden resolver problemas complejos rápidamente y de poner juntas cosas en forma innovadora. Pueden tener dificultades, sin embargo, en explicar cómo lo hicieron.

5a.- Inductivo: Entienden mejor la información cuando se les presentan hechos y observaciones y luego se infieren los principios o generalizaciones.

Deductivo: Prefieren deducir ellos mismos las consecuencias y aplicaciones a partir de los fundamentos o generalizaciones.

### **Adaptación de un instrumento de estilos de trabajo mediante un software educativo.**

Se define un software educativo como cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirven de apoyo al proceso enseñar, aprender y administrar. La estrategia que siguió esta investigación fue la siguiente: definir los conceptos de estilos de trabajadores, estrategias

para desarrollar un software educativo, estudio de los estilos de trabajo, estudio de habilidades gerenciales, diseño del software, elaboración del software, elaboración de una prueba piloto, procedimientos para su aplicación, población: Empleados de una Pyme ubicada en Metepec, Estado de México. Esta propuesta está basada en aplicaciones básicas del Micro Softoffice.

Este software consta de análisis, definición, plan y efectos; además de un proceso operacional de creación, recolección, almacenamiento, actualización y distribución del conocimiento de los trabajadores. Se desarrollo mediante una captura de información en una base de datos, (Figura 1). Una vez capturada la información se copia a una hoja de Excel donde ya se tienen las respectivas fórmulas para calificar el resultado de la información (Figura 2) y posteriormente se efectúa una combinación de correspondencia con un formato preestablecido para imprimir el estilo del trabajador (Figura 3).

Las nuevas características de las organizaciones empresariales requieren nuevas estructuras, cambios culturales profundos, nuevas plataformas tecnológicas y modelos para la estructuración del conocimiento y de los procesos que permiten gestionarlo. Su objetivo es el mejoramiento continuo de los procesos laborales en la formación de sus recursos humanos. En su desarrollo debe existir una transición del desempeño individual al organizacional.

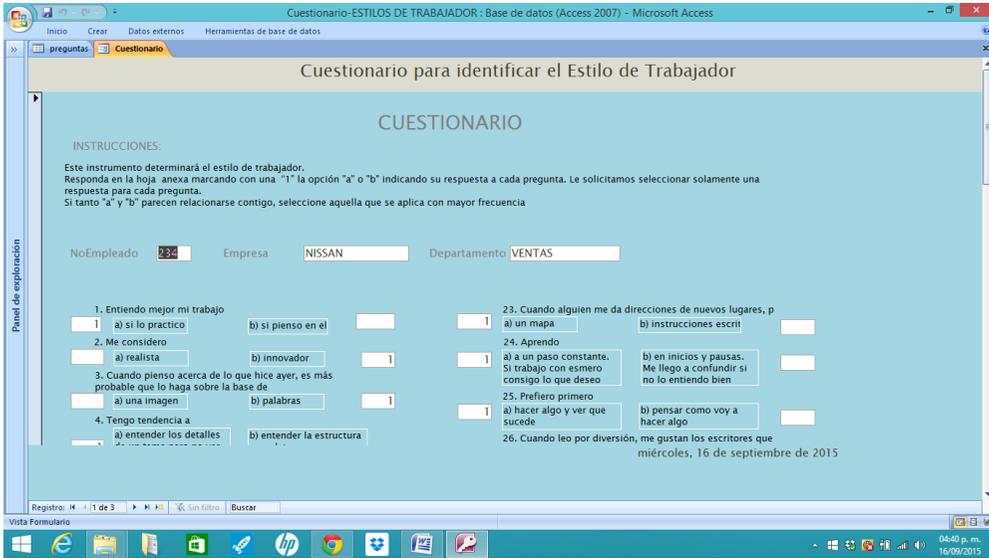


Figura 1.- Captura de información en una base de datos,

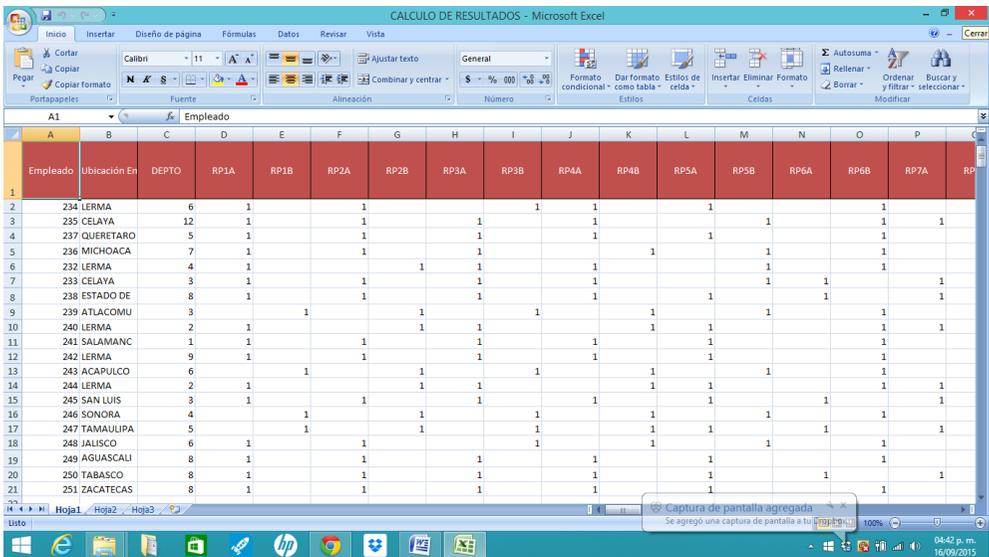


Figura 2.- Respectivas fórmulas para calificar el resultado de la información.

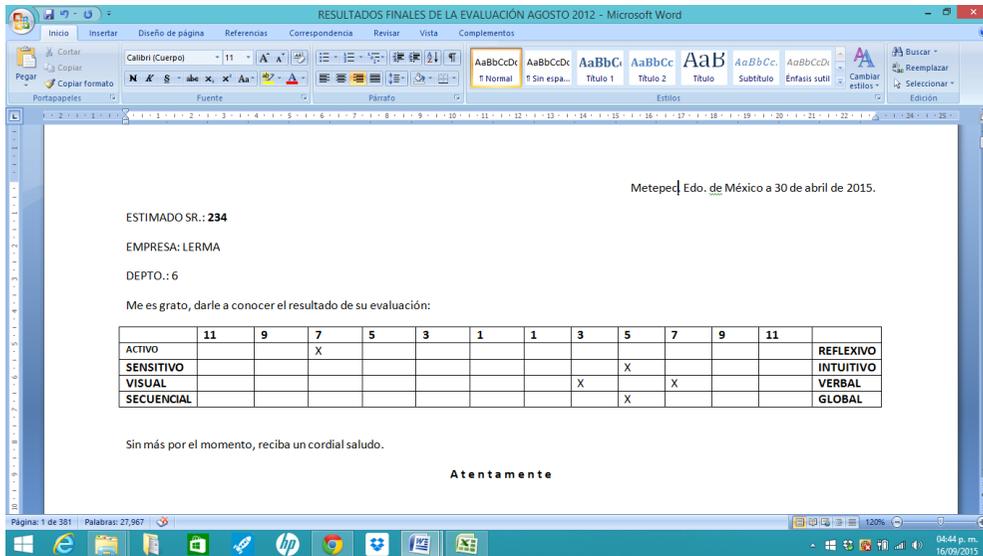


Figura 3.- Combinación de correspondencia con un formato preestablecido para conocer el estilo del trabajador.

### Conclusiones

La implantación de un proceso de conocimiento de estilos de trabajadores como un proceso de apoyo a una organización es buscar que una parte de la experiencia adquirida por otros pueda ser representada, compartida y divulgada de manera que sirva de apoyo para la toma de decisiones empresariales.

Este conocimiento es gestionado de manera que les facilita a los trabajadores el acceso al conocimiento adecuado en el momento oportuno, se tiene una retroalimentación continua, de manera que los trabajadores y directivos pueden acceder y encontrar la información requerida. Con la utilización de este software se tiene la posibilidad de establecer estrategias de liderazgo para que los trabajadores puedan conocer su estilo de trabajo. Con los resultados obtenidos de este software se pueden diseñar e implementar otros

cuestionarios encaminados a favorecer las habilidades gerenciales de los empleados y directivos.

Este prototipo de software educativo es apoyo para la comprensión de los estilos de trabajadores, refuerza los conocimientos de los trabajadores, sirve tanto a Organizaciones tanto públicas, como privadas.

### **Referencias**

Alonso, M. C. (2003), “Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y de mejora”, 4ª. Ed. Bilbao, Editorial Mensajero.

Allinson, C. W. & Hayes, J. (1990), “Validation of the learning styles questionnaire”, *British Journal of Educational Psychological*, 67.

Faraday S. (2004), “Learning styles and pedagogy in post 16 learning. A systematic and critical review”, Ed. Learning and Skills Research Center, London, [www.LSRC.ac.uk](http://www.LSRC.ac.uk)

Felder, R.M. (1998), “Index of Learning Style”, [www2.ncsu.edu/felder](http://www2.ncsu.edu/felder).

Felder, R. Soloman, (1988), “Learning and Teaching Styles in Engineering Education”, *Journal Engineering Educaiton*.

# **LAS PYMES, COMERCIO ELECTRÓNICO Y SU INFLUENCIA EN PAÍSES EN VÍAS DE CRECIMIENTO.**

---

**AUTOR.**

M. CÉSAR ENRIQUE ESTRADA GUTIÉRREZ <sup>1</sup>

**COAUTORES:**

DRA. MA. DE LA LUZ SÁNCHEZ PAZ <sup>1</sup>

DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES CERVANTES ROSAS<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

<sup>2</sup> UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE, UNIDAD GUASAVE

## **Resumen**

Generalmente el desarrollo económico de un país decide su capacidad de producir o bien de consumir, este es un proceso que experimenta un futuro económico basado en el proceso de mercadotecnia, en el cual la administración va a determinar el éxito con visión a nuevas fronteras del mercado mundial e identificar a los países que están en vías de desarrollo, pues ellos experimentan problemas económicos que repercuten en su crecimiento y desarrollo, no alcanzan el estatus y conducen a inversiones bajas en proyectos de marketing.

En esta investigación de índole no experimental, de orden transversal con un propósito descriptivo se explicará la relación de la macroeconomía con respecto al comercio internacional de los países en vías de desarrollo, así encontramos la actividad de la mercadotecnia y su influencia, la cual provoca cambios de actitud en los consumidores y en consecuencia la obtención de utilidades y rendimientos para que el mercado interno crezca.

### **Abstract**

Generally the economic development of a country determines its ability to produce or consume, this is a process that undergoes a processbased marketing economic future, in which management will determine the success forward into new market frontiers world and identify countries that are developing, as they experience economic problems that affect their growth and development do not reach the status and lead to lower investments in marketing projects.

In this research, non-experimental nature, traversal order for descriptive purposes macroeconomics ratio with respect to international trade in developing countries will be explained, so we find the activity of marketing and influence, which causes changes attitude on consumers and hence their profitability and returns for the domestic market to grow.

### **Objetivo General**

Analizar la relación entre el Comercio Electrónico y las PyMEs a través de los conceptos económicos de una nación para comprender las negociaciones internacionales de países en vías de desarrollo.

### **Objetivos Específicos**

- Distinguir y examinar la importancia de las actividades comerciales de las PyMES a través de las importaciones y exportaciones para determinar el equilibrio de productos y servicios.

- Identificar y mencionar los aspectos macroeconómicos que surgen de una relación de marketing internacional y así determinar el desarrollo comercial de los países en vías de desarrollo

### **Justificación**

Actualmente los países en vías de desarrollo están emergiendo y siendo punto de enfoque para las empresas transnacionales por el creciente mercado e impulso que se genera. Los diferentes agregados reflejan las dimensiones de algunas actividades que se presentan en algunos sectores de la economía, estos son los de producción, trabajo humano, las reservas naturales y el capital, una de las facetas decisivas para lograr el progreso de la humanidad.

La importancia de conocer las estadísticas de ingresos de una nación en vías de desarrollo es para valorar el potencial que ofrece y conocer hasta qué punto puede existir un riesgo de inversión para una empresa interesada en introducir un producto ya sea nuevo o que se está comercializando así como paso en México algunos años cuando se denominaba como un país en vías de desarrollo, y se consideraba un país con potencial para los inversionistas, y con ayuda de los acuerdos y tratados comerciales los que ayudaron a comercializar los productos del país a diferentes naciones e incrementar el PIB, para ofrecer productos de alta competitividad, hoy en día a México se le conoce como una potencia económica.

El propósito de este proyecto de investigación es dar a conocer cuáles son las variables, que función tienen y como consecuencia se presentan en el comportamiento entre la macroeconomía y la mercadotecnia, cómo afecta las importaciones y exportaciones en la economía del país, donde el invertir no representa riesgo.

Existen muchas empresas que tienen la infraestructura para ser potenciadas, pero necesitan la inversión, o que cuentan con el recurso natural, humano, y que puede ser beneficiado por la elaboración o creación de un producto o

servicio que detone el crecimiento económico y la competitividad en el comercio exterior: este puede conducir a la utilización más eficiente del recurso.

La aplicación más eficiente de los recursos está ligada a la creación de las condiciones del crecimiento, con el aumento de su eficiencia en la aplicación de recursos: nace la expansión del mercado, la expansión del producto interno en el mercado internacional y la eliminación de restricciones monopolísticas sobre un volumen de producción. Dos de las variables más significativas son el Ingreso Nacional y el Producto Nacional esas variables miden el funcionamiento total de una economía. Para lo cual es muy importante la comprensión los conceptos de los agregados económicos, el conceptos que relacionan aspectos de mercadotecnia y macroeconomía, actividades comerciales con enfoques al comercio internacional, y términos de estrategias en un mundoglobalizado.

## **SECCIÓN 1. DESCRIPCIÓN DEL TEMA SELECCIONADO**

### ***Concepto de Macroeconomía***

Se define macroeconomía como “el estudio del comportamiento agregado de una economía. En tanto que la vida económica de un país depende de millones de acciones individuales realizadas indistintamente por empresas comerciales, consumidores, trabajadores y funcionarios del gobierno, la macroeconomía se centra en las consecuencias globales de cada una de estas acciones” (Sachs & Larraín B., 1994).

Esto significa que la macroeconomía es el conjunto de actividades económicas de un país que al sumarlas nos dan los indicadores necesarios para comprender el funcionamiento del mismo.

En la figura 1 se pueden apreciar dos agentes económicos que son las empresas y hogares así como la existencia de dos mercados fundamentales como lo son el mercado de bienes y servicios y el de Factores de Producción, ya que deben existir en una Economía porque son importantes ya que si

imaginamos que los hogares no generan ingresos ¿podrían satisfacer sus necesidades?



Figura 1(Argüelles Vélez & Benavides González, 2008)

Por lo cual si los hogares no generan los ingresos suficientes no podrán adquirir productos, y las empresas no producirían bienes y servicios. Donde se pueden ver los flujos de dinero y bienes y servicios. Por lo que existen factores que nos requerirán de especial atención, que son:

1. Un elevado Ritmo de Crecimiento Sostenible (PIB)
2. Baja tasa de Desempleo
3. La Estabilidad de los precios (inflación)

Con estos lineamientos que un país aplica desde un ambiente macroeconómico y tener una economía estable. Pero hay quienes consideran otras políticas macroeconómicas actuales (Argüelles Vélez & Benavides González, 2008).

Los consumidores de diferentes países también varían en sus actitudes hacia la investigación de mercados. La gente de un país podría estar muy dispuesta a contestar; en otros países la falta de respuesta podría ser un problema muy importante. Por las costumbres por ejemplo en algunos países está prohibido hablar con extraños o en algunos países algunas preguntas en ocasiones pueden ser muy personales como en Latinoamérica la gente podría encontrar embarazoso hablar con los investigadores acerca de la preferencia del

Champú o productos de cuidado personal que utilizan. Esto sucede por la alfabetización de la gente que vive en dichos países. La gente de clase media de países en vías de desarrollo a menudo hace falsas afirmaciones con el fin de aparentar que está en una mejor posición económica.

Por ejemplo, en un estudio de consumo de té en la India, más de 70% de los encuestados con ingresos medios aseguraron que usaban una de varias marcas nacionales. Sin embargo, los investigadores tenían razones de peso para dudar de estos resultados ya que más del 60% del té que se vende en la India es de té genérico sin marca. (Kotler & Armstrong, 2003)

Lo que predomina para incentivar la mercadotecnia en países en vías de desarrollo son las Restricciones y Apoyo a la Gestión. Entendiendo estos puntos entendemos como la mercadotecnia tiene relación con los países en vías de desarrollo y lo antes descrito los factores que requieren de la atención son el PIB, las tasas de interés y el desempleo, y estas son estudiadas por la macroeconomía que nos dará las herramientas necesarias para fortalecer una toma de decisión en el marketing con base en estos indicadores, por ejemplo en PVD

En conclusión, hoy en día la mayor parte de los países sin importar su etapa de desarrollo económico o sus distintas ideologías políticas, reconocen la importancia de la macroeconomía. El crecimiento económico de los países en vía de desarrollo depende de gran medida de su capacidad para estructurar la distribución efectiva para sus materias primas y su producción, ya sea agrícola, comercial industrial o de cualquier otro tipo.

A pesar de que el crecimiento económico ha traído aparejados algunos problemas sociales, brinda un alto nivel económico y la oportunidad de desarrollar formas de vida aceptables. En la actualidad, las actividades de la mercadotecnia tienen gran importancia en la distribución de los escasos recursos, tanto energéticos como alimenticios ya que permiten hacer frente a las necesidades de una sociedad.

### ***Agregados Económicos***

Los agregados económicos son magnitudes que suman datos de diferentes mercados de bienes, servicios, trabajos y activos, la macroeconomía se estudia a través de un análisis de producción agregada, definida como la producción total obtenida durante un periodo dado y el índice general de precios está definido por el nivel agregado de precios de dicha economía en un periodo. Utilizando las magnitudes agregadas se estudia lo siguiente:

- Ciclo económico
- La política fiscal
- La política monetaria

También toman en consideración grupos o cantidades globales, dentro de un marco que generalmente es nacional. El análisis macroeconómico de los datos y las decisiones constituye el fundamento de todas las políticas económicas modernas. (Krugman & Wells, 2007)

### ***Conceptos de Mercadotecnia***

La mercadotecnia, además de ser una importante función de la dirección y gestión de las organizaciones modernas, es una herramienta que orienta las funciones y actividades de éstas en pro de la consecución de los objetivos institucionales (Cano Flores, Díaz Cerón, & Olivera Gómez, 2008)

La dirección de mercadotecnia se define como la capacidad de seleccionar mercados objetivos para atraer y mantener clientes satisfechos, esto incluye el análisis de situación, el diseño de estrategias para alcanzar los objetivos y la puesta en práctica y control de las estrategias. (Esteban Talaya & Mondéjar Jiménez, 2013)

Se pueden comprender los conceptos anteriores de la dirección de mercadotecnia como la búsqueda de la mejor forma de posicionamiento del negocio, ocupando todas las herramientas que el director tenga a su disposición.

Kotler (2006) nos muestra en la figura 2, los factores que influyen en la estrategia de marketing de la empresa.

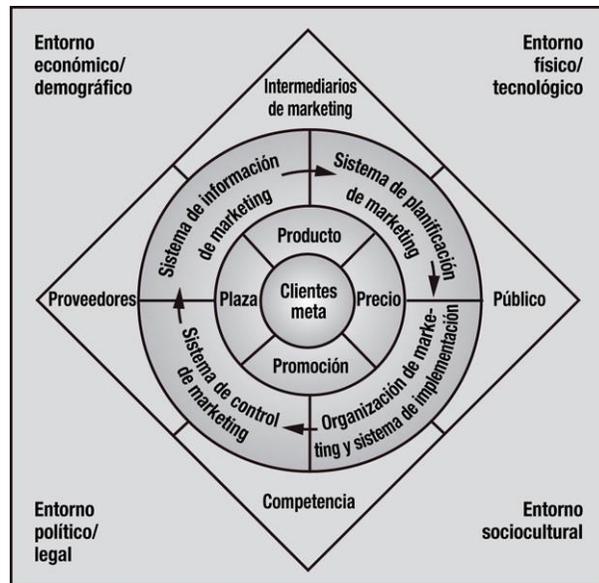


Figura 2 Tomado de (Kotler & Keller, Dirección de Marketing, 2006)

Todos estos factores van a modificar el plan estratégico de la organización para poder lograr los objetivos, si recordamos en el plan estratégico observamos el FODA y esta figura nos recuerda precisamente este apartado.

En la actualidad no se puede ver a la dirección de mercadotecnia sin un plan estratégico para llegar a los objetivos, aunado a esto se debe tomar en consideración el valor que se le da al producto o servicio que la organización ofrece.

**PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO**

Hoy en día la mayor parte de los países sin importar su etapa de desarrollo económico o sus distintas ideologías políticas, reconocen la importancia de la mercadotecnia. El crecimiento económico de los países en vía de desarrollo depende de gran medida de su capacidad para estructurar la distribución

efectiva para sus materias primas y su producción, ya sea agrícola, comercial industrial o de cualquier otro tipo.

A pesar de que el crecimiento económico ha traído aparejados algunos problemas sociales, brinda un alto nivel económico y la oportunidad de desarrollar formas de vida aceptables. En la actualidad, las actividades de la mercadotecnia tienen gran importancia en la distribución de los escasos recursos, tanto energéticos como alimenticios ya que permiten hacer frente a las necesidades de una sociedad.

Los problemas principales que ha ocasionado la crisis en las empresas son:

- Los altos costos que hacen más difícil la implementación de los programas de mercadotecnia.
- La falta de acuerdos para el desarrollo de nuevos productos.
- La disminución del poder adquisitivo, que da como resultado una baja en las ventas reales y en las utilidades de la empresa
- La situación económica en general.

La crisis ha ayudado a crear una mercadotecnia propia y adaptada a las necesidades de cada empresa, y el hecho de que cada día la mayoría de las empresas utilicen la mercadotecnia ha provocado que esta se haya sofisticado poco a poco. Sin embargo, aunque todos estamos en contacto diario con algún concepto de la mercadotecnia: publicidad, ventas, promoción, distribución, etc. Ninguna de estas actividades es por sí sola mercadotecnia. Solo cuando los elementos se interrelacionan se llega a lo que es mercadotecnia

## **SECCIÓN II ANÁLISIS DEL TEMA**

### **ASPECTOS MACROECONÓMICOS DE LOS PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO**

Enfocándonos en el proceso de globalización, podemos enunciar que las economías nacionales se van interrelacionando a través del comercio, la

inversión directa externa, los flujos de capitales, la migración y la difusión de la tecnología y de las nuevas formas de organización, y estas se caracterizan por cuatro aspectos diferentes aunque interrelacionados entre sí en la figura 3:



Figura 3 (Adaptación Propia)

Por lo que es imperativo mencionar que todos los países en vías de desarrollo tienen en común que para financiar su desarrollo tienen excesiva dependencia del capital extranjero, que es su principal problema macroeconómico, pues les conduce al endeudamiento exterior, lo que significa que se benefician al recibir la inversión para su acumulación de capital que incentiva su productividad y se genera un crecimiento económico.

Ya antes hemos mencionado los tres factores clave de la macroeconomía que son la inflación, el desempleo y el crecimiento económico, pero hay que relacionarlo con la mercadotecnia de la siguiente manera en la figura 4.



Figura 4 (Adaptación propia)

Otra forma en que se relacionan los conceptos de macroeconomía y mercadotecnia, se hace presente cuando esta trata de persuadir siempre al alguien para hacer y también porque tiene un amplio sentido que repercute en la conducta del consumidor, en el caso de la sociedad el problema de la escasez de recursos, las cosas que usamos para producir bienes y servicios que ayudan a alcanzar metas, los recursos se clasifican en manos de obra, capital, tierra o recursos naturales

Distinguir las actividades comerciales de los países en desarrollo y sus principales productos y servicios Las actividades principales en los PVD es en gran medida la explotación de los recursos naturales, aunque de una forma más detallada tenemos la Tabla 1 muestra las importaciones y Exportaciones que se generan en estos:

**Tabla 1**

<b>Importaciones</b>			<b>Exportaciones</b>		
Aluminio y sus manufacturas			Aparatos mecánicos, calderas, partes		
Caucho y sus manufacturas			Bebidas y vinagre		
Fundición, hierro y acero			Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos		
Manufacturas de fundición de hierro o acero			Máquinas y material eléctrico		
Papel, cartón y sus manufacturas			Minerales, metalíferos, escorias		
<b>Importaciones</b>			<b>Exportaciones</b>		
Plástico y sus manufacturas			Perlas, piedras y metales preciosos		
Productos farmacéuticos			Plástico y sus manufacturas		
Productos orgánicos		químicos	Vehículos terrestres y sus partes		
Semillas y oleaginosos; diversos		frutos frutos	Aparatos mecánicos, calderas, partes		

Cabe mencionar que las empresas transnacionales que se integran a los PVD mejoran las contribuciones potenciales y mejoran la eficacia en la comercialización estos se muestran en la figura 5:

**Figura 5 Factores de las Empresas Transnacionales**

### LA IMPORTANCIA DE COMERCIO E INVERSIONES PARA EL DESARROLLO DE PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO

El futuro económico de muchos países está basado en el proceso de la mercadotecnia, este está determinado por el éxito de la administración y la mercadotecnia en las nuevas fronteras del mercado mundial. Una compañía opera su programa de mercadotecnia en las condiciones culturales, económicas y políticas de cada uno de los mercados extranjeros o nacionales. Las ventas y las utilidades en los mercados extranjeros son significativas y vitales de muchas compañías, permiten el crecimiento y las oportunidades de la mercadotecnia internacional entre las compañías de varios países, a medida que los mercados se saturan, los productos buscan mercados extranjeros. Es una salida para la capacidad excesiva de producción, representa una fuente para obtener márgenes amplios de utilidades y mayores rendimientos en la inversión, se hace una descripción en la figura 6.

**Actividades comerciales son:**



Figura 6 (Adaptación propia)

En el Comercio Internacional, al realizar las transacciones de compra-venta atravesando las fronteras de los países. Tradicionalmente, cuando se habla de “comercio,” se refería generalmente a la compraventa de “objetos” o mercancías. No obstante, en los últimos años está aumentando cada vez más la importancia relativa y la demanda del comercio de servicios como el transporte, los viajes, la comunicación, la financiación y otros, acompañando al desarrollo de los servicios dentro de la economía. En algunos sectores como la agricultura, ganadería, minería, construcción e industria manufacturera principalmente.

Dos conceptos importante, cabe describirlos estos son “La liberalización comercial” se define “La disminución de aranceles altos y la eliminación de barreras no arancelarias que limitan el comercio, con el objetivo de desarrollar el comercio internacional” y “La facilitación comercial” es un conjunto de medidas y trámites que simplifican y facilitan los complicados procesos de importación; Puede definirse como: Promoción del comercio con el objetivo de desarrollar el comercio internacional, se espera la disminución de los costos, aumento de la transparencia y la posibilidad de pronóstico de transacciones comerciales. Ya habiendo definido estos conceptos recalcar su diferencia es que la liberalización comercial que necesita de la coordinación

de políticas e intereses de diferentes países, no existe país alguno que proteste contra las directrices de la facilitación comercial.

RELACIÓN DE LA MACROECONOMÍA CON RESPECTO AL COMERCIO INTERNACIONAL DE LOS PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO

En un sistema de mercadotecnia la fuerza que interactúan la organización de mercadotecnia y el mercado meta, en la tabla 2 se muestran las ramas de la economía internacional y los diferentes temas abarcados.

**Tabla 2**

	Rama	Temas
Ramas de la economía internacional	Teoría del comercio internacional	Ganancias (o pérdidas) del comercio internacional. Patrones de comercio Proteccionismo comercial
	Teoría de las finanzas internacionales	Balanza de pagos Determinación del tipo de cambio Coordinación internacional de políticas Mercado internacional de capitales

***El mercado en un mundo globalizado***

Acuerdos preferentes de acceso al mercado para los países en vías de desarrollo implican una reducción no recíproca de los estándares arancelarios de la importaciones, así como ayudar a otros países a incrementar sus exportaciones. Debido a que la falta de intercambios internacionales es uno de los primeros obstáculos para el crecimiento de los países en vías de desarrollo, el incremento de los ingresos por exportaciones puede ayudar a salvar estos obstáculos. Por supuesto, debe tenerse en cuenta que las ganancias de las exportaciones normalmente no se reparten de forma equitativa entre la población; un ejemplo es que la población más pobre de

países en vías de desarrollo no han obtenido los mismos beneficios cuando han tenido lugar los booms de exportación. (Groizard, 2006)

### ***Marketing Global Estratégico***

Se acentúa en una empresa cuando una empresa está preparada para dimensionar las estrategias de marketing a nivel mundial. El Marketing global conduce necesariamente a una creciente interdependencia internacional por lo que afecta a las estructuras económicas, tecnologías, sociales y políticas en el mundo. Esta integración se refleja en tasas de crecimiento en el comercio mundial superiores a las medias, así como también, se ve reflejado en la creación de uniones económicas del tipo de la Comunidad Europea, también implica notables modificaciones del entorno internacional de la empresa. Por lo que la empresa tiene una aceleración de estos procesos de transformación y de adaptación en el mundo. El desarrollo del marketing Global no se limita meramente a las empresas multinacionales, sino que cada vez tiene mayor importancia, y es más interesante, para las empresas de tipo medio, de manera que estas también tienen que perseguir conceptos de marketing global. La politización de sus actividades a nivel de economía mundial se refleja en el hecho de que las empresas internacionales tienen que considerar y respetar a cada uno de los estados nacionales así como sus normas. (Meissner, 1987)

### ***Consumidores***

Los consumidores de diferentes países también varían en sus actitudes hacia la investigación de mercados. La gente de un país podría estar muy dispuesta a contestar; en otros países la falta de respuesta podría ser un problema muy importante. Por las costumbres por ejemplo en algunos países está prohibido hablar con extraños o en algunos países algunas preguntas en ocasiones pueden ser muy personales como en Latinoamérica la gente podría encontrar embarazoso hablar con los investigadores acerca de la preferencia del Champú o productos de cuidado personal que utilizan. Esto sucede por el analfabetismo de la gente que vive en dichos países. La gente de clase media

de países en vías de desarrollo a menudo hace falsas afirmaciones con el fin de aparentar que está en una mejor posición económica.

A pesar de estos problemas, el reciente crecimiento del marketing internacional ha causado un aumento en el uso de la investigación de mercados internacional. A las empresas globales no les queda de otra que realizar tales investigaciones, aunque los costos y los problemas asociados a la investigación internacional sean altos, los costos de no efectuarla- en términos de oportunidades perdidas y errores podrían ser aún mayores. (Kotler & Armstrong, Fundamentos de Marketing, 2003)

#### UN EJEMPLO A SEGUIR, EUROPA DEL ESTE

La caída del telón de acero, la reunificación de las Alemanias, la fragmentación de la antigua Unión Soviética, la autonomía de las repúblicas, son otras tantas e importantes conmociones, de las que siempre se están dando y cuyas consecuencias todavía hoy son imprevisibles.

Cualquiera que sea la causa, el hecho significativo para la economía mundial es que un nuevo mercado de 430 millones de habitantes se abre a la economía de mercado.

Se trata de una oportunidad importante a largo plazo, particularmente para las empresas europeas, muchas de las cuales, tienen importantes afinidades históricas con esos países.

En el año 1994 era muy difícil decir con precisión cómo evolucionarán. Los hechos significativos a destacar son los siguientes:

- Ante todo es importante ser consciente de la enorme diversidad de los países de la Europa del Este y Europa del Oeste. Estos países son muy diferentes tanto en el plano económico como en el cultural y el social.
- La transición a una economía de mercado, era un hecho irreversible y para las opiniones públicas del Este europeo, el comunismo y la gestión socialista están definitivamente muertas.
- La evolución era larga y acompañada de grandes turbulencias en el plano social y político.

- El marco jurídico e institucional de esos países permanecería durante mucho tiempo incompleto, confuso, inestable y arriesgado da la inversión directa.
- A largo plazo, Europa del Este junto con China constituyen, sin lugar a dudas, un nuevo impulso del ciclo de vida de numerosas industrias.

### ***Fabricar aquí, vender allá***

Es la estrategia que aparece de una manera espontánea dado que hay penuria en esos países. Algunas empresas como Coca-Cola, Philip Morris, Volvo, Tetrapak, Sony, Philips, Crédit Lyonnais, American Express, están desde ahora presentes en la Europa del Este, y sobre todo en Rusia. El problema más complicado con al que se enfrentan consiste en saber cómo repatriar el dinero en moneda fuerte. Algunas empresas como Volvo en San Petersburgo, resolvieron este problema exigiendo el pago en dólares. Falta saber si esta práctica será durante mucho tiempo tolerada por las autoridades públicas. Otras como Tetrapak, recurrieron al trueque, lo que no siempre es una solución afortunada, porque los productos ofrecidos en contrapartida no encuentran necesariamente compradores en el mercado mundial.

Hay que señalar que en 1993 un número creciente de empresas internacionales decidieron realizar inversiones directas en la Europa del Este, incluida Rusia. Entre éstas citamos: IBM, Honeywell, Baskin Robbins y muchas otras.

### ***Fabricar y vender allá***

Las empresas que invierten directamente en la Europa del Este se plantean las mismas preguntas. Con la excepción de Rusia y de Ucrania, las distintas repúblicas son de hecho pequeños mercados y las barreras entre esos países, al contrario de lo que pasa en el Oeste, tienden a ser reforzadas hoy en día bajo las presiones nacionalistas y/o de rechazo de la tutela del gran hermano ruso. Además, hay que saber que los problemas operativos y logísticos son considerables: penuria regular de materias primas, torpeza y complejidad burocrática, debilidad de las redes de distribución, ausencia total de orientación-mercado, dificultades transporte y almacenaje, etc.

***Fabricar allá y vender aquí***

Ya que es más difícil vender que producir, la opción que subsiste es la de utilizar la mano de obra local y el saber hacer (real) de esta mano de obra para producir en condiciones ventajosas en la Europa del Este y para vender esos productos a continuación en el Oeste por medio de las redes de distribución existentes. El éxito de Lada en algunos países del Mercado Común, especialmente en Bélgica, es un ejemplo de aplicación acertada de esta estrategia.

La consecuencia más directa de la apertura de la Europa del Este al mercado mundial podría pues ser, al menos a corto plazo, el desarrollo in situ de industrias competitivas que, como ocurre hoy en día con los países de reciente industrialización, irían compitiendo con las empresas de la Europa del Oeste. Se empiezan a producir ya en el seno de la Unión Europea reacciones proteccionistas.

**LA MERCADOTECNIA EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO**

Los acuerdos preferentes de acceso al mercado para los países en vías de desarrollo implican una reducción no recíproca de los estándares arancelarios de las importaciones, así como ayudar a estos países a incrementar sus exportaciones. Debido a que la falta de intercambios internacionales es uno de los primeros obstáculos para el crecimiento de los países en vías de desarrollo, el incremento de los ingresos por exportaciones puede ayudar a salvar estos obstáculos. (Groizard, 2006).

Una vez revisando el concepto de macroeconomía y marketing globalizado, podemos entender que la relación entre estas dos ramas, para que interactúen se necesita conocer la economía y la cultura de un país en este caso específico países en vías de desarrollo. Ya que establece una relación se necesita saber el campo en el que se va a incursionar una empresa para evitar fracasos por no conocer la economía, la cultura de un país. Como ejemplo Wal-Mart en Alemania, tenía una estrategia de venta para establecerse en ese país pero desconocía las políticas del país como la venta a largo plazo, las costumbres

son diferentes a la cultura occidental y por ello tuvo que cerrar sus almacenes en dicho país. Es cierto que a veces de no atreverse a acentuar en un país que no conocemos puede ser perjudicial para una empresa por las pérdidas que esta pueda traer pero de no hacer puede ser igualmente perjudicial para una empresa.

Para ello existen empresas que ayudan a otras a empresas a conocer mejor estos aspectos, como en el caso de Nielsen, es una agencia de investigación de mercado donde ofrece sus servicios en diferentes países. Para ello asegurar que se tienen los datos correctos para hacer marketing en un país que desconocemos. Como ejemplo tenemos a Wal-Mart que con su experiencia en establecerse en diferentes países, no siempre funciona la estrategia y esto debido a la economía, políticas y cultura de dichos países.

## CONCLUSIONES

Podemos considerar este proyecto como un parte aguas para el aprovechamiento de estrategias para el desarrollo en la economía de países denominados en vía de desarrollo, ya que se proporciona información que resulta de utilidad para los nuevos emprendedores como las conocidas Pymes, que representan un fortalecimiento al progreso de las naciones en este proceso de crecimiento, ya que constituyen un gran porcentaje de ingresos estatales o por región, dejando utilidades importantes, es aquí donde la implementación de la mercadotecnia tiene un gran campo de oportunidad, pues al realizar un estudio minucioso de mercado puede detonar el éxito de estas pequeña empresas logrando un crecimiento a corto plazo y posicionando al país dentro de las potencias económicas importantes y que inversionistas extranjeros pueden consideran en gran medida como naciones de progreso, permitiendo un desarrollo macroeconómico mediante el fomento de factores como riqueza, trabajo, estabilidad de precios, los beneficios de la productividad, permeando en políticas gubernamentales que permitan incentivar la economía con estrategias de mercado pertinentes.

La macroeconomía actual ofrece muchas herramientas para poder manejar mejor las finanzas de un país, pero también deja muchas interrogantes de cómo aplicarlas en lo micro, muchas veces esos conceptos no bajan a la parte fundamental de la economía que son los micros, pequeños y medianos empresarios, esto es porque dichos conceptos suelen ser en ocasiones muy ambiguos. Mientras que los economistas buscan constantemente la respuesta a las interrogantes de cómo aplicar estos conceptos, bajarlos a la base económica suele ser complicado.

La mercadotecnia internacional en la economía total, se mantiene en equilibrio en la balanza de pago, en donde se propicia el equilibrio o desequilibrios en comercio de mercancías. La mercadotecnia apoyará a los economistas a bajar estos conceptos, por ejemplo usando las 4Cs que ponen como actor principal al cliente y deja de lado lo bueno que podría ser un producto, sin el cliente que se cuida, el producto es solo una corta idea. Por otro lado la cadena de valor aporta lo que hace falta de desglosar, que es la logística para poder entregar el producto al cliente, cuando esta logística falla, el cliente seguramente quedará insatisfecho y por consecuencia la calidad queda en entredicho. Cada uno de estos elementos fortalecen la pequeña economía y por consecuencia la Macroeconomía, aun así queda claro que todo debe empezar desde lo Micro, desde luego atendiendo las estrategias del país, sus lineamientos leyes y operatividad que se marque al momento de efectuar el intercambio de los recursos.

### **Trabajos citados**

- Abbott, J. C. (1982). *DialNet*. Recuperado el 04 de Julio de 2014, de [http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_reas/r137\\_15.pdf](http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_reas/r137_15.pdf)
- Argüelles Vélez, M., & Benavides González, C. (2008). *Redalyc*. Recuperado el 04 de julio de 2014, de Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal: <http://www.redalyc.org/pdf/866/86601806.pdf>
- Cano Flores, M., Díaz Cerón, A., & Olivera Gómez, D. (2008). *Universidad de Valencia*. Obtenido de La planeación estratégica en el ámbito de la mercadotecnia: <http://www.uv.es/frasquem/dci/DirCom1TEMA3.pdf>

- Enciclopedia Encarta online: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (Informe 2009 de Países Menos Adelantados)
- Esteban Talaya, A, & Mondéjar Jiménez, J. (2013). *Fundamentos de Marketing*. Madrid:ESIC
- Groizard, J. L. (2006). *El comercio internacional y los países en desarrollo*. Madrid: Entinema.
- J. Staton, William. Fundamentos de mercadotecnia. México: McgrawHill, 1988.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing*. Pearson.
- Kotler, P., & Keller, K. (2006). *Dirección de Marketing*. México: Pearson.
- Krugman, P. R., & Wells, R. (2007). *Macroeconomía: introducción a la Economía*. Barcelona: Reverté.
- Lambin, J. (06 de 07 de 2014). *Untref Virtual*. Obtenido de Marketing Esatégico:  
[http://loginbp.untrefvirtual.edu.ar/archivos/repositorio/1250/1460/html/biblioteca\\_U1/archivos/doc/U1\\_Lambin\\_Marketing-estrategico.pdf](http://loginbp.untrefvirtual.edu.ar/archivos/repositorio/1250/1460/html/biblioteca_U1/archivos/doc/U1_Lambin_Marketing-estrategico.pdf)
- Marcelo F.Resico, (Marzo, 2010). Sistema económico internacional pag 307-310. Recuperado el 20 de julio de 2014, de : [http://www.kas.de/upload/dokumente/2011/10/SOPLA\\_Einfuehrung\\_SoMa/parte2\\_9.pdf](http://www.kas.de/upload/dokumente/2011/10/SOPLA_Einfuehrung_SoMa/parte2_9.pdf)
- Meissner, H. (1987). *Estrategias del marketing internacional*. Berlin: Springer-Verlag.
- OIT, O. I. (21 de junio de 1966). Recuperado el 04 de julio de 2014, de [http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100\\_INSTRUMENT\\_ID:312465](http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312465)
- Pachecho Postigo, E. G. (07 de enero de 2014). *Youtube*. Recuperado el 2014 de julio de 04, de Plataforma Educativa: <https://www>.

[youtube.com/watch?v=iCNHb2siz9k](https://www.youtube.com/watch?v=iCNHb2siz9k)

# GESTIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL Y COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR:**

DRA. DORA AGUILASOCHO MONTOYA

**COAUTOR:**

DR. EVARISTO GALEANA FIGUEROA

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

## **Resumen**

El objetivo de este estudio es conocer y analizar de qué manera incide el capital intelectual en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PyMES) de la industria manufacturera de la ciudad de Morelia, Michoacán. Esta investigación de tipo cuantitativo, con análisis correlacional y de corte transversal.

**Palabras clave:** Competitividad, Capital Intelectual, Pequeñas y medianas empresas (PyMES).

### **Abstract**

The aim of this study is to analyze how intellectual capital affects the competitiveness of small and medium enterprises (SMEs) in the manufacturing industry in the city of Morelia, Michoacan This research is quantitative with correlation analysis and cross section.

**Keywords:** Competitiveness, Intellectual Capital, Small and Medium Enterprises (SMEs)

### **Introducción.**

Las pequeñas y medianas empresas (PyMES) desempeñan una función crucial en la competencia mundial, las PyMES son genéticamente agentes económicos distintos a las compañías de mayor tamaño y exhiben diferencias que no radican sólo en los tamaños absolutos, sino en características de su propia naturaleza y en aspectos de su funcionamiento y de su gestión económica (Storey, 1987). El éxito competitivo de una PyME va a depender de su capacidad para, rivalizar con otras, conseguir una posición competitiva favorable, mantener y aumentar su posición en el mercado y obtener unos resultados superiores sin necesidad de recurrir a una remuneración anormalmente baja de los factores de producción (Rubio Bañón, y Aragón Sánchez, 2002).

La competitividad es un concepto complejo, estudiado desde distintas orientaciones; así, numerosos académicos e investigadores comparten la opinión de que la competitividad se ha convertido en una de las principales preocupaciones de gobiernos e industrias de cada nación (Porter, 1990; Ezeala-Harrison, 1999; Lawton, 1999; Lloyd-Reason, y Wall, 2000; Cho, y Moon, 2000).

En los últimos años, han tomado un nuevo auge los recursos intangibles para el logro de ventajas competitivas a largo plazo (Ordóñez de Pablos, 2004); pues explican la obtención de mayores ingresos económicos (Saa Pérez, y Ortega La Piedra, 2002; Hussi, 2004; Wiig, 2004).

En este sentido, las unidades económicas que mayor aporte causan a la economía nacional, son aquellas constituidas como micro, pequeñas y medianas empresas, fortaleciéndose como una verdadera palanca de desarrollo y su posición es crucial en la generación de empleos del país, según estimaciones del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2004). De manera particular nos focalizaremos en las pequeñas y medianas empresas, pues la literatura, las ha segmentado por poseer distintivas similares; empero los inconvenientes que poseen se señalan a continuación: Falta de estudios de preinversión; Escasez de mano de obra calificada, de bienes de capital, de recursos económicos; Debilidad de factores institucionales; Dependencia productiva; Inflación; Administración endeble, entre otros (Rodríguez Valencia, 2010), por ende, resulta imperioso investigarlas y coadyuvar a generar desafíos que les admitan optimizar sus contextos.

Efectuando una revisión a las aportaciones al Producto Interno Bruto (PIB) de la entidad de Michoacán, se destacan las actividades secundarias, en particular, la industria manufacturera (Instituto Nacional de Estadística,

Geografía e Informática (INEGI), 2010), por lo que nos centraremos en su estudio a través de la injerencia que tiene el capital intelectual sobre su competitividad; teniendo como objetivo de investigación el: Analizar de qué manera incide el Capital Intelectual en la Competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán.

### **Hipótesis de investigación.**

Las prácticas empresariales de Capital Intelectual impactan de manera positiva en la Competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán.

### **Competitividad.**

Las PyMES, necesitan generar ventajas competitivas que les permitan tener una posición apropiada para competir. Este desarrollo de capacidades provendrá sin duda, de las circunstancias locales y de las estrategias que produzcan (Hernández F., 2006, citado en Jiménez Ramírez 2006). Debemos de partir, siempre de la premisa que los indicadores de competitividad en las organizaciones no son estáticos, al contrario se modifican con el transcurrir del tiempo, además que no necesariamente tienen que ser los mismos para unidades de análisis semejantes.

En seguida, se muestran algunos de los factores que diversos autores consideran importantes para tener un éxito competitivo.

El primer factor que aparece resaltado en la mayoría de los trabajos es el que se refiere a los recursos humanos de la empresa (Clifford, y Cavanagh, 1989; Huck, y McEwen, 1991; Viedma, 1992; Pfeffer, 1994; Yusuf, 1995; Wijewardena, y Cooray, 1995; Luk, 1996; Puig, 1996; Lin, 1998; Camelo, Lorenzo, Martín, y Valle, 1999; Llopis, 2000; Gadenne, 1998; Warren, y Hutchinson, 2000; Donrrosoro, I., García, C., González, M., Lezámiz, M.,

Matey, J., Moso, M., y Unzueta, M. 2001). La integración de conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores así como la forma en que estos se desempeñan en sus centros laborales, son elementos que cada día cobran una importancia sustantiva, esto porque los principios fundamentales de éxito (tecnología y productos, mercado, recursos financieros, y economías de escala) han perdido potencia (Pfeffer, 1994).

El segundo factor, es el potencial directivo para gestionar la empresa (Huck, y McEwen, 1991; Viedma, 1992; Acar, 1993; Yusuf, 1995; Luk, 1996; Puig, 1996; Camisón, 1997; Lin, 1998; *European Foundation for Quality Management*, 2000; Monfort, 2000; Donrrosoro, *et al.*, 2001).

La tercera se relaciona con las capacidades de marketing (Clifford, y Cavanagh, 1989; Huck, y McEwen, 1991; Viedma, 1992; Álvarez, y García, 1996; Luk, 1996; Lin, 1998; Camelo, *et al.*, 1999; *European Foundation for Quality Management*, 2000; Warren, y Hutchinson, 2000; Monfort, 2000; Donrrosoro, *et al.*, 2001).

De igual forma, la innovación se hace presente, como factor de éxito. Es primordial establecer mecanismos que fomenten la innovación tanto a nivel de producto como de proceso productivo y de gestión (Viedma, 1992; Puig, 1996; Camelo, *et al.*, 1999; Donrrosoro, *et al.*, 2001). Este factor, se encuentra íntimamente relacionado con los recursos tecnológicos y las inversiones en tecnología de producto y/o producción (Álvarez, y García, 1996; Puig, 1996; Donrrosoro, *et al.*, 2001).

### **Capital Intelectual.**

El capital intelectual, se clasifica en base a las características que se han definido en torno a el, es por ende, que los bloques planteados son:

- Capital humano,
- Capital estructural y
- Capital relacional.

Mencionada clasificación, responde a los criterios analizados por los diversos autores, así como a su relevancia estratégica. Esta propuesta parte del Modelo *Intelect* presentada por Euroforum Escorial (1998).

A fin de distinguir de manera más precisa, lo que es el capital humano, se propone una clasificación: conocimiento emocional y conocimiento operativo.

El conocimiento emocional está integrado por todas las actitudes que posee un individuo, se incluye a los sentimientos y motivaciones; elementos, que sin duda, dan directriz a los seres humanos respecto de su comportamiento en lo solitario como en la manera en la que se integra con sus pares. Podemos vislumbrar aspectos como la forma de conducirse, la estimulación, honestidad, amistad, entre otras.

El conocimiento operativo se constituye por las aptitudes propias de los recursos humanos, y nos referimos a todas aquellas características, cualidades o capacidades que poseen los recursos humanos y que ponen a disposición de la organización, para que estas generen un valor a la firma. Mejor dicho, lo definiremos como las habilidades poseídas a través del tiempo, producto de una interacción con el medio ambiente y que son resultado de la experiencia; son aquellos aprendizajes que se obtienen de un proceso dinámico de enseñanza.

El capital estructural se encuentra en una esfera muy particular, ya que en él se hará una transformación de conocimiento, es ahí cuando todos los elementos se conjuntan en pro de socializar el conocimiento. Por ende, es

pertinente señalar los ambientes bajo los cuales se presentará. El capital estructural se clasifica en: capital organizativo y capital tecnológico.

El capital organizativo integra todos los aspectos relacionados con la organización de la empresa, son los elementos bases que marcan pauta y permiten a un organismo social desempeñarse de una manera óptima, lo podemos traducir como las palancas que impulsarán el trabajo del día a día.

El capital tecnológico lo enriquece el conocimiento de perfil técnico e industrial, son aquellos conocimientos fundamentales para saber hacer las cosas y que al transcurrir del tiempo se torna un patrimonio invaluable. En otras palabras se encuentra constituido por patentes, secreto industrial, *know-how*, propiedad industrial.

Por otra parte, el nivel interorganizativo está estructurado por todas las relaciones que tiene la empresa con agentes externos y que le influyen en su acción competitiva; se establece que los agentes externos son los clientes, proveedores, competidores, organismos gubernamentales, además de la presencia de otras corporaciones, si se logra articular nexos con cada uno de éstos agentes, para beneficio mutuo se estará fortaleciendo un recurso empresarial que hoy en día está tomando mayor liderazgo en la generación de ventajas competitivas.

En forma paralela, los agentes internos constituyen todos los nexos entre asociados, directivos y recursos humanos. En forma precedente no se tomaba relevancia a éste tipo de relaciones debido a que se prestaba mayor atención a los vínculos con los exteriores; sin embargo, cambio la perspectiva cuando los administradores hicieron conciencia de que los grupos al interior de la misma, cuentan con una capacidad inherente que permite desarrollar

características particulares, las cuales pueden sostenerse a lo largo del tiempo.

Como es evidente, los atributos antes mencionados están consiguiendo un mejor posicionamiento e importancia en la competitividad empresarial, pues vienen a constituir conceptos que diferencian a la firma respecto de su competencia.

**Análisis y discusión de resultados.**

El análisis de la confiabilidad pretende determinar la consistencia interna del cuestionario de medida utilizado. Este análisis es indispensable pues si las medidas a utilizar no son fiables, no servirán para contrastar las hipótesis.

**Tabla 1. Estadísticos de fiabilidad.**

Alfa de Cronbach.	N de elementos.
.846	38

Fuente: Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS 17.00 versión (Statistical Package for Social Sciences) y Microsoft Excel 2010. Se efectuó el análisis de correlación entre las mismas; y así se procedió a la construcción del modelo de regresión.

**Tabla 2. Resumen del modelo.**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
--------	---	------------	----------------------	-----------------------------

1	.354(a)	.125	.109	.86991
---	---------	------	------	--------

a Variables predictoras: (Constante), Capital Intelectual.

Fuente: Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

**Tabla 3. Coeficientes(a).**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	1.847	.501		3.684	.001
	Capital Intelectual.	.416	.148	.354	2.807	.007

a Variable dependiente: Gestión del Conocimiento.

Fuente: Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Para efectos de este proyecto de investigación se determinó que el modelo de regresión es el siguiente:

$$E(y) = 1.847 + .416x_1$$

Dónde:

y: Competitividad.

$x_1$ : Capital Intelectual.

Con este modelo, podemos puntualizar que los índices nos indican que a medida que aumentan las prácticas empresariales dirigidas al capital intelectual, tendrá un impacto positivo en la competitividad de la organización.

**Tabla 4. Correlaciones.**

		Capital Intelectual	Competitividad.
Competitividad.	Correlación de Pearson	.354(**)	1
	Sig. (bilateral)	.007	
	N	57	57

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Por último, se abordan de forma general los datos obtenidos por las PyMES manufactureras morelianas.

**Tabla 5. Concentrado de resultados de la variable Capital Intelectual.**

Variable.	Dimensión	Indicador.	Pregunta	4 y 5.	1, 2 y 3.
Variable Capital Intelectual.	Capital Humano.	• Conocimientos y Experiencias.	9.1.	59.6	40.4
		• Sistema de Valores.	9.2.	49.2	50.9
		• Motivación para	9.3.	57.	42.

		trabajar en equipo.		9	1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estímulo para desarrollar e implementar nuevas ideas y expresar opiniones con libertad.</li> </ul>	9.4.	<b>61.4</b>	38.6
Capital Estructural.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de nuevas ideas.</li> </ul>	10.1.	<b>63.1</b>	36.8
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de ideas.</li> </ul>	10.2.	<b>61.4</b>	38.6
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de Información.</li> </ul>	10.3.	<b>70.2</b>	29.8
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación.</li> </ul>	10.4.	50.8	49.1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilos de dirección.</li> </ul>	10.5.	<b>75.4</b>	24.6
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos internos.</li> </ul>	10.6.	<b>66.6</b>	33.3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patentes.</li> </ul>	10.7.	33.3	<b>66.7</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• I+D.</li> </ul>	10.8.	33.3	<b>66.7</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activos de Infraestructura.</li> </ul>	10.9.	49.1	<b>50.9</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases de datos.</li> </ul>	10.10.	43.	<b>56.</b>

				9	<b>1</b>
			10.11.	63.1	36.8
		Capital Relacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones con agentes de la industria.</li> </ul>	11.1.3	54.45.6
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones con aliados.</li> </ul>	11.2.6	52.47.4
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones con otros agentes.</li> </ul>	11.3.9	43.56.1
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones con clientes.</li> </ul>	11.4.1	35.64.9
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones con proveedores.</li> </ul>	11.5.8	43.56.1

Fuente: Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

**Tabla 6. Concentrado de resultados de la variable Competitividad.**

Variable	Dimensión	Indicador.	Preguntas	4 y 5	1, 2 y 3
Variable Competitividad.	Resultados Financieros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solidez Financiera.</li> </ul>	12.1.	63.1	36.8
			12.2.	63.2	36.8

			12.3.	56. 2	43. 9
		• Rendimiento sobre las inversiones.	12.4.	52. 7	47. 4
		• Rentabilidad.	12.5.	47. 3	<b>52.</b> <b>6</b>
			12.6.	54. 4	45. 6
	Resultados de Mercado.	• Cuotas de mercado (costos de productos, costos con proveedores, costos de entrega, costos de materias primas, costos de producción).	13.1.	<b>63.</b> <b>1</b>	36. 8
			13.2.	43. 8	<b>56.</b> <b>1</b>
			13.3.	40. 4	<b>59.</b> <b>6</b>
			13.4.	43. 8	<b>56.</b> <b>1</b>
			13.5.	40. 4	<b>59.</b> <b>6</b>
			13.6.	42. 1	<b>57.</b> <b>9</b>
	Resultados de Innovación.	• Planificación y desarrollo de productos/servicios/proyectos nuevos.	14.1.	47. 4	<b>52.</b> <b>6</b>
			14.2.	47. 4	<b>52.</b> <b>6</b>
			14.3.	47. 4	<b>52.</b> <b>6</b>

		Tecnología y Maquinaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnologías desarrolladas.</li> </ul>	15.1.	47.4	<b>52.6</b>
				15.2.	52.6	47.4
				15.3.	49.1	<b>50.9</b>

Fuente: Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

**V. Conclusiones.**

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos emitir las siguientes conclusiones:

Correspondiente a la dimensión del capital humano, es de suma importancia destacar que es el componente primario del capital intelectual (Edvinsson, y Malone, 1997; Stewart T. A., 1997; Bontis, 1998; Choo, y Bontis, 2002) debido a que la interacción humana es la fuente del valor intangible en la era del conocimiento (O'Donnell, O'Regan, Coates, Kennedy, Keary, y Berkery, 2003). En este sentido, el indicador que tiene mejor evaluación por parte de las PyMES, objeto de estudio, fue el correspondiente al desarrollo e implementación de nuevas ideas, en donde el director general/gerente alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a desarrollar e implementar nuevas ideas y a expresar sus opiniones con total libertad. Es importante señalar, que en esta dimensión no se presentan puntos críticos que se deban atender de forma prioritaria.

La dimensión del capital estructural representa las habilidades de la organización para conocer los talentos internos y externos. Incluye infraestructura, sistemas de información, rutinas, procedimientos y cultura organizacional. El capital estructural es el esqueleto y el pegamento de la

organización porque provee de herramientas (filosofía administrativa, procesos, cultura) (Cabrita, y Landeiro Vaz, 2005). Dicho tipo de capital ha sido descrito como aquel conocimiento que la empresa ha podido internalizar y que permanece a la organización, ya sea en su estructura, en sus procesos o en su cultura, aun cuando los empleados la abandonan (Bontis, Chua, y Richardson, 2000; Camisón Zornosa, Palacios Marqués, y Devece Carañana, 2000; Petrash, 1996, 2001) y que, por este motivo, es propiedad de la empresa (Edvinsson, 1997).

Para conocer el grado de capital estructural que poseen las empresas investigadas, se evaluaron los indicadores de la dimensión y los que más destacan son los que se formalizan a través del rápido acceso que tienen los integrantes de la organización a las bases de datos y a la información que solicitan, a la par el éxito competitivo de las organizaciones, en cierta medida, está determinado por las directrices que sus directores generales/gerentes establecen, a través de la definición de sus estrategias empresariales.

Por otro lado, destacan tópicos, que necesitan atenderse, debido a que presentan una presencia endeble en la organización, los indicadores son los siguientes:

Ausencia de patentes, situación que es imperante advertir, debido a que no se está formalizando el conocimiento que se genera dentro de la organización, se detectó que las PyMES estudiadas, de forma constante no invierten en investigación y desarrollo, se concibe que las empresas no se encuentran interesadas en estas acciones; y por tanto no cuentan con los mismos escenarios de competitividad respecto de las que si se preocupan por la inversión y desarrollo. De forma paralela, no se realiza inversión en tecnología, lo que nos denota que estas trabajan ya sea con sistemas rudimentarios, con escasa tecnología o tecnología obsoleta. Además de que el

ingreso a bases de datos no es constante, y se sabe que el ingreso constante a bases de datos brinda conocimiento, lo que permite a las organizaciones ser más competitivas.

Con respecto al capital relacional, los resultados de sus indicadores muestran que las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán, investigadas, no gestionan de manera trascendental el capital relacional. Sin embargo, si presentan puntos álgidos, los cuales están representados por los siguientes indicadores: el conocimiento que se genera en las instituciones públicas y centros de investigación no se vincula con las entidades empresariales y por ende no se utiliza para beneficio de las mismas, situación que las cataloga como menos competitivas respecto de aquellas que si lo emplean. Además, no se destinan recursos propios de la organización para adquirir conocimiento de organismos externos, mismos que se distinguen por ser contemporáneos y de gran utilidad, lo que puede consumir a la obtención de niveles más altos de competitividad. En este mismo sentido, la consultoría, no es una actividad observada como cotidiana, pues muy pocos directores generales/gerentes la efectúan, esta información nos lleva a la conclusión de que en las PyMES estudiadas, no utilizan la consultoría como una herramienta generadora de valor. Según la literatura, algunos factores que influyen a la competitividad de la empresa son las capacidades de la misma, por organizar relaciones interempresariales exitosas con proveedores de materiales y componentes y clientes (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 1992a), por lo que se exhorta a las PyMES a atender dicho tópico.

Los resultados obtenidos en esta investigación nos permiten concluir que se cumple a cabalidad la hipótesis general, la cual expresa que las prácticas empresariales de capital intelectual impactan de manera positiva en la competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán. De igual manera se acepta la hipótesis específica, la cual se enuncia a

continuación: las dimensiones del capital intelectual impactan de manera positiva en la competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán.

## **VI. BIBLIOGRAFÍA.**

Acar, A. (1993). The impact of key internal factors on firms performance: An empirical study of small Turkish firms. *Journal of Small Business Management*, 31(4), 86-92.

Alegre, J., Lapiedra, R., & Chiva, R. (2006). A Measurement Scale for Product Innovation Performance. *European Journal of Innovation Management*, 9, 333-346.

Álvarez, J. C., & García, E. (1996). Factores de éxito y riesgo en la pyme: Diseño e implantación de un modelo para la mejora de la competitividad. *Economía Industrial*, 149-161.

Bontis, N. (1998). Intellectual Capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36, 63-76.

Bontis, N., Chua, W. C., & Richardson. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85-100.

Cabrita, M., & Landeiro Vaz, J. (2005). Intellectual Capital and Value Creation: Evidence from the Portuguese Banking Industry. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 4(1), 11-20.

Camelo, C., Lorenzo, J. D., Martín, F., & Valle, R. (1999). Competitividad regional y recursos intangibles: Un análisis comparado Andalucía-España. España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.

Camisón Zornosa, C. (1997). La competitividad de la PYME industrial española: estrategia y competencias distintivas. Madrid: Civitas.

Camisón Zornosa, C., Palacios Marqués, D., & Devece Carañana, C. (2000). Un modelo para la medición del capital intelectual en la empresa: el modelo Nova. Obtenido de <http://www.gestiondelconocimiento.com>

Carmeli, A., & Tishler, A. (2004). The Relationships between Intangible Organizational Elements and Organizational Performance. *Strategic Management Journal*, 25, 1257-1278.

Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC). (2003). Modelo de Medición y Gestión del Capital Intelectual: Modelo Intellectus. Madrid: Documento de trabajo CIC.

Chen, J., Zhu, Z., & Yuan, H. (2004). Measuring Intellectual Capital: A New Model an Empirical Study. *Journal of Intellectual Capital*, 5, 195-212.

Cho, D. S., & Moon, H. C. (2000). From Adam Smith to Michael Porter, Evolution of Competitiveness Theory. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.

Choo, C. W., & Bontis, N. (2002). The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge. Nueva York: Oxford University Press, Inc.

Clifford, J., & Cavanagh, R. (1989). Estrategias de éxito para la pequeña y mediana empresa. Ediciones Folio.

Donrrosoro, I., García, C., González, M., Lezámiz, M., Matey, J., Moso, M., & Unzueta, M. (2001). El modelo de gestión de las PYMEs vascas de éxito. Bilbao: Edita Cluster del Conocimiento (Portal de Gestión) y ediciones PMP.

Edvinsson, L. (1997). Developing intellectual capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30(3), 366-373.

Edvinsson, L., & Malone, M. (1997). El Capital Intelectual. Barcelona, España.: Grupo Editorial Norma.

Euroforum Escorial. (1998). Medición del Capital Intelectual. Modelo Intellect. Madrid: I.U. Euroforum Escorial.

European Foundation for Quality Management. (2000). Ocho Fundamentos de la Excelencia. Los conceptos fundamentales y sus beneficios. Obtenido de <http://www.efqm.org>

Ezeala-Harrison, F. (1999). Theory and Policy of International Competitiveness. Westport, Connecticut.

Gadenne, D. (1998). Critical success factors for small business: An inter-industry comparison. *International Small Business Journal*, 17(1), 36-56.

Huck, J., & McEwen, T. (1991). Competencies needed for small business success: Perceptions of Jamaican entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 29(2), 90-93.

Hussi, T. (2004). Reconfiguring Knowledge management - combining intellectual capital, intangible assets and knowledge creation. *Journal of Knowledge Management*, 8(2), 36-52.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2004). Censos económicos (2004). Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos. Obtenido de [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2004/industrial](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2004/industrial)

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2010). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. México: INEGI.

Jiménez Ramírez, M. H. (2006). Modelo de Competitividad Empresarial. *Dialnet*, 115-125.

Lawton, T. C. (1999). *European Industrial Policy and Competitiveness, Concepts and Instruments*. Macmillan Pres Ltd.

Lin, C. (1998, Octubre). Success factors of small -and medium- sized enterprise in Taiwan: An analysis of cases. *Journal of Small Business Management*, 36(4), 43-56.

- Llopis, J. (2000). *Dirigiendo: 11 factores clave del éxito empresarial*. Barcelona: Ediciones Gestión.
- Lloyd-Reason, L., & Wall, S. (2000). *Dimensions of Competitiveness. Issues and Policies*. Edward Elgar Publishing Limited.
- Lowendahl, B., & Revang, D. (1998). Challenges to existing strategy theory in a post industrial society. *Strategic Management Journal*, 19(8), 755-774.
- Luk, S. T. (1996). Success in Hong Kong: Factors self-reported by successful small business owners. *Journal of Small Business Management*, 34(3), 68-74.
- Más Basnuevo, A. (2005). Antecedentes y situación actual de los conceptos y métodos para el desarrollo de la inteligencia organizacional. *ACIMED*, 13(4).
- Monfort, V. (2000). *Competitividad y factores críticos de éxito en la Hotelería de litoral. Experiencia de los destinos turísticos Benidorm y Peñíscola*. Madrid: Feria Internacional de Turismo (FITUR).
- O'Donnell, D., O'Regan, P., Coates, B., Kennedy, T., Keary, B., & Berkery, G. (2003). Human interaction: The critical source of intangible value. *Journal of Intellectual Capital*, 4(1), 82-99.
- Ordóñez de Pablos, P. (2004). Algunas claves para entender las fuentes de competitividad empresarial. Evidencias empíricas sobre el mapa de conocimiento organizativo. *Boletín Económico de ICE*, 51-65.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (1992a). *The Technology and the Economy. The Key Relationships*. París: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Petrash, G. (1996). Dow's Journey to a knowledge value management culture. *European Management Journal*, 14(4), 365-373.
- Pettigrew, A., & Fenton, E. (2000). *The Innovating organizations*. Londres: Sage.

Pfeffer, J. (1994). Competitive advantage through people. *California Management Review*, 36, 9-29.

Porter, M. (1990). ¿Dónde Radica la Ventaja Competitiva de las Naciones? *Harvard Deusto Business Review Especial* 100.

Porter, M. (1991). La ventaja competitiva de las naciones. Argentina: Editorial Vergara.

Puig, P. (1996). La competitivita de l'empresa industrial a Catalunya. Anàlisis de l'entorn econòmic i de las estratègies competitives en un contexte de modernització del sector públic. Barcelona: ESADE.

Rodríguez Valencia, J. (2010). Administración de pequeñas y medianas empresas (6a. ed.). México: Cengage Learning.

Rubio Bañón, A., & Aragón Sánchez, A. (2002). Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico en la PyME. *Cuadernos de Gestión*, 2(1), 49-63.

Saa Pérez, P., & Ortega La Piedra, R. (2002). La Formación. Dirección Estratégica de Personas.

Stewart, T. A. (1997). Intellectual capital: the new wealth of organizations. Nueva York: Doubleday.

Storey, D. (1987). Size and performance: Size, profit and growth in small and large companies. En D. Storey, K. Keasey, R. Watson, & P. Wynarczyk, *The Performance of Small Firms*. Londres: Routledge.

Tippins, M., & Sohi, R. (2003). It competency and firm performance: is organizational learning a missing link? *Strategic Management Journal*, 16(1), 745-761.

Tsai, W., & Ghosal, S. (1998). Social Capital and Value Creation: The Role of Intra-firm Networks. *Academy of Management Journal*, 41, 464-476.

Venkatraman, N., & Subramaniam, M. (2006). Theorizing the future of strategy: Questions for shaping strategy research in the knowledge economy. En A. Pettigrew, H. Thomas, & R. Whittington. Londres: SAGE Publications Ltd.

Viedma Martí, J. (1992). La excelencia empresarial española (Segunda ed.). McGraw-Hill.

Villarreal, R., & Villarreal, T. (2010). IFA La empresa competitiva sustentable en la era del capital intelectual: inteligente en la organización, flexible en la producción, ágil en la comercialización. México: McGraw-Hill.

Warren, L., & Hutchinson, W. (2000). Success factors for high-technology SME's: a case study from Australia. *Journal of Small Business Management*, 86-91.

Wiig, K. (2004). *People-Focused Knowledge Management*. Nueva York: Butterworth-Hernemann.

Wijewardena, H., & Cooray, S. (1995). Determinants of growth in small Japanese manufacturing firms survey evidence from Kobe. *Journal of Small Business Management*, 33(4), 87-92.

Yusuf, A. (1995). Critical success factors for small business: perceptions of South Pacific entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 68-73.

# “LA COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA DE LAS MIPYMES EN MORELIA”.

---

**AUTOR:**

DRA. VIRGINIA HERNÁNDEZ SILVA

**COAUTOR:**

M. EN A. NORMA LAURA GODÍNEZ REYES

FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,  
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO.  
MÉXICO

## **Resumen**

En la búsqueda del diseño de estrategias competitivas y sustentables para las empresas en México y de un desarrollo sustentable, el presente artículo presenta los resultados del diagnóstico de la competitividad de una muestra de empresas en la ciudad Morelia, Michoacán, para el diseño de un modelo de competitividad empresarial para las micro, pequeñas y medianas empresas que incluya un factor de responsabilidad social empresarial desde la perspectiva de una Institución de Educación Superior, con la finalidad de impactar en el desarrollo sustentable de la región a través de la consultoría y formación de estudiantes bajo proyectos de servicio social solidario en la Universidad.

**Palabras Claves:** Modelo de Competitividad, Desarrollo Sustentable, Responsabilidad Social Organizacional.

### **Introducción**

Es indudable que el Desarrollo Económico es una de las grandes preocupaciones que ocupa a las Universidades. Cada vez se hace más evidente la participación de las Instituciones de Educación Superior-IES en los procesos de transformación local, con la finalidad de incidir en los procesos de gestión del desarrollo con estrategias entre los actores locales del desarrollo a través de la gestión del conocimiento y de propuestas metodológicas y sociales que incidan en el mejoramiento de la situación económica y social de su entorno. El desarrollo estudia la situación de los países con bajos ingresos como México, con la finalidad de que aumente el bienestar de su población a través de mecanismos viables y sostenidos, que incluyan generación de riqueza responsable combinadas con prácticas de conservación del medio ambiente; así, para la Universidad es fundamental no sólo atender sus funciones sustantivas (educación, investigación y extensión), sino a través de ellas ser un agente de desarrollo económico local (Martínez Porta, 2006).

Bajo este enfoque, el presente trabajo de investigación tiene su fundamento el diseño de un modelo de competitividad empresarial que desde la Universidad propicie no solo un medio de educación financiera sustentable para los participantes en la aplicación del modelo, sino además propicie mejores prácticas económicas en el entorno en el que se desenvuelve identificando los factores poco estudiados en los modelos tradicionales de competitividad que son los factores de sustentabilidad y cuidado del medio ambiente por parte de

las empresas. La escuela de negocios donde se inicia esta investigación, preocupada por implementar modelos prácticos de responsabilidad social universitaria ha visto que en los últimos años hay una preocupación generalizada acerca de las crisis ecológicas y su impacto en el desarrollo sustentable como medio para mejorar las economías de los países o al menos para hacerlas más sensibles al crecimiento económico con bienestar común y mejor distribución de la riqueza. Esto implica que las organizaciones abonen al desarrollo a través de su responsabilidad social (Mejor conocida como Responsabilidad Social Empresarial, RSE) y la generación de valor compartido. La Globalización, el cambio climático, el aumento de la pobreza, la pérdida de biodiversidad y la contaminación, son algunos de los factores que afectan al mundo actual y que exigen que sean revisados los modelos actuales de crecimiento desarrollo económico, y visto a nivel microeconómico, es importante medir los niveles de desarrollo económico de las empresas, y una forma de hacerlo es a través de medir sus niveles de competitividad. Todo esto, nos hace reflexionar acerca de la importancia de fomentar la alternativas de desarrollo (Escribano, Teorías del Desarrollo Económico, 2003) que incluyan factores de sustentabilidad traducida en responsabilidad social a los modelos actuales de desarrollo.

México es uno de los 10 países del mundo que destacan por su mega diversidad (Carabias, 2003), es un país que en un espacio terrestre relativamente pequeño, cuenta prácticamente con todos los tipos de clima y vegetación, exceptuando los extremadamente fríos, lo que le da una riqueza natural excepcional. Esto ha propiciado el fomento de empresas distribuidas en todas las distintas ramas económicas conocidas; sin embargo, éstas se concentran a partir del cambio del modelo económico de los 70's (Escribano, Teorías del Desarrollo Económico, 2003) básicamente en empresas dedicadas

al comercio y a los servicios (INEGI, 2009). Es a partir de esta medición, que surge nuestra reflexión del porqué un país tan diverso no se genera riqueza suficiente para incursionar en los niveles de desarrollo de otros países con menor biodiversidad. Hemos observado que una de las razones es el uso poco racionado de estos recursos naturales, la ineficiente distribución de la riqueza y el poco cuidado de los recursos con los que cuentan las organizaciones. A raíz de esto, principalmente los gobiernos, han tomado en diferentes ámbitos medidas tendientes al contribuir con el desarrollo sustentable y crecimiento económico a través del diseño de modelos de competitividad empresarial sustentables que propicien la conservación, el uso eficiente de recursos y la restauración de los recursos agotables como método de equilibrio entre del crecimiento económico y la sustentabilidad.

Nuestra esta problemática desde la Instituciones de Educación Superior, es el diseño e implementación de un modelo de competitividad empresarial que detone el crecimiento económico y que además se preocupe por el desarrollo humano y el cuidado de los recursos escasos de la naturaleza y del territorio, para a través de éste, propiciar un mejoramiento en el bienestar de la gente y su zona de influencia. Nuestra reflexión es que, a partir del fomento de estrategias competitivas integrales, que incluyan el factor de sustentabilidad y responsabilidad social en sus modelos de crecimiento económico dentro de las organizaciones, se puede propiciar el crecimientos económico con mayor equidad en la distribución de la riqueza y empresas competitivas con empresarios conscientes, que fomenten no solo la generación de riqueza, sino además, el bienestar humano y el cuidado del medio ambiente en el que se desarrollan. Es conocido que a nivel mundial, para calificar a una empresa, los inversionistas no sólo consideran los datos financieros, sino otros factores que están implicados los temas de desarrollo sustentable y cambio climático,

estos indicadores deberán en México de ser un factor de impacto en la competitividad de los negocios y un elemento más de los indicadores financieros que valúen a las organizaciones en breve tiempo. A nivel internacional, estos factores ya se miden y se conocen índices como el Dow Jones Sustainability, Indexes, el Nasdaq OMX, FTSE 4Good, Jantzi Social entre otros, que constituyen una importante fuente de información para la toma de decisiones de los inversionistas (ProMéxico, 2014). Es por esta razón que pensamos que incluí el factor de Responsabilidad Social al modelo de competitividad empresarial es indispensable.

Este modelo será un modelo con impacto innovador, ya que nos permitirá en forma práctica, medir la competitividad de las empresas, diagnosticar lo que las empresas, conocer sus áreas de oportunidad de negocio y darles elementos que les permitan diseñar una estrategia con la que fomenten la generación de ganancias, el desarrollo humano y el mejoramiento de su entorno. Con esta idea, iniciamos los trabajos de investigación de este proyecto, que se presenta en tres etapas: en la primera se identificarán las capacidades actuales de los negocios de la región (Morelia, Michoacán), la cual se medirá con un modelo tradicional de competitividad para obtener una radiografía básica de la competitividad de las empresas de la ciudad. La segunda etapa consistirá en la construcción del modelo de competitividad empresarial desde la Institución de Educación Superior que incluya el factor de sustentabilidad y responsabilidad social empresarial; y la tercera etapa consistirá en la aplicación del modelo y pruebas de su efectividad a través de la consultoría y formación de estudiantes bajo proyectos de servicio social sustentables en la Universidad. El presente trabajo presenta solo los resultados de la primera etapa del proyecto de investigación.

### **Planteamiento del Problema.**

Las empresas en el Estado de Michoacán y específicamente las de la Ciudad de Morelia, han crecido en número; sin embargo acorde a los indicadores económicos reportados por el INEGI, en los últimos años la aportación al PIB del estado de Michoacán en México se ha mantenido del 2.2 al 2.5%, casi sin cambio así como los niveles de producción. Morelia ocupa así el lugar número 26 en lo que se refiere al PIB por Entidad Federativa (Plan de Desarrollo Municipal de Morelia, 2012). Evaluar las potencialidades que ofrece la entidad y de las empresas pertenecientes a ella, así como sus oportunidades de mejora, permitirán conocer la situación actual de la entidad y sus empresas, para el mejor diseño de modelos de competitividad acordes a la región con la finalidad de detonar el crecimiento económico con sustentabilidad e impacto social.

**Objetivo**

Realizar un análisis diagnóstico de la competitividad de las empresas de Morelia bajo un modelo de competitividad tradicional.

**Justificación**

La economía del Estado de Michoacán se ha caracterizado por su transición durante las últimas dos décadas de una economía tradicionalmente agropecuaria hacia una economía orientada al comercio y servicios. A pesar de esto y dada su riqueza natural, Michoacán se encuentra actualmente dentro de los primeros lugares a nivel nacional en la producción agrícola, con productos como el aguacate, fresa, guayaba, zarzamora, durazno, melón, jitomate y limón; en silvicultura el pino, encino y oyamel; en minería el fierro y en productos pesqueros la tilapia. En 2009 la Región Cuitzeo, de la que forma parte el municipio de Morelia, fue la segunda región en importancia económica al aportar el 33% del valor de la Producción Bruta Total (PBT) del estado, sólo superada por la región Sierra Costa que aportó el 34%. De la

Producción Bruta Total (33%) que aportó la Región Cuitzeo, el 95% se concentra en Morelia (Plan de Desarrollo Municipal de Morelia, 2012). Estos datos nos permiten conocer el potencial de la región tiene; sin embargo, es importante identificar las fortalezas y debilidades de las empresas de la región para encontrar mejores prácticas empresariales que permitan identificar detonadores de desarrollo para la región para el diseño del modelo de competitividad con sustentabilidad que se pretende trabajar.

### **Marco Teórico**

En la actualidad, las prácticas empresariales en materia de negocios son muy diversas, a raíz de la globalización, los mercados demandan mayor competitividad y conocimiento profundo de la cadena de valor de los negocios. Por esta razón, los modelos económicos actuales han tendido a generar teorías que se adapten a estos cambios; sin embargo, es indispensable que esta teoría sea aprovechada por un gran número de participantes para lograr mayores beneficios comunes. Es así, que para poder estudiar los diversos factores que puedan incidir en el diseño de un modelo de competitividad para desarrollo sustentable de la región Morelia se requiere identificar sus entidades económicas y su estratificación, así como revisar la literatura de Competitividad e Innovación. Literatura que nos permitirá identificar las variables del modelo que se pretende diseñar en esta investigación.

### **Empresas en Morelia**

A nivel mundial, las empresas micro, pequeñas y medianas representan el segmento de la economía que aportan mayor número de unidades económicas y personal ocupado; y este es el caso de la Región Morelia en el estado de Michoacán de Ocampo, México; éstas representan el 99% de las unidades económicas y el 87% del personal ocupado de la región (Cuadro 1). De ahí la

relevancia que reviste este tipo de empresas en la necesidad de fortalecer su desempeño, al incidir éstas de manera fundamental en el comportamiento global de la economía local.

**Cuadro 1. Estratificación de las empresas en Morelia en función de su tamaño.**

<b>Empresas</b>	<b>Nº de empresas</b>	<b>% del total de empresas</b>	<b>Personal Ocupado</b>	<b>% del personal ocupado</b>
Micro	33,497	94.7%	80,888	50.5%
Pequeñas	1,549	4.4%	31,362	19.6%
Medianas	274	0.8%	28,175	17.6%
<b>Pyme</b>	<b>35,320</b>	<b>99.9%</b>	<b>140,425</b>	<b>87.6%</b>
<b>Grandes</b>	<b>35</b>	<b>0.1%</b>	<b>19,904</b>	<b>12.4%</b>
<b>Total</b>	<b>35,355</b>	<b>100%</b>	<b>160,329</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en Censos Económicos 2008

Las actividades económicas principales del país, son los negocios dedicados al comercio y los servicios. Estos sectores derivados de los Censos Económicos que elabora el INEGI, consideran tres grupos de actividades económicas preponderantemente: Manufactureras, Comercio y Servicios privados no financieros; donde la información de Comercio se concentra los sectores de Comercio al por mayor y Comercio al por menor, y en Servicios se concentran sectores de información básicos, servicios financieros,

inmobiliarios, profesionales, científicos, técnicos, corporativos, entre otros. En cuanto al sector manufacturero, de acuerdo a la clasificación del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México 2007 (SCIAN) se encuentra dividido en 21 sectores, 86 ramas, 182 subramas y 202 clases de actividad. En el caso de la Ciudad de Morelia, las ramas económicas con más del 87% de concentración son el Comercio y los Servicios y ocupa un 74% del personal, mientras que el sector manufacturero participa con un 11% del total de las Unidades Económicas y ocupa el 12.9% del personal de la Ciudad de Morelia.

Así, podemos observar que en la Ciudad de Morelia, la economía se concentra como en el resto de la Nación, en las micro, pequeñas y medianas empresas, siendo el comercio y los servicios las actividades económicas de mayor número y las que ocupan el mayor porcentaje del personal remunerado en la región; sin embargo, es importante mencionar que el sector manufacturero a pesar de ocupar solo el 13% de la población ocupada, influye significativamente en términos económicos en la construcción de los ingresos del Estado, por ello este sector fue considerado en mayor proporción, así como las empresas grandes para este diagnóstico preliminar de empresarial en este estudio.

Acorde al Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 con datos del censo económico 2010, en la rama del Comercio se concentran aquellos comercios al por menor que venden principalmente bienes propios y que fungen como agencias, depósitos, tiendas, supermercados y los comerciantes minoristas y representan un 30% del valor censal bruto y una remuneración media anual de 66 mil pesos. En relación al sector de servicios, la actividad turística de Michoacán representa la principal fuente de ingresos, después de las remesas, por ello juega un papel fundamental en el desarrollo del municipio

particularmente. Los indicadores turísticos sobre el comportamiento de la actividad en Michoacán, demuestran que el turismo ha logrado posicionarse como un pilar de desarrollo económico. La composición del mercado que visitó Michoacán en el año 2010, correspondió con 88% al turismo nacional y el restante 12% al internacional. Para el municipio se estima que la ocupación hotelera promedio durante el año 2010 fue del 66%, con un crecimiento del 9.7% respecto a 2009. Los visitantes en su mayoría (73%) tienen entre 21 y 40 años de edad. Este sector representa el 24.5 del total estatal del sector, generando un 31.2% del valor agregado censal bruto y las personas ocupadas perciben en promedio una remuneración anual de 86 mil pesos aproximadamente.

Después de identificar lo que ofrece la Ciudad de Morelia y la región en la que influye preponderantemente, así como el tipo de empresas que hay y cómo se distribuyen, posteriormente se analiza qué es la competitividad y cómo influye en las organizaciones.

### **Competitividad**

La competitividad puede definirse como el grado de efectividad y la capacidad de la empresa para enfrentarse a sus competidores gracias a su “competencia” interna para procesar información y producir bienes o prestar servicios. Existen autores que asocian la competitividad con la productividad y la usan como sinónimo, esto se debe a que la competitividad es efectiva en la generación de beneficios en términos productivos y económicos para la organización al igual que la productividad. La competitividad también se define como la capacidad que tienen las empresas para permanecer como

tales en un mercado libre, lo que implica su posición relativa en el mercado (Chauca Malásquez, 2003).

Bajo esta perspectiva, el estudio de la competitividad de las empresas en Morelia, nos permitirá determinar qué factores son relevantes para el mejor desempeño de las organizaciones en la región estudiada, con la finalidad de crear el modelo de competitividad de negocios de este trabajo. Revisando modelos para la medición de la competitividad, se hizo encontraron tres trabajos que se adaptan a las necesidades de la región: el primer el modelo Manuel Humberto Jiménez Ramírez (Jiménez Ramírez, 2006) quien presenta un modelo micro para las empresas en Bogotá y Cundibamarca, el segundo se refiere a el libro compilado por la Dra. María Luisa Saavedra García denominado “Hacia la determinación de la competitividad de la Pyme Latinoamericana” (Saavedra García) donde se revisaron los factores que determinaran para medirla en algunas regiones de Latinoamérica, y el tercero el de “Competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa manufacturera moreliana” del Dr. Pablo Manuel Chauca Malásquez (Chauca Malásquez, 2003). Los tres modelos evalúan la competitividad empresarial desde la perspectiva de ciertos factores del ámbito interno de la organización como la gestión comercial en el de Jiménez, o las Ventas en el de Saavedra y Chauca; sin embargo, el modelo que se seleccionó identifica la competitividad bajo dos dimensiones interesantes: el ambiente interno y el ambiente externo que afecta a las empresas. Esto hizo que el cuestionario diseñado para los empresarios, fuera muy entendible y nos mostrara más fácilmente los factores a los que quisimos llegar. Por esta razón, fue éste el modelo que se utilizó para “factores clave de la competitividad” de la muestra de empresas a la que se le aplicó, y es el Modelo de Competitividad Empresarial del Dr. Chauca. La aplicación de este cuestionario para medir la

competitividad es solo un factor de acercamiento previo con la competitividad de empresas Morelianas de diversos sectores de la economía de la ciudad y medir con éste los efectos que influyen la competitividad de los negocios micro, pequeños, medianos y grandes de la región. Los factores sobre los cuales se evaluó la competitividad de los negocios en Morelia, fueron los siguientes:

Como se puede observar, este modelo no contempla la responsabilidad social, elemento a incorporar en el diseño del modelo de competitividad empresarial, dadas las actuales necesidades y con la finalidad de contribuir a la Responsabilidad Social Organizacional (RSO), al compromiso que pretende un cambio del sistema social y económico sostenible en las organizaciones públicas y privadas en sus tres aspectos fundamentales: la responsabilidad económica, la responsabilidad social y la responsabilidad medioambiental.

### **Sustentabilidad y Desarrollo**

En este estudio la sustentabilidad se observa desde la perspectiva de una administración eficiente y racional de los recursos que maneja, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras. Desde este enfoque, el Desarrollo Sustentable debe incluir no solo el cuidado del medio ambiente, sino principalmente el mejoramiento del bienestar humano. A partir de las diferentes crisis económicas y financieras que se ha sufrido en el mundo, y que particularmente, México se ha visto afectado pienso que una forma de lograr Desarrollo Sustentable, es fomentando una estrategia competitiva en las empresas cuyo objetivo principal sea el desarrollo económico y social de su entorno. Esto nos conduciría en principio a un mayor crecimiento, tal vez

a una mayor equidad en la distribución de la riqueza, ya que nos permitiría tener empresas más competitivas, con mejores prácticas y con empresarios más conscientes que fomenten el bienestar humano y en el largo plazo un desarrollo sustentable para la región.

Así, un factor de innovación necesario en el modelo para el desarrollo sustentable, es lograr el trabajo creativo de manera sistemática en las organizaciones, y esto como lo dice Humberto Jiménez (Jiménez Ramírez, 2006), se refiere al mejoramiento en los procesos de negocios, y se refiere a mejorar o en algunas organizaciones a introducirse en procesos para mejorar su gestión con sustentabilidad. Desde esta perspectiva el desarrollo sustentable significa buscar progreso y el progreso se logra en forma muy significativa, generando riqueza, multiplicando el capital y logrando una buena distribución del mismo. Por lo tanto, buscar el progreso de forma responsable, preservando los recursos naturales y el medio ambiente para generaciones futuras, y generando la suficiente riqueza para que estas empresas seas sostenibles económicamente y puedan generar empleo y un beneficio social en su entorno directo (socios, accionistas, proveedores, empleados, en general los Stakeholders) debe ser la meta de las Organizaciones y desde las IES se debe influir en este concepto.

### **Metodología**

Para el diseño de esta investigación se realizó una investigación exploratoria con alcance descriptivo. Se hizo un análisis mixto con la tabulación de los resultados que se generaron de la encuesta diseñada a partir del modelo para medir la competitividad empresarial seleccionado. Para la cuantificación de

Los resultados del instrumento se utilizó una escala tipo Likert. La muestra fue una muestra aleatoria de 43 empresas en Morelia. Se consideraron un total de 35 ítems distribuidos en los 7 factores evaluados. Asimismo, se analizaron documentos de sitios oficiales para la medición y estratificación de las empresas y para la evaluación de las potencialidades de la ciudad.

Para la segunda y tercera etapa del proyecto se pretende realizar se pretende utilizar un método de investigación exploratorio con enfoque mixto de alcance descriptivo correlacional, para el análisis multivariado de los resultados que se generen de la información recabada de las variables a incorporar con las encontradas. Se ha de mencionar que es un estudio hipotético deductivo. Se pretende realizar una investigación documental fundamentada en las teorías económicas de desarrollo y trabajo de campo para la recolección de información cualitativa y cualitativa que nos ayude en la formación del modelo que se pretende diseñar.

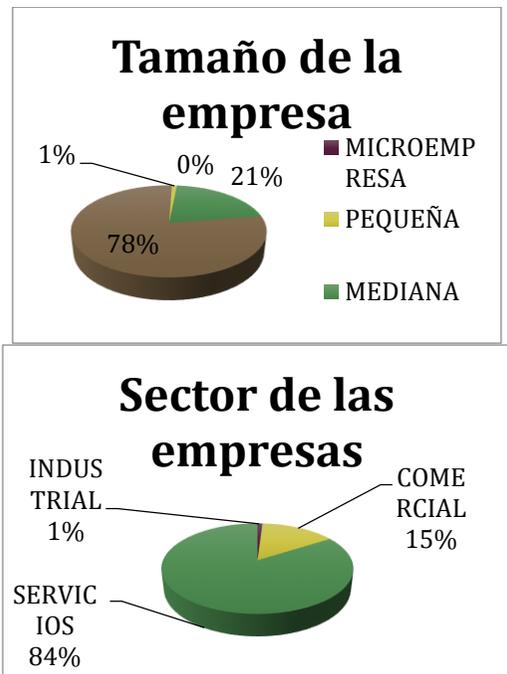
### **Resultados, Discusión y Análisis**

Si se analizan los conceptos anteriormente expuestos, se puede determinar la importancia de potenciar la competitividad de las MiPymes de la ciudad. Los resultados de las cuarenta y tres encuestas aplicadas a empresarios de la ciudad de Morelia se presentan a continuación. De las 43 empresas el 78% fueron empresas grandes debido a la importancia de sus observaciones, 21% medianas y el 1% pequeñas. 84% de ellas pertenecen al Sector Servicios, 15% al comercial y 1% al industrial (Gráficas 1 y 2).

#### **Gráfico 1: Tamaño de las empresas**

**Sector**

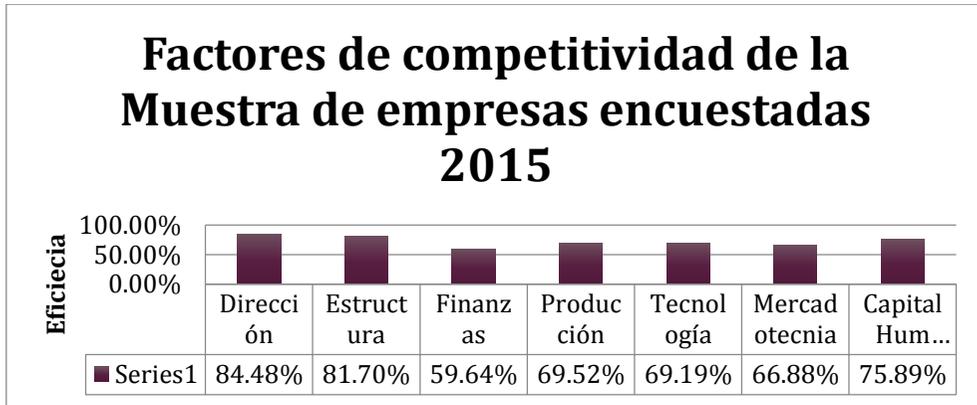
#### **Gráfico 2.**



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a empresas Morelianas 2015

A los 43 empresarios, se les cuestionó acerca de sete factores principalmente su estilo de Dirección, la estructura organizacional, la producción, el uso de la tecnología, la administración de los recursos financieros, ventas y mercadotecnia enfocados a la estrategia competitiva de la organización y finalmente se evaluó la administración de su capital humano como potencial de desarrollo humano de la organización para el logro de sus metas corporativas. En este tenor, se muestran en el grafico 3 el promedio ponderado de los resultados de las encuestas en estos siete factores evaluados.

**Gráfico 3. Resultados de la Competitividad de las empresas de Morelia**



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a empresas Morelianas 2015

En el factor I. de Estilo de Dirección, se pudo detectar que los empresarios concentran la autoridad y la toma de decisiones y existe una baja tendencia a delegar y a establecer mecanismos de comunicación con sus subordinados.

En el factor II. Estructura Organizacional, las empresas tienen una estructura y objetivos definidos; asimismo, en un 70% cuentan con manuales administrativos y descripciones de puestos actualizados. Sin embargo, los empleados no conocen a través de ellos sus funciones, y no se percibe que el organigrama contribuya en forma categórica al cumplimiento de sus objetivos.

El factor III. Finanzas, es el factor con mayor problemática ya que en general las empresas encuestadas cuentan con bajos niveles de capitalización, hacen uso casi nulo de financiamiento externo y su capital semilla (fundacional) fue como la mayoría de los negocios, financiado a través de capital propio, o

préstamos familiares. En relación a sus ingresos, las organizaciones generan recursos principalmente por ventas nacionales de clientes nacionales, respecto a sus egresos sus proveedores al igual que sus clientes, en más de un 80% son nacionales. Asimismo, más del 50% de las empresas encuestadas no han invertido en infraestructura en los últimos años.

En el factor IV. Producción, existe una baja tendencia en la planeación de sus insumos y en el control de sus inventarios, destacando el uso de materias primas nacionales sobre las del exterior.

Con respecto al factor V. de Tecnología menos del 40% de las empresas encuestadas, sienten una oportunidad de negocio el marco regulatorio en materia de innovación y tecnología, y en especial siente cierta amenaza en la regulación medioambiental. Sin embargo potencian esta variable con el resultado de las experiencias que se transmiten en la compañía para el crecimiento y logro de metas de las mismas.

En el factor VI. Mercadotecnia y Ventas, las debilidades que muestran en este factor principalmente son las siguientes: en su mayoría, las empresa se dirigen a un sector de bajos ingresos, casi no realizan estudios de mercado, baja promoción y uso de la publicidad, usan poco las encuestas de satisfacción a clientes, y desde su perspectiva, no tienen tarifas competitivas frente a su mercado. Sus fortalezas generales se basan en su ubicación y en las recomendaciones de sus clientes, ya que la mayoría consideran la información de sus clientes para futuras tomas de decisiones.

El factor VII. De Capital Humano, se pudo observar que las empresas tienen ciertas fortalezas: en más del 80% de las organizaciones encuestadas, se realizan cursos de inducción a los empleados de nuevo ingreso, así como que se esfuerzan por capacitar a su personal. Entre el 70 y 80% de las empresas,

tienen programas de selección y reclutamiento de personal, utilizan una política de competencia abierta para contratar al personal adecuado, y tienen congruencia entre las aptitudes de los empleados con los perfiles de sus puestos.

### **Conclusiones**

Las organizaciones tienen el compromiso de innovar para lograr tener la capacidad de continuar con su crecimiento y desarrollo; sin embargo ante los retos que la actualidad nos ofrece, este crecimiento deberá de estar acompañado de mejores prácticas empresariales que les permitan generar riqueza con responsabilidad y equidad, no solo responsabilidad en el cuidado del medio ambiente (factor que probablemente va a ser medido para que puedan acceder a financiamiento y bolsas interesantes de recursos) sino además cuidado del ser humano, buscar el bien común. Responsabilidad en su correcta administración, en su justa retribución y pago de obligaciones e innovación en sus procesos y actividades en la búsqueda del Desarrollo Sustentable.

Es, bajo este enfoque a través del cual pensamos se debe de continuar las dos siguientes etapas de la investigación con el diseño y aplicación de un modelo de competitividad empresarial que incluya en sus factores no solo la evaluación de su gestión comercial, su buen gobierno, su comercialización y/o internacionalización, sino principalmente de sustentabilidad y la medición de su proceso de responsabilidad social. tomando en consideración que el desarrollo sustentable se refiere a conceptos más allá de la justicia social y la equidad, ya que demandan sacrificar parte del bienestar que hemos alcanzado para dar posibilidad a otros de tener acceso a una calidad de vida

comparable con su dignidad de seres humanos (Elizalde Hevia, 2003). Así, sustentabilidad introduce un concepto complementario al desarrollo, ya que amplía ese concepto generando un efecto potenciador del medio que lo sustenta. Elizalde observa las siguientes dimensiones de la sustentabilidad: a) **Sustentabilidad Ecoambiental**, dice de la relación con la naturaleza y el ambiente construido y/o modificado por la intervención humana, b) **Sustentabilidad Cultural**, dice de la relación con la identidad cultural y los sistemas de lenguaje, c) **Sustentabilidad Política**. Se refiere a la relación con el Estado, las relaciones de poder, la legitimidad y la gobernabilidad, d) **Sustentabilidad Económica**. Dice de la relación con el mercado, el crecimiento, la producción de bienes y servicios, el consumo, el ahorro y la inversión, y e) **Sustentabilidad Social**. Relación con la sociedad civil y los actores y movimientos sociales.

El modelo propuesto busca integrar estas dimensiones a la práctica de los negocios, sin descuidar la más importante para el crecimiento de los mismos que es la económica, dimensión que será uno de los indicadores sobre los cuales se medirá la efectividad de este modelo. Lograr desarrollos sostenido es un desafío desde la academia y uno de sus propósitos es el de formar ciudadanos conscientes y críticos del mundo que habitan, de su realidad y de su entorno, dentro de este proceso de globalización en el que estamos inmersos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Carabias, J. (2003). Economía de la Biodiversidad. La Paz, Baja California, México: INE-SEMARNAT.

- Chauca Malásquez, P. M. (2003). Competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa manufacturera de Morelia. Morelia, Michoacán, México.
- Belausteguigoitia, J. C. (2003). Economía de la Biodiversidad. la Paz, Baja California, México: ine-semarnat.
- Elizalde Hevia, A. (2003). Desde el "Desarrollo Sustentable" hacia Sociedades Sustentables. Polis. Revista Acadñemica Unoversidad Bolivariana , 1 (4).
- Escribano, G. (2003). Teorías del Desarrollo Económico.
- Escribano, G. (2003). Teorías del Desarrollo Económico.
- Guillén, A. (2007). La teoría Latinomaericana del Desarrollo. Reflexiones para una estrategia alternativa frente al Neoliberalismo. Argentina: CLACSO-Argentina.
- INEGI, C. E. (2009). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado el febrero de 2015, de [www.inegi.org.mx:www.inegi.org.mx/espanol/contenidos/proyectos/censos/ce2009/](http://www.inegi.org.mx:www.inegi.org.mx/espanol/contenidos/proyectos/censos/ce2009/)
- Jiménez Ramírez, M. H. (2006). Modelo de competitividad empresarial. Red de Revistas Científicas de América Latinam el Caribe, España y Portugal (9), 115-125.
- Marten, G. G. (2001). Ecología Humana: Conceptos Básicos para el Desarrollo Sustentable. (E. Publications, Ed.)
- Martínez Porta, L. (2006). La Universidad como Agente de Desarrollo Local (Vol. 6). Buenos Aires, Argentina: CLASPO-Argentina.
- Méndez, S. (2008). Problemas Económicos de México (6ª Edición ed.). D.F., México: Mc-Graw Hill.
- Morelia, H. A. (2013). [www.morelia.gob.mx](http://www.morelia.gob.mx). Recuperado el 4 de 02 de 2014, de H. Ayuntamiento de Morelia:

<http://morelia.gob.mx/gobierno/ayuntamienti-menu/plan-de-desarrollo-2013>

Plan de Desarrollo Municipal de Morelia, 2.-2. (2012).

[www.morelia.gob.mx/pdfs/gobierno/](http://www.morelia.gob.mx/pdfs/gobierno/). Recuperado el 2 de febrero de 2015, de [www.morelia.gob.mx](http://www.morelia.gob.mx):

[www.morelia.gob.mx/pdfs/gobierno/Plande%20Desarrollo%20Municipal.pdf](http://www.morelia.gob.mx/pdfs/gobierno/Plande%20Desarrollo%20Municipal.pdf)

Porter, M. E. (2008). La Ventaja Competitiva de las Naciones. (F. d. UNRC, Ed.) Facetas , 9 (1).

Porto-Goncalves, C. W. (2006). El desafío Ambiental. (P. d. Ambiente, Ed.) Argentina.

ProMéxico, I. y. (1º de Enero de 2014). Pro México. (G. Federal, Productor) Recuperado el 21 de Marzo de 2015, de [www.promexico.gob.mx](http://www.promexico.gob.mx)

Sáenz Sánchez, T. W. (2005). Gestión de la Innovación. (M. C. Gandarilla, Ed.) Ciudad de la Habana, Cuba: Academia.

Saavedra García, M. L. Hacia la determinación de la competitividad de la Pyme Latinoamericana. D.F., México: Publicaciones Empresariales UNAM.

Toledo, V. m. (2005). Ecología, sustentabilidad y manejo de recursos naturales: la investigación científica a debate. (U. Centro de Investigaciones en Ecosistemas, Ed.)

# **LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CON LA VINCULACIÓN EN EL ESTADO**

---

**AUTOR:**

DRA. HERNÁNDEZ SILVA VIRGINIA

**COAUTOR:**

M.F. MIRANDA ROSALES JUAN CARLOS

FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,  
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO.

## **Resumen**

El estado de Michoacán como es bien sabido ha pasado por un proceso de desgaste de su entorno de vida en materia de seguridad que irremediablemente afectan la convivencia y el sano desarrollo económico y social.

Ante ello, las instituciones educativas de educación superior hemos estado atentos a la manera en como las instancias gubernamentales han abordado la solución a este difícil escenario ya que hemos sido afectados directamente en

muchos aspectos como la migración de matrícula, el rendimiento académico de alumnos originarios de las zonas más afectadas por la violencia, la reducción en la demanda de programas y en general la pérdida de tranquilidad que exige la labor académica.

Conscientes de que la solución para lograr la normalidad de vida es una suma de voluntades, la facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas ha asumido como política de actuación el fortalecer la vinculación desde el enfoque social para ser no solo testigos, sino actores del esfuerzo que las autoridades, organismos empresariales, organizaciones de la sociedad civil, y otros entes interesados realizan.

**Palabras clave:** Responsabilidad Social, Vinculación, Universidad.

### **Introducción:**

Las escuelas de negocios han evolucionado al ritmo de las exigencias de la sociedad, ofreciendo herramientas para facilitar la toma de decisiones en el uso de los recursos económicos, bajo premisas de eficiencia operativa y rentabilidad económica; sin embargo, la tendencia anglosajona de priorizar el rendimiento sin importar las partes interesadas, llevo a la presencia de conflictos de interés de los egresados. Es por eso que las universidades ven con interés prioritario el desarrollo de una cultura de la responsabilidad social que se refleje en el actuar de sus egresados. En este sentido La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y en particular la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, ha asumido con toda seriedad, su participación en el desarrollo de un modelo tanto interno, como externo a través de su participación en la Coordinación nacional de Responsabilidad Social de la Asociación Nacional de Facultades de Contaduría y

Administración (ANFECA), su concreción en acciones de vinculación en beneficio de sectores vulnerables de la Sociedad Michoacana.

Los cambios acontecidos entre el fin del siglo XX y el inicio avanzado del nuevo siglo han modificado sustancialmente el entorno económico, social, político y ambiental del mundo, de México, y en particular del Estado de Michoacán lo que obliga a pensar en nuevos escenarios de actuación, con base en alianzas estratégicas que garanticen avanzar de forma contundente hacia un cambio en el modelo de desarrollo.

En la construcción de nuevos escenarios, las instituciones de educación superior están obligadas ser un actor fundamental en términos de su capacidad para fungir como elementos articuladores entre sociedad, gobierno, empresas y territorio. Por estas razones la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) resulta ser la mejor estrategia para conducir la transformación necesaria en las instituciones de educación superior.

**(Martínez de Carrasquero, 2011) Afirma que** “la Responsabilidad Social compenetra y articula todas las partes orgánicas de la Universidad, incluyendo en una misma estrategia de gestión a la administración en cuanto a la docencia, la investigación y la extensión, la cual comprende todos los demás servicios universitarios vinculados con el entorno social”. En este sentido, el entorno social define las formas y conductos más efectivos para identificar formas concretas de vinculación que permitan ejercer la responsabilidad social atendiendo necesidades y ofreciendo alternativas de solución a problemas concretos.

La misma autora señala que:

- “la Responsabilidad Social Universitaria es una estrategia de gestión universitaria, tratando de mantener un enfoque holístico sobre la propia organización universitaria, y concibiendo iniciativas interdisciplinarias (sinergia entre facultades y dependencias universitarias) e interinstitucionales (asociación de varias funciones de la estructura institucional).
- Que el papel de la universidad no es el de sustituir al Estado o a las Organizaciones no Gubernamentales de desarrollo (ONGs), sino de asumir cada vez mejor su rol de formación superior integral con fines éticos y en pro del desarrollo sostenible de su comunidad, precisando no concebir las relaciones entre la universidad y el entorno social en términos de donación o ayuda unilateral”<sup>77</sup>

La declaración mundial de La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) sobre la educación superior en el siglo XXI identifica que entre las misiones y funciones ésta el “contribuir al desarrollo sustentable y el mejoramiento del conjunto de la sociedad a través de formar profesionales altamente cualificados y ciudadanos responsables, constituir un espacio abierto para la formación superior que propicie el aprendizaje permanente, promover generar y difundir conocimiento por medio de la investigación; contribuir a comprender, interpretar, preservar, reforzar, fomentar y difundir las culturas nacionales y regionales, internacionales e históricas; y contribuir a proteger y consolidar los valores de la sociedad. La visión de la educación superior debe ser concebida incluyendo los retos de la equidad de oportunidades de acceso, equidad de género, orientación fundada en la pertinencia la calidad como

---

fuerza de información y el perfeccionamiento profesional, la innovación en métodos educativos: pensamiento crítico y generador de creatividad, así como la calidad en el desempeño del personal y de los estudiantes” (UNESCO, 1998).

En este sentido, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo comprendiendo la relevancia de identificar su aportación a la construcción de la responsabilidad social Universitaria, inicio acciones concretas en torno a misma en el año 2011 y desde un inicio, se percibe que en diferente medida, una gran cantidad de instituciones de educación superior realizan acciones con el mismo objetivo. Es así que surge el emplazamiento a un Encuentro Nacional sobre el tema.

Las universidades deben ser un espacio de actuación en su gestión, en la relación con los entornos y las personas, y en su proyección exterior desde el desarrollo de sus misiones y fines. Este desafío de formar personas capaces de observar, y pensar, y transformar la realidad desde una visión compleja, es fundamental en la enseñanza de auténticos promotores del desarrollo sustentable.

La universidad debe cumplir con su papel de dar respuestas ante las demandas de la sociedad, movilizar el conocimiento hacia un mundo más equitativo, ser promotora promotores de certezas y responsabilidades que le permitan enfrentar retos futuros desde una perspectiva de compromiso.

De este modo, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, a través de la Comisión de Planeación convocó con el valioso respaldo de la Universidad Autónoma de Yucatán, Universidad de Guanajuato, Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad de Colima, Universidad de

Guadalajara y la Universidad Veracruzana, al primer encuentro sobre *La Responsabilidad Social en las Universidades Mexicanas*, mismo que se realizó en la ciudad de Morelia Michoacán los días 13 y 14 de octubre del año 2014.

El interés y la vigencia del tema propiciaron una importante participación con la presentación de 85 ponencias y la participación de 31 instituciones de educación del país, siendo los ejes temáticos: Docencia, Investigación, Extensión y Gestión.

En su intervención en dicho evento el *Dr. François Vallaey*, *Profesor de la Pontificia Universidad Católica de Perú y Consultor ORSALC-UNESCO* propuso evaluar las diferentes concepciones e iniciativas RSU que se multiplican en estos tiempos con una medida simple, inspirada de las bebidas gaseosas del mercado: podemos preguntarnos si la RSU que practicamos es *diet, light, o hard*:

1. La RSU *dietes* la confinada en las actividades de extensión y proyección social hacia poblaciones externas necesitadas, sin que estas actividades reboten hacia cambios internos fuertes en la formación e investigación (por ejemplo con cambios curriculares y metodológicos, así como nuevas líneas de investigación-acción). Es una filantropía “0 azúcar” porque “0 cambio” hacia dentro de la universidad. Las mismas rutinas administrativas, políticas y académicas de siempre, pero con acciones voluntarias de generosidad social hacia fuera, que ponen bálsamo en nuestro corazón y nos aseguran al menor precio que formamos parte de los buenos.

2. La *RSU light* es la que penetra en la administración de la institución, pero bajo algunas herramientas de gestión, programas definidos y metas acotadas. Los directivos quieren lograr resultados medibles y documentables en algunos temas delimitados: medioambiente, equidad de género, becas e integración y retención de estudiantes provenientes de sectores marginados, mejora de la calificación del personal académico, clima laboral sano, formación en valores... Los enfoques son diversos, cambios reales pueden surgir, pero siempre en temas fáciles de abordar y medir, que podrán entrar en la Memoria Institucional anual con gráficos y cuadros. La capacidad de medición interviene aquí como filtro predeterminante del contenido de los proyectos. Este camino gerencial *top/down* tiende a ser el trabajo específico de un área (la “Dirección de RSU”), significa mucha dedicación administrativa, muchos papeles, y suele permear poco hacia los docentes y alumnos. Regularmente los “responsables de la RSU” se quejan de la dificultad para involucrar más a la comunidad académica, lograr movimientos *bottom/up*.
  
3. La *RSU hard* sería la que convoca a toda la comunidad universitaria (administrativa y académica) para responder a la pregunta: ¿Cuáles son nuestros impactos negativos? Y, después de un intenso trabajo conjunto de autodiagnóstico honesto y transparente, lo ideal sería responder a las tres preguntas siguientes: ¿Cómo hacemos para intentar suprimir dichos impactos negativos? ¿Con quién nos asociamos para lograrlo? ¿Qué innovaciones sociales internas y externas vamos a suscitar ahora para lograr impactos positivos? La respuesta a estas preguntas abriría la universidad a nuevas rutinas y métodos desconocidos, con nuevas alianzas improbables. Hablo de la *RSU hard* en modo condicional porque no sé si existe realmente o si no es más que una utopía para remover un

poco los hábitos universitarios, un ideal regulador para dibujar horizontes de sentido. Sé, en todo caso, que las ideas éticas no son tan débiles como para no tener ningún efecto en la práctica recia, y que con el tiempo se vislumbran traslados y transiciones.(*Vallaeys, 2014*).

Derivado de la participación de docentes de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas en dicho evento, se propició la reflexión de la necesidad de participación para contribuir a la generación de acciones que, enmarcadas en la Responsabilidad Universitaria, permitieran a la institución contribuir mediante la extensión, en la recuperación del tejido social y económico del estado, tan dañado por un entorno de violencia y delincuencia organizada.

El ambiente de inseguridad que presentaba el estado, motivó al Gobierno Federal a la creación, a través de un decreto presidencial de la Comisión para la Seguridad y el Desarrollo Integral del Estado Michoacán. El objeto de dicha comisión fue: *“ejercer la coordinación de todas las autoridades federales para el restablecimiento del orden y la seguridad en el Estado de Michoacán y su desarrollo integral, bajo un enfoque amplio que abarque los aspectos políticos, sociales, económicos y de seguridad pública de dicha entidad federativa”*(DOF, 2014).

En este ámbito, y conscientes de que la solución para lograr la normalidad de vida es una suma de voluntades, la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas asumió como política de actuación el fortalecer la vinculación desde el enfoque social para ser no solo testigos, sino actores del esfuerzo que las autoridades, organismos empresariales, organizaciones de la sociedad civil, y otros entes interesados realizan.

Para ello la facultad ha impulsado y apoyado acciones que buscan reencausar la actividad económica del estado, mediante las siguientes acciones:

- a. Se impulsó la creación de la Mesa de Reactivación Económica del Estado de Michoacán, que integra a Instancias federales, estatales y municipales, representantes empresariales, organismos de la sociedad civil y nuestra institución como primer representante del sector educativo. La primera sesión de trabajo se realizó en las instalaciones de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) y estuvo presidida por la doctora Eunice Rendón Cárdenas, Directora General de Coordinación Intersecretarial de la Subsecretaría de Prevención y Participación Ciudadana de la SEGOB.
- b. Se ha participado de manera activa realizando aportaciones para generar acciones que fortalezcan la realidad económica. Entre las acciones más importantes que se han derivado de esta participación destacan:
- c. Apoyo en consultoría y asesoría para la creación de deshidratadoras de frutas en la zona de Apatzingán, que beneficien a cooperativas integradas por mujeres que perdieron a su pareja por acciones de la violencia que impero en dicha región. En la actualidad se están desarrollando 4 deshidratadoras distribuidas en Apatzingán, Tepalcatepec y la Ruana.
- d. Participación para la generación del programa “Michoacán Florece” mediante la propuesta de un proceso de Alfabetización Empresarial

dirigida a un universo de 1,400 mujeres con la finalidad de a contribuir a la generación de cultura empresarial que permita a mujeres en situación de riesgo el acceso en mejores condiciones a programas de apoyo para desarrollo de proyectos productivos.

- e. Participación en un proyecto de capacitación para 3,000 microempresarios a través de las 16 cámaras de comercio del estado, en alianza con COPARMEX, CONCANACO, que será respaldada por acceso a soluciones tecnológicas y aplicaciones empresariales.
- f. Participación en mentorías, por parte de profesoras, dirigidas a grupos de mujeres con iniciativas emprendedoras para acompañarlas en el proceso de inicio y consolidación de sus ideas de negocio. En esas mentorías participan también mujeres representantes de organismos empresariales.
- g. Mediante convenio con el Servicio de Administración Tributaria se estableció un Módulo de Atención Fiscal, mediante el cual se ofrecen de servicios fiscales para contribuyentes del Régimen de Incorporación fiscal y personas físicas, con visión de impulso para el crecimiento de las empresas.
- h. Se gestionó el establecimiento de un “punto mover a México”, mediante el cual se promueva el desarrollo emprendedor de las mujeres del estado, con una expectativa de impacto de 3,000 mujeres, lo que permitirá incorporar el expertise académico de la Universidad, y aprovechar la infraestructura en acciones de carácter social. Dicho punto ha sido ya considerado por la Secretaría de Economía, esperándose su instalación en el último bimestre del año 2015.

Así mismo la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas mantiene su compromiso para lograr el desarrollo de un modelo de RSU aplicable a las características de las instituciones del área de negocios, por lo cual participó en los trabajos para la elaboración de la Ponencia Central de la Asamblea Nacional de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración bajo el título de “Responsabilidad Social Universitaria el Modelo De RSU de la Asociación Nacional De Facultades De Contaduría Y Administración”, celebrada en el mes de junio en Mazatlan Sinaloa, y continua dando seguimiento al compromiso asumido, a través de la Coordinación Nacional de Responsabilidad Social.

El modelo ANFECA en RSU, presenta 5 grandes ejes de impacto alineados a las tareas sustantivas de las IES, tales como son: En primer lugar el eje educativo, el segundo relacionado con la generación y aplicación del conocimiento, el tercero denominado organizacional, el cuarto el eje social y finalmente el ambiental.

La Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas universidad no puede abstraerse de la realidad social ya que en su sentido amplio la universidad representa la universalidad de saberes, conocimientos y búsqueda de verdad, a través de sus funciones de docencia, investigación, extensión.

Mediante sus acciones, la Facultad busca transferir a la sociedad, capacidades y experiencias que permitan lograr en el menor tiempo posible, la recuperación social y económica del estado, mediante un proceso de vinculación universidad-entorno social. Las Universidades deben ser vanguardia de los procesos de transformación, de cambios y de orientación científica, tecnológica, social y cultura en el país, y por supuesto de la construcción de sociedades más justas, situación que se logrará con mayor

probabilidad de éxito mediante una vinculación basada en la Responsabilidad Social Universitaria.

*“La participación de la comunidad educativa universitaria en el logro de metas, debe darse en el marco del ejercicio responsable, del respeto a la libertad, la ética y la tolerancia dentro de una perspectiva de compromiso y pertinencia institucional. Cada día más, la sociedad demanda de la universidad y de la academia, mayor participación en los hechos sociales. (Vallaeys, 2006)”*.

### **Bibliografía**

Martínez de Carrasquero, Cynthia, “Responsabilidad Social Universitaria y su Articulación con las Funciones Docencia-Investigación-Extensión para su Vinculación con el Entorno Social” Boletín IESALC, enero de 2011.

VALLAEYS, François La RSU: Un modelo ético-político para reformar la universidad latinoamericana, Morelia, Michoacán, octubre de 2014.

DECRETO por el que se crea la Comisión para la Seguridad y el Desarrollo Integral en el Estado de Michoacán. DOF, 15/01/2014.

# **RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL UNA ALTERNATIVA COMPETITIVA PARA EMPRESA TOSTADITAS BLANCAS, S. A. DE C.V.**

---

**AUTOR**

M.C. CAROLINA GUADALUPE MARTÍNEZ TIRADO

**COAUTORES**

M.C. IGNACIA MURILLO CASTRO

DR. RAMÓN MARTÍNEZ HUERTA

UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE, CAMPUS CULIACÁN

## **RESUMEN**

En la búsqueda de la competitividad y productividad, es importante para las empresas en general, se hayan sumado a éstas el tema de la Responsabilidad

Social Empresarial. Las empresas se están enfrentando a dos factores importantes: producir con eficiencia en función de las necesidades del mercado al mismo tiempo que deben preocuparse por ser más sustentables en lo económico, lo social y lo ambiental. Reconociendo los intereses de distintos grupos con los que se relaciona la empresa, y al mismo tiempo preservar el medio ambiente logrando sostener las necesidades de generaciones futuras. Al ser una realidad, se tiene el supuesto de que las empresas, sienten y consideran que se ha dificultado la apropiación de esta nueva tendencia. Para verificar este supuesto, se realizó un trabajo de investigación en Tostaditas Blancas, S.A. de C.V. en Mazatlán, Sinaloa, siendo el propósito el identificar la dinámica de apropiación de la RSE que se distingue en la empresa, seleccionándola como objeto de estudio para la realización del trabajo de campo, aplicándose entrevistas al personal clave. Los resultados arrojaron evidencias con respecto a las prácticas de acciones comunes sobre las dimensiones de RSE relacionadas con medio ambiente, personal, ética y sustentabilidad.

**Palabras clave:** Responsabilidad Social Empresarial, Medio ambiente, Sustentabilidad, Dinámica de apropiación, Competitividad.

### **ABSTRAC**

In the search for competitiveness and productivity, it is important for companies in general, they have joined the issue of Corporate Social Responsibility. Companies are facing two important factors: efficient production according to market needs while must worry about being more sustainable in economic, social and environmental. Recognizing the interests of different groups with which the company relates, while preserving the environment achieving sustains the needs of future generations. As a reality, we have the assumption that companies feel and believe that it was difficult to grab this new trend, to verify this assumption a research was conducted in Tostaditas Blancas, S.A. de C.V. in Mazatlán, Sinaloa, the purpose being to identify the dynamics of appropriation of CSR that stands in the

business, selecting an object of study for the completion of fieldwork, applying a personal interview. The results showed evidence regarding practices common shares on the dimensions of CSR related to environmental, personal, ethics and sustainability.

**Keywords:** Corporate social responsibility, Environment, Sustainability, Dynamics of Appropriation, Competitiveness.

### **Introducción.**

El pretender dar respuesta a las exigentes necesidades de las futuras generaciones, viene a ser una preocupación global ya generalizada y que exige soluciones a esta problemática por querer conocer de cómo será la calidad de vida de la población en el futuro. En múltiples comunicados se ha presentado cómo el mundo y sus recursos se están deteriorando, haciéndose palpable la dificultad de atender las exigencias de las generaciones futuras.

Dado estos requerimientos surge una tendencia hacia la implicación de la Responsabilidad Social Empresarial la cual tiene que ver básicamente con una nueva forma de pensar y sentir de las empresas respecto a la demanda del Público Consumidor y el Público Comunidad en la que está inserta la misma. (Gruning, 2000).

Por otro lado, las empresas buscan cumplir con su función principal de producir y producir para satisfacer necesidades de sus clientes valiéndose de recursos y áreas naturales, los cuales se utiliza sin reemplazarlos, sin tomar en cuenta la afectación y dañado a la humanidad y al medio ambiente. Lo más triste es que todo esto lo han efectuado con la aceptación y interés de la sociedad, quienes se han acostumbrado a un estilo de vida que no están dispuestos a dejar; así como también son responsables las instituciones, el gobierno, quienes deberían velar por el futuro de la población, permitiendo

que el problema sea cada vez más grave y haciendo más difícil solucionar los daños que se le han hecho al planeta y sus recursos naturales.

De esta manera, el abordaje de esta temática manifiesta características complejas y el querer analizarlo, tendría varias vertientes, por lo que el presente estudio pretende tratarlo desde la perspectiva de gestión administrativa, partiendo del principio de que las empresas deben efectuar sus operaciones buscando siempre el beneficio económico y bienestar social, como ejes centrales.

Sin embargo la realidad exhibe que la mayoría de las empresas han dirigido sus esfuerzos a lograr la parte económica, entendiéndose que su razón de existir está basada en las ganancias para asegurar su rentabilidad y seguir operando. Ante ello no se puede negar que las empresas requieren de las utilidades para mantener sus operaciones, y su existencia es imprescindible para la satisfacción de las necesidades de la población.

Y si bien es innegable la importancia de que las empresas obtengan utilidades, también es imperante que asuman su responsabilidad y el compromiso que tienen con la sociedad. Combinar ambos aspectos es para muchas empresas difícil de concebir, debido a que se tiene el paradigma de que éstas deben tener utilidades a costa de lo que sea, inclinando la balanza hacia la racionalidad económica (De Castro, 2005).

Asimismo, según Navarro y Gallardo (2003), sostienen que el predominio del beneficio económico sobre el beneficio social ha sido aceptado y ampliamente difundido desde hace mucho tiempo, sin embargo, en los últimos años algunas voces se han alzado para iniciar con el rompimiento del paradigma racionalista, motivando que diversas ciencias del

conocimiento debatan sus antiguos estudios, y generen nuevas propuestas que respondan a las cuestiones de las necesidades de la sociedad en el futuro.

A pesar de que los movimientos hacia un verdadero cambio en la forma de actuar de las organizaciones para convertirse en negocios preocupados por la sociedad y el medio que las rodea es complicado y para algunos difícil de lograr, los esfuerzos se han enfocado a la responsabilidad social empresarial (RSE), cuyos antecedentes datan a partir de lo que en 1987 fue definido como desarrollo sostenible, por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas, y se establecieron las tres dimensiones de desarrollo sostenible: desarrollo económico, protección ambiental y equidad social, buscando no solo responder únicamente a temas ambientalistas, sino también abarcar aspectos económicos y sociales.

Es así que a la RSE se le puede considerar la contribución de las empresas en el proceso de cambio que se requiere realicen con beneficios internos y de su entorno (Banco Interamericano de Desarrollo, 2009). Por su parte el estudiar la RSE se ha ampliado y profundizado, porque organismos e instituciones educativas han hecho aportaciones valiosas a esta temática, pero en México se aprecia que es área sin resolver totalmente por parte de la mayoría de las empresas.

Al hablar de competitividad, es un tema por demás controversial, existen diversas posturas y enfoques para conceptualizarla y analizarla, a pesar de la controversia en su concepto, la mayor parte de autores coinciden en un proceso económico pero depende de aspectos políticos, sociales y culturales. El término de competitividad se comenzó a utilizar de manera más intensa a partir de la publicación La Ventaja Competitiva de las Naciones (Porter, 1991), donde describe los elementos más destacados que permiten a un país o región ser competitivos en un contexto de economías abiertas.

Los antecedentes en México sobre qué han hecho las empresas en materia social se remontan a las acciones filantrópicas. Se ha avanzado en este sentido, ya sea por intereses utilitarios o por una verdadera preocupación sobre el impacto que tienen las empresas en la sociedad, lo cual es palpable por el número de empresas que han adquirido el distintivo de ESR otorgada por el CEMEFI, y por la proliferación de fundaciones auspiciadas por empresas privadas.

De igual forma, el gobierno ha aceptado su parte de responsabilidad y ha expuesto ante otros países e instituciones internacionales, dándose a conocer protocolos, principios y reglamentaciones, pero aún no se ha sido contundente con la obligatoriedad, al verdadero control gubernamental sobre el uso de recursos y contaminación del medio ambiente, así como a la aplicación de la ética en las relaciones que las empresas tienen con sus grupos de interés.

No existe una real aceptación en las empresas y de sus miembros del compromiso que tienen con la sociedad y el medio ambiente, y en contraparte, la población no ha asumido la responsabilidad que les concierne para modificar su comportamiento de consumo y exigir a las empresas y organismos gubernamentales cumplir con la parte que les corresponde, ésta reflexión es asumida y la presente investigación orientada a la pretensión de proporcionar posibles respuestas al cuestionamiento que surge del marco normativo y regulatorio que obliga a las empresas en México, argumentos que son utilizados para el planteamiento del siguiente cuestionamiento, ¿Puede considerarse una alternativa competitiva para la empresa Tostaditas Blancas, S.A. de C.V., apropiarse de dinámicas y acciones que la conduzca a convertirse en empresa socialmente responsable?

La empresa **Tostaditas Blancas, S.A. de C.V.**, es marco de investigación para ser estudiada, pero además por la posibilidad que tiene de impactar positivamente en el desarrollo social de la región, fue constituida en octubre de 1987, su proyecto central es la elaboración y comercialización de tostadas de maíz.

Tostaditas Blancas pertenece a un grupo de empresas privadas de propiedad familiar enfocadas principalmente a la comercialización y procesamiento de maíz de la región.

Debido al éxito de su producto la empresa creció en infraestructura y en número de personal. En el año 2000 cambió su ubicación hacia la salida norte de la ciudad en una zona que estaba considerada como un área industrial. Actualmente es una empresa consolidada y en crecimiento; a lo largo de los años el producto se ha ido posicionando, su ventas han aumentado considerablemente, la empresa se ha expandido a diferentes regiones de Sinaloa, Tepic y Sonora, en las cuales no solamente tienen puntos de distribución sino que cuentan con varias plantas de producción.

Propietarios y trabajadores han colaborado para lograr una organización eficiente que genere más valor a los clientes y más oportunidades al equipo. Reconfirmando que el objetivo primordial es ofrecer productos de calidad a través de personas especializadas en sus áreas y comprometidos con el mercado y la comunidad, distinguiéndose que al realizar el trabajo de campo fue elaborar su Identidad Organizacional (Blancas, 2015):

### **Misión**

*“Lograr los productos de la mejor calidad que satisfagan las necesidades del consumidor, además de proporcionar un servicio completo e higiénico.”*

### **Visión**

*“Convertirnos en la empresa elaboradora de alimentos y botanas de harinas diversas más importante a nivel nacional.”*

Tomando en cuenta los aspectos ya señalados que en función de la Responsabilidad Social Empresarial deben cumplir todas las empresas, de manera particular :

¿Se puede distinguir la dinámica y las acciones enfocadas a la RSE en la empresa Tostaditas Blancas, S.A. de C.V.?, la respuesta a este cuestionamiento pretende el estudio a la empresa, con el objetivo describir su posición ante las dimensiones de ética, recurso humano, medio ambiente, comunidad y sustentabilidad aplicables a la Responsabilidad Social Empresarial, dejando la posibilidad de efectuar propuestas concretas de aplicación para la directiva de la empresa.

### **Análisis teórico de orden integrador.**

El enfoque a las empresas socialmente responsables existen parte de teorías básicas que divulgan la realidad sobre la necesidad de un cambio de enfoque e intereses por parte de las organizaciones (Freedman, 1966) para

lograr cambios sustanciales y sostenibles que respondan a las necesidades futuras del mundo (Carroll, 1979) en el que miles de personas vivirán (Núñez, 2003). Es así, que en seguimiento a las hipótesis promovidas por De la Cuesta (2003), señala a la *responsabilidad social de la empresa* como el conjunto de obligaciones y compromisos, legales y éticos, nacionales e internacionales, con los grupos de interés. Estos compromisos están circunscritos a las consecuencias de la actividad empresarial en los ámbitos social, laboral, medioambiental y de los derechos humanos. La RSE incide tanto en la gestión de las organizaciones en sus actividades productivas y comerciales, como en sus relaciones con los grupos de interés (*stakeholders*) y ésta ha sido tradicionalmente promovida principalmente por las grandes empresas multinacionales y menormente por las de menor tamaño.

La Responsabilidad Social Empresarial, plantea un reto para las empresas y dificultades para su gestión y operatividad. Por otra parte, lo antes expuesto denota las dificultades que tienen las empresas para convertirse en empresas socialmente responsables, se aprecia una inclinación para lograrlo. Y si bien, se asume que tienen complicaciones para incursionar en esta nueva forma de hacer negocios, éstas varían y entre las más comunes es el desconocimiento de cómo conducir una gestión socialmente responsable sin que involucre grandes inversiones. Asimismo, tiene que ver la falta de leyes claras en materia de regulaciones para que las empresas se obliguen a cumplir con acciones de responsabilidad social, mínimamente en materia de cuidado ambiental.

Asimismo, la Responsabilidad Social Empresarial es un concepto complejo que aborda temas éticos, económicos, ambientales, sociales y de sustentabilidad pero existen visiones diferentes según el país, ello debido a que en cada país se difiere, tiene antecedentes culturales y políticos, nivel de

desarrollo económico y social distintos (Banco Interamericano de Desarrollo, 2009). Por lo que particularmente en México la Responsabilidad Social Empresarial no ha sido suficientemente difundida, por lo que es desconocida por muchas empresas; sin embargo, desde finales del siglo XIX y principios del siglo XX, estas se convirtieron en pilares de gran relevancia para la economía nacional. Los empresarios de esa época se distinguieron de otros por sus preocupaciones sociales: vivienda de sus trabajadores, asistencia médica con clínicas propias, escuelas, entre otras (Cerutti, 2000). Esta preocupación se caracterizó por desarrollar un conjunto de actividades orientadas al apoyo social, influyendo con ello en la filantropía empresarial. En 1929 surgió en esta misma ciudad la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) (Sanborn, 2004).

Para el año de 1963, se fundó el Consejo Coordinador Empresarial, organismo que agrupó cámaras de comercio y de la industria para que se les proporcionaran directrices a las empresas para que asumieran la responsabilidad social. Más tarde, en 1988 se estableció la Comisión Nacional de los Derechos Humanos y en ese mismo año se creó el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), la cual es una asociación civil dedicada a impulsar fuertemente la cultura de la filantropía y la RSE en México.

Actualmente el CEMEFI es reconocido como pionero en la introducción del concepto de responsabilidad social empresarial con la implementación del distintivo “ESR: Empresa Socialmente Responsable”. Donde se establece que la empresa socialmente responsable es aquella que tiene el compromiso consciente y congruente de cumplir íntegramente con los objetivos de la empresa tanto en lo interno y lo externo, considerando todas las expectativas de sus participantes en lo económico, social o humano

y ambiental, demostrando el respeto por los valores éticos, la gente, las comunidades, el medio ambiente y la construcción del bien común (Porto y Castromán, 2006).

La responsabilidad social es ya una realidad y se ha convertido en una obligación, por lo que las organizaciones necesariamente deberán incluirla en sus planes a largo plazo, reflejando que sus acciones tendrán como meta el beneficio social (Robbins y Decenso, 2002), tomando en cuenta principalmente tres aspectos: ética empresarial, asuntos laborales y el cuidado al medioambiental con los diferentes grupos que se relacionan las empresas.

En el estudio realizado se buscó emplear los componentes teóricos que sobre RSE se ha escrito para identificar las condiciones en las que se encuentran las empresas ante estas nuevas exigencias, y para lograrlo se eligió a la empresa Tostaditas Blancas, S.A. de C.V. antes mencionada.

### **Metodología**

El tipo de estudio será descriptivo y se pretende llevarse a cabo bajo el enfoque cualitativo buscando describir la dinámica y acciones comunes que la empresa realizará en materia de Responsabilidad Social Empresarial, relacionada con la ética, recurso humano, medio ambiente y comunidad. Para obtener la información se utilizará como métodos de recolección de datos una encuesta aplicada a empleados claves de la empresa.

Los resultados que se considerarán serán contrastados con los componentes teóricos que señalan las acciones que en materia de Responsabilidad Social Empresarial y con ello darse cumplimiento, pudiendo de esta manera describir la situación actual de la dinámica de apropiación de Responsabilidad Social Empresarial como alternativa competitiva en función

de lo que realizará en los ámbitos de la ética, personal, medio ambiente, comunidad y sustentabilidad correspondiente a la Responsabilidad Social.

### **Hacia una reflexión.**

En este apartado, la dinámica de apropiación y acciones socialmente responsables son descritas a continuación como resultados de la investigación realizada para describir la inclinación de la empresa en función de la Responsabilidad Social Empresarial.

#### *Sobre la ética empresarial*

La ética es el estudio de la forma en que las decisiones de las personas afectan a los demás, o bien, el estudio de los derechos y obligaciones de las personas, de las reglas morales que las personas aplican cuando toman decisiones y de la naturaleza de las relaciones entre personas. Los instrumentos básicos de la ética son los valores, derechos, obligaciones, reglas y relaciones (Stoner, Freedman y Gibert, 1996), es así que las empresas requieren recurrir a las leyes para identificar aquellas prácticas que son consideradas ilegales y que van en contra de la sociedad (Kotler y Keller, 2006). En este sentido, las empresas requieren aplicar acciones legales y éticas con los empleados y cerciorarse de que todos sus empleados conocen y ejecutan la legislación relativa a la responsabilidad que debe cumplir (Ebert y Griffin, 2005).

Entendiéndose así que el ejercicio de la ética no es ajeno a la empresa, debido a que es una labor interna muy importante para la misma, y por lo tanto, requieren definir sus valores y códigos de conducta sobre los que la empresa espera se adhieran sus empleados (Robbins y Coulter, 2005).

Hacia los resultados del estudio se pretenderá distinguir las acciones éticas que la empresa realiza y se pueda apreciar la existencia de trabajos realizados con la finalidad de construir los códigos de ética formales para la empresa, es decir, se encuentran en la construcción de los códigos de ética, no están formalizados por lo que son transmitidos verbalmente o a través del ejemplo, aún no está claramente descritos.

### *Sobre el recurso humano*

Las prácticas laborales se refieren a las relaciones que la empresa debe establecer con sus trabajadores, donde los derechos fundamentales están fincados en el otorgamiento de una remuneración justa por las actividades desarrolladas en su puesto de trabajo, así como el no realizar acciones discriminatorias tales como las que están orientadas a una raza, clase social, estado civil de la persona, género, posición dentro de la empresa, entre otras. El trabajo forzado y la seguridad industrial son aspectos que comprenden esta parte de la Responsabilidad Social Empresarial, por lo que dichas acciones deben cuidarse debido a que pueden afectar a los trabajadores sobre su integridad física, de salud y de capacidad para mantener una calidad de vida digna (Banco Interamericano de Desarrollo, 2009). De igual forma las jornadas de trabajo deben ser acordes a las establecidas por la Ley Federal del Trabajo, y en caso de realizar horas extras deberán ser consideradas evitando perjudicar el rendimiento del trabajador. El trabajo infantil debe ser eliminado en la empresa, así como evitar el trabajo forzoso de las mujeres y atender las necesidades particulares de éstas. El desarrollo de los trabajadores deberá estar dentro de las decisiones estratégicas de la empresa en virtud de que se requiere promover y capacitar al trabajador de tal manera que obtenga un aprendizaje y le permita ser promovido dentro de los distintos puestos

laborales dentro de la empresa, y consecuentemente fomentar un clima laboral favorable.

Lo anterior establece el “deber ser” en el cumplimiento de la empresa con sus empleados, y ante éstas premisas los resultados del estudio en cuanto a esta dimensión de la Responsabilidad Social Empresarial se aprecian que la empresa trata de cuidar a su personal con intereses encaminados tanto al beneficio de la propia empresa como del beneficio para el trabajador.

#### *Sobre el medio ambiente y sustentabilidad*

Como parte de lo enunciado por Kotler, Lane, Cámara y Mollá (2006), las empresas deben converger en la conservación del medio ambiente, y para ello organismos no gubernamentales como la ONU (Organización de las Naciones Unidas) se ha preocupado por este tema desde hace varias décadas. Es así que durante la Comisión Mundial de Naciones Unidas para el Desarrollo del Medio Ambiente, en el Informe Brundtland (1987) se alertó al mundo sobre la urgencia de avanzar hacia el desarrollo económico que pudiera sostenerse sin agotar los recursos naturales o perjudicar al medio ambiente.

En consecuencia se considera apremiante la necesidad de integrar el tema ecológico a la gestión de las organizaciones (Boiral y Jolly, 1992). Desde luego, como lo señala Rico (1998) buscar la solución a los problemas en materia de cuidado ambiental podría estar motivada por los múltiples beneficios económicos que se obtienen; como es el mejorar su reputación, lograr la permanencia en el mercado y exportar sus productos. Estos aspectos podrían ser el inicio para que la empresa procure realizar acciones en

beneficio del medio ambiente, y no obstante puede ser cuestionado el interés que mueve a los negocios, éste tiene un fin último muy importante: preservar los recursos y cuidar el medio ambiente. El desafío está en el desarrollo de una economía global sustentable, es decir, una economía que sea capaz de soportar el planeta (Hart, 1997).

En la actualidad la empresa en estudio se encuentra en proceso de encaminar sus procesos bajo la normatividad nacional y mundial (ISO), por lo que desde el año 2013 ha integrado personal que se dedique a la elaboración de manuales para los procesos, así como el mejoramiento de las técnicas en la producción que permitan eliminar acciones que puedan llevar a perjudicar al medio ambiente.

- *Sobre la comunidad*

El conocimiento de la comunidad y sus características es fundamental para desarrollar con éxito cualquier empresa. Muchos empresarios estiman que si la comunidad en la cual operan no es sana, entonces la actividad de negocios que pretenden desarrollar se verá afectada, ello implica que la empresa tiene la responsabilidad de contribuir a la salud y prosperidad de la comunidad. Ya se han descrito algunas acciones que la empresa pueda realizar para contribuir con la localidad tales como, prácticas ambientales, políticas sobre ética, asuntos relativos al trabajo y la familia, temas de salud, entre otros (Villalobos, 2004).

En el largo plazo, invertir en la comunidad y comunicarlo contribuyen a crear capacidades en ella, dándole estabilidad, sanidad y sustentabilidad; a menudo será la misma comunidad la que suministrará un número importante

de los empleados de la empresa, y probablemente de sus clientes también, así mismo la empresa debe participar en una dinamización de la sociedad de tal manera que contribuya en un mejor desarrollo. No existe una sola vía para trabajar con la comunidad, pero siempre es importante ver cómo la empresa vincula a los pobladores con su negocio, de manera que sea posible cuantificar los beneficios que recibirá la compañía.

En este aspecto la empresa contribuye ampliamente con la comunidad tanto municipal como estatal, ya que proporciona la oportunidad de trabajo a más de 500 empleados así como apoyar la producción de 220 agricultores de maíz de la región. La organización busca contribuir en el aspecto ambiental a través de acciones de vigilancia de sus procesos para que no afecten a la comunidad, sin embargo a pesar de sus acciones actualmente se encuentran ante una problemática injusta de la cual no tenían contemplado afrontar.

El objetivo del cambio de ubicación que se mencionó con anterioridad hacia la empresa en estudio, de una zona industrial fue principalmente para crecer sin afectar a nadie. Aproximadamente hace 6 años, se construyó un fraccionamiento de casas habitación llamado Los Olivos en Mazatlán ubicado por la parte trasera de donde se encuentra las empresas de Tostaditas Blancas S.A. de C.V. y Munsá Molinos S.A. de C.V.

A principios del año 2014 se iniciaron una serie de manifestaciones por parte de algunos colonos que adquirieron sus casas en el fraccionamiento los Olivos, expresando que están siendo afectados por ruidos excesivos y polvo de la producción de la empresa Tostaditas Blancas y Munsá.

Desafortunadamente los inadecuados manejos de la administración pública que otorgan permisos de construcción, no previeron los problemas que se podrían presentar. Las inversiones millonarias de algunos por el

desarrollo inmobiliario no le brindaron la importancia de que podían afectar a las industrias, frenando el desarrollo regional en esa actividad comercial.

Es imperante que no solamente la empresa adquiera el compromiso de cumplir con las exigencias legales, de previsión social y ambiental, sino también las dependencias gubernamentales y no gubernamentales, que no únicamente “aparenten” su cumplimiento.

### **Reflexiones finales.**

Finalmente, con este estudio, se pretende generar y distinguir, con el proceso de la construcción teórica y trabajo de campo, identificar la dinámica de apropiación como alternativa competitiva la Responsabilidad Social Empresarial para la empresa Tostaditas Blancas, S.A. de C.V., sin embargo, el distinguir una realidad de su contexto con respecto a su cultura de responsabilidad que con ello pueda fomentarse el equilibrio entre desarrollo económico y medio ambiente saludable, con la visión global de la responsabilidad que la empresa debe tener con la sociedad.

En este sentido, se logrará demostrar que al aplicar los principios de Responsabilidad Social Empresarial en la empresa es factible, no obstante el nivel de apropiación de la dinámica y acciones encaminadas al proceso de Responsabilidad Social Empresarial se visualiza como alternativa competitiva para el logro de los objetivos de la empresa en estudio, y está no siga siendo afectada por problemas externos. Es por ello, que la empresa es consciente de los impactos sociales y de la responsabilidad que tiene con los

públicos de interés, por lo que se desarrollaran acciones que le permitan consolidarse como Responsabilidad Social Empresarial, y en espera que tanto las autoridades gubernamentales y la población contribuyan con ello en su enfoque competitivo.

La Responsabilidad Social Empresarial es en pocas palabras una herramienta de gestión empresarial, es una nueva visión de negocios que involucran la preocupación y el desempeño de la empresa con el entorno en el que se involucra, asimismo se está transformando, de manera creciente y rápida, en una variable competitiva de reconocimiento mundial, como factor de éxito en los negocios que se conjuga con el compromiso ético de la empresa moderna con la sociedad.

### **Referencias**

Banco Interamericano de Desarrollo. (2009). *Guía de aprendizaje sobre la implementación de Responsabilidad Social Empresarial en pequeñas y medianas empresas*. Washington, D.C., USA: FOMIN.

Blancas, Tostaditas (2015)

<http://tostadasblancas.com.mx/mision%20y%20vision.htm>

Boiral, O., & Jolly, D. (1992). *Strategie, competitive et ecologie*. Revue Francaise de Gestion, juin-jullet-aout.

Informe Brundland. ONU, Nueva York, 1987.

Carroll, A. (1979). *A three dimensional conceptual model of corporate performance*. Academy of Management Review, vol 4. No. 4.

CEMEFI. (10 de agosto de 2011). *Responsabilidad Social Empresarial*.

Obtenido de CEMEFI de

<http://www.cemefi.org.mx/proyectos/responsabilidad-social-empresarial.html>

Cerutti, M. (2000). *Propietarios, empresarios y empresas en el norte de México: Monterrey, de 1848 a la globalización*. México: Siglo XXI.

De Castro, M. (2005). *Responsabilidad social de las empresas, o un nuevo concepto de empresa*. CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, noviembre.

De la Cuesta, Martha (2005), *Las inversiones socialmente responsables como palanca de cambio económico y social*, Revista Futuros, No. 11 Vol. III.

Friedman, M. (1966), *Capitalism and freedom*. Chicago. University of Chicago Press.

Gruning, J., Hunt, T. (2000) *Dirección de Relaciones Públicas*, Gestión 2000, Barcelona.

Hart, S. (1997). Beyond greening: strategies for a sustainable word. *Harvard Business Review*.

Kotler, P., Lane, K., Camara, D. & Mollá, A. (2006). *Dirección de marketing*. España: Pearson.

Kotler, P., y Keller, (2006). *Dirección de marketing*. México: Pearson

Navarro, E., & Gallardo, A. (2003). *El lado oscuro del desarrollo sustentable*. Reflexiones, economía y políticas públicas. enero-diciembre.

Núñez, Georgina (2003), *La responsabilidad social corporativa en un marco de desarrollo sostenible*. CEPAL, Serie Medio Ambiente y Desarrollo.

Porto, N., & Castromán, J. (2006). *Responsabilidad social: un análisis de la situación actual en México y España*. Contaduría y Administración, septiembre-diciembre.

Rico, J. (1998). *La norma ISO 14001. Calidad Ambiental*, III.

Robbins, S., y Coulter, M. (2005). *Administración*. Pearson: México

Robbins, S., & Decenso, D. (2002). *Fundamentos de Administración*. México: Pearson.

Sanborn, C. (2004). *La filantropia "realmente existente" en América Latina*. Bogotá Colombia: Cntro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

Stoner, J., Freeman, E., & Gibert. (1996). *Administración*. México: Prentice Hall.

Villalobos, J. (2004). *Del dicho al hecho. II*. Conferencia Interamericana de Responsabilidad Social Empresarial. México: CEMEFI.

# **O PROCESSO DE SUCESSÃO NAS EMPRESAS FAMILIARES DE PEQUENO PORTE EM OLINDA, PE, BRASIL**

---

**AUTOR**

MARCELO MAIA TOSCANO, MESTRE EM ECONOMIA

**COAUTORES**

LUIZ GUIMARÃES RIBEIRO NETO, MESTRE EM ADMINISTRAÇÃO

BÁRBARA CARMEM CABRAL AMORIM PAES, GRADUADA EM  
ADMINISTRAÇÃO

AESO – ENSINO SUPERIOR DE OLINDA

***ABSTRACT***

Family businesses represent a significant source of jobs in a country. Given its importance, studies of their organization and development attract attention in the entrepreneurship environment. This study addresses issues connected to the management and succession in family businesses. To accomplish this objective, an exploratory and quantitative research was performed among the small businesses located in the city of Olinda, PE, Brazil. This article is structurally divided into the following sections: definition, classification, types of conflicts in family businesses, management, successional process, and finally an analysis and interpretation of the collected data.

Keywords: family businesses; succession; small businesses.

**RESUMEN**

As empresas familiares tienen un papel importante en la generación de empleos e ingresos en el país. Debido a su importancia, los estudios acerca de su organización han aparecido en el entorno empresarial. Este trabajo tiene como objetivo abordar los problemas relacionados con la sucesión y la gestión de las empresas familiares. Para cumplir el objetivo establecido, una investigación exploratoria y enfoque cuantitativo se llevó a cabo se aplica a las pequeñas empresas en la ciudad de Olinda, Pernambuco, Brasil. Estructuralmente, el artículo se ha dividido en los siguientes puntos: definición, clasificación, tipos y los conflictos de las empresas familiares, la gestión, proceso de sucesión , y terminando con el análisis e interpretación de los datos de la investigación .

Palabras clave: empresas familiares; sucesión; pequeñas empresas.

## **1. INTRODUÇÃO E METODOLOGIA**

As empresas familiares são um dos tipos de negócios mais comuns no país, geralmente iniciam-se a partir da observação de uma oportunidade ou através de uma conversa informal com familiares ou amigos. Elas são responsáveis por significativa parcela dos empregos e contribuem na economia. Em pequenas cidades, por exemplo, pode-se encontrar várias delas espalhadas pelos bairros.

A profissionalização do gestor de empresas está diretamente relacionada ao sucesso da resolução de problemas com possíveis armadilhas do mercado, condução de conflitos diversos, elaboração do planejamento de continuidade e escolha com maior probabilidade acerto no próximo líder da empresa. Será que o planejamento da sucessão é um fator relevante para a continuidade da empresa? O tema desse trabalho é justamente sobre o processo sucessório nas empresas familiares de pequeno porte em Olinda. Assunto considerado um tabu não só nos negócios entre parentes.

O método utilizado para elaboração desse trabalho será uma pesquisa exploratória, de abordagem quantitativa, realizada por meio de uma entrevista com os fundadores de empresas familiares de pequeno porte em Olinda. E diante do que foi exposto tem por objetivo abordar dificuldades ligadas a sucessão e gestão.

Espera-se que ao final seja possível conhecer o perfil do proprietário de empresa, desse setor, levantar o perfil do próximo líder, verificar quais ações o fundador deve tomar no planejamento da sucessão e identificar quais são as informações cruciais que embasarão a tomada de decisão do proprietário na escolha do sucessor. Além disso, se tem a intenção de levantar estratégias bem sucedidas entre as organizações familiares brasileiras e evidenciar a importância da antecipação do planejamento de escolha e preparação do possível sucessor.

A pesquisa de campo foi realizada nas empresas de pequeno porte em Olinda, principalmente nos bairros de Ouro Preto, Jardim Brasil e Bairro Novo no mês de maio de 2015. Utilizando como ferramentas para coleta de dados um questionário que proporcionou, em alguns casos, confissões sobre o assunto dos entrevistados durante a entrevista. O questionário foi aplicado a 35 pessoas de ambos os sexos, com idade até 60 anos e donos de empresas familiares.

## **2 Definição, classificação, tipos e conflitos das empresas Familiares**

De acordo com Machado (2005) as empresas familiares são caracterizadas por uma família deter o controle, nomear a gestão e alguns de seus membros participarem de suas atividades. Para Passos (2006) é caracterizada uma organização familiar quando a gestão é de uma ou mais famílias. Dessa forma é entendida a necessidade de ter a posse, ou seja, ser o proprietário para obter o controle na gestão e externar o desejo de continuidade do negócio.

Há três principais formas de como as empresas familiares podem se apresentar, segundo Gonçalves (2009) citado por Nogueira (2012) as organizações podem ser unifamiliar que são aquelas que estão sob o comando de uma família, multifamiliar as que estão sob o comandando de mais de uma família e a chamada sociedade anônima categoria controlada por uma família inteira ou por mais de uma família.

Sanchez (2005) destaca três tipos de empresas familiares:

- a empresa familiar tradicional que é a companhia fechada com pouca transparência administrativa e financeira e o domínio completo sobre os negócios exercidos pela família;

- a empresa familiar híbrida que é aberta, mas a família ainda possui o controle, havendo, no entanto, maior transparência e participação na gestão de profissionais não pertencentes à família;
- a empresa com influência familiar que é quando a maioria das ações está em poder do mercado, mas a família, mesmo afastada da gestão cotidiana, mantém uma influência estratégica mediante participação acionária significativa.

Grande parte das empresas é fundada com a finalidade de garantir a sobrevivência dos familiares e mesmo que não tenham sido criadas com esse objetivo elas podem se tornar uma organização de gestão exclusivamente familiar, afirma Passos (2006). Saber separar as necessidades da família das necessidades da organização é uma tarefa complexa. É preciso compreender que há limites em ser dono de um negócio e sustentar parentes. Os interesses pessoais não podem se sobressair, uma vez que o sucesso de um depende diretamente do outro.

Geralmente os conflitos nessas empresas são mais comuns do que nas demais devido a relação afetiva. O desafio é separar o sentimento oriundo de uma briga durante um passeio, por exemplo, do comprometimento para se tomar uma decisão importante no negócio. Além disso, há sempre um parente que precisa de um emprego e que por ser membro da família espera e muitas vezes gera uma expectativa em todo resto de que deve e irá receber privilégios por isso. É essencial admitir um funcionário pela competência para executar determinada função e não colocar parentes ou amigos simplesmente pela relação afetiva. O perfil do colaborador deve se encaixar na atividade disponível. (Andrade; Rezende; De Rezende, 2003).

Segundo Passos (2006) as principais armadilhas enfrentadas pelas organizações familiares são:

- confundir propriedade (herdada) com capacidade adquirida de gerenciar. É essencial que o gestor seja um profissional capacitado. Relacionar posse a capacidade de controle pode ser perigoso.
- confundir relações de afeto com relações contratuais. Deve-se buscar o afastamento do sentimento das decisões empresariais.
- não seguir as regras do mercado no que diz respeito à remuneração dos familiares que trabalham na empresa. O pagamento deve ser justo. Deve se contratar e remunerar as pessoas de acordo com sua capacitação e os demais funcionários não-familiares.

Para tentar evitar as armadilhas o caminho mais indicado é a elaboração de critérios e regras que servem basicamente para orientar o capital humano da instituição. Esses critérios e regras são expressos no acordo societário. O acordo societário é elaborado na presença de todos e através de consenso, após conversas e reflexões sobre o futuro da família, do patrimônio, e da empresa. Após isso é feito o documento que provavelmente servirá de base para elaboração de outros documentos, ou aprimoramento dos já existentes, levando a validação jurídica, afirma Passos (2006).

### **3. GESTÃO, PROCESSO SUCESSÓRIO E LIÇÕES DE SUCESSO**

O processo de gestão, segundo Petry e Nascimento (2009) pode ser compreendido como um método de se realizarem ações conjuntas com um propósito organizacional. Deve estar suportado por definições que estejam ao alcance de todos responsáveis pela gestão de forma a promover a sinergia.

No entanto o tabu, sem dúvida, na maioria das empresas familiares é o processo sucessório, embora seja um assunto essencial para continuidade do negócio. A maneira com que o fundador, pessoa que passou anos da sua vida

idealizando e trabalhando para que o seu negócio se tornasse um sucesso, lida com a sucessão determinará o quão satisfatória e delimitada será a passagem de comando, pois é ele que detém o poder de decisão de boas e más ideias, do que é necessário e do que não é, etc.

Há vários casos em que o fundador não identifica um herdeiro com o perfil desejado ou não encontra o preparo profissional adequado ou até mesmo é surpreendido com a escolha de um do possível sucessor em trilhar um caminho fora da organização familiar. No entanto essa fase de “passar o bastão” é um momento crucial para perpetuação da organização. Em algumas situações é identificada a consciência do assunto, mas prefere-se não conversar sobre isso por relacionar sucessão a morte ou até mesmo por comodismo, o fato é que se o assunto não receber a devida atenção pode ocasionar a falência da empresa (Fossá, 2003).

No momento em que o fundador decide organizar a sucessão, embora não seja considerado algo sistematizado, é interessante passar por cinco fases: A primeira, por exemplo, seria a de identificação dos resultados, ou seja, estabelecer claramente onde o executivo está alocado e o que se espera dele, afirma Oliveira (1999). O autor na segunda fase leva em consideração os conhecimentos e habilidades do sucessor com foco nos resultados já determinados. A terceira está relacionada ao fechamento do perfil do executivo com o que se espera do sucessor. A quarta é onde acontece a escolha do sucessor. A quinta, enfim, é a consolidação da sucessão. O ideal é que se tenha um planejamento para o processo de troca de comando.

A carga emotiva que há planejamento ou em um processo sucessório é relevante. Um ponto que deve ser levado em consideração é que podem existir funcionários que estavam presentes no nascimento da empresa e que provavelmente acompanharam até o crescimento dos herdeiros da organização. A trajetória desses funcionários lhes concede um grande conhecimento do negócio, do comportamento que os prováveis sucessores

adotam e até podem ter influência nas decisões. O novo líder deverá conduzir sua administração de maneira que familiares e funcionários acreditem na sua gestão e deem continuidade ao que o fundador idealizou. (NAJJAR,2001)

Segundo Oliveira (1999) há dois tipos de processo de sucessório nas empresas familiares: o tipo familiar e a profissional. A Sucessão familiar ainda é a que possui maior atenção dos fundadores, pois nessa opção é escolhido um herdeiro para assumir o cargo, porém a profissional é bastante significativa na evolução dessas organizações. Seja na sucessão familiar ou na profissional haverá vantagens e desvantagens e em qualquer um dos tipos é interessante o planejamento sucessório passando pelas cinco fases.

Com relação ao tipo de sucessão familiar, o autor destaca como vantagem mais relevante a continuidade do comando da família na empresa, seguida do processo decisório ágil com flexibilidade para implementação de ações, ter como sucessor uma pessoa com interesse societário, o sucessor pode ter um conhecimento mais completo da instituição pelo fato da possibilidade de possuir uma vivência maior na empresa, o fundador conhece melhor o sucessor, o sistema de remuneração pode ser resultado de uma evolução natural, o fundador pode ter um maior poder sobre o comando do sucessor e etc. Já sobre as desvantagens ele explica que ocorrem quando há disputa de poder entre os membros da família, a dificuldade em demitir o sucessor e a dificuldade em desempenhar os diferentes papéis de pai e executivo

Denomina-se primeira geração da empresa a que o fundador está no controle da empresa, a segunda geração é considerada a dos filhos no comando e a terceira geração é a dos netos. O grande desafio da sucessão está na passagem da primeira para segunda geração por ser difícil o fundador aceitar que está na hora de passar o seu poder para outra pessoa. Além disso, o fundador deve perceber que não está deixando um patrimônio e sim uma sociedade para seus herdeiros. Assimilar e debater sobre todas essas questões é um dever complicado, mas necessário do fundador, afirma Bernhoeft (2003).

Passos (2006) apresenta cinco características de organizações que conseguiram estabelecer os alicerces da perpetuação. Começando pelas duas mais importantes, provavelmente, explica-se na primeira que é interessante visualizar o ponto positivo de ter os valores familiares inseridos na empresa, valores que podem ser transformados em visão à longo prazo e torna-se um diferencial.

De acordo com o autor o afeto, por tantas vezes apontado como vilão, pode ser encarado como um ponto forte quando se leva em consideração o orgulho, comprometimento e dedicação relacionado a obra do fundador. E a quinta busca alertar sobre a manutenção da chama do negócio acesa, a chama do espírito empreendedor inicial, pois foi ela que consolidou a empresa.

Na segunda ele alerta sobre o profissionalismo, ou seja, a necessidade das atribuições de cada pessoa seja respeitada e haja comunicação formal. A terceira aborda a ideia de preparação da família para continuidade da empresa, é preciso foco e determinação de todos. A quarta levanta a importância de o herdeiro cuidar do seu patrimônio com a finalidade de passa-lo para próxima geração.

Steinberg (2011) acredita que o mais importante e esperam que sempre se peça ajuda. Em alguns casos é importante receber um suporte. Além disso, comentam sobre a sucessão. Deixar um legado está diretamente relacionado em preparar um processo sucessório elaborado, dialogado e combinado. Com perspectiva e esperança de continuidade, a família que geralmente está completamente envolvida no negócio consegue alcançar a harmonia e superar as dificuldades do mercado.

#### **4. ANALISE DA PESQUISA DE CAMPO**

A pesquisa de campo foi realizada na cidade de Olinda através de um questionário com dezessete questões, todas de múltipla escolha e 35 pessoas

foram entrevistadas. O assunto da pesquisa foi direcionado aos proprietários de empresas familiares de pequeno porte. A primeira questão foi sobre gênero. Os participantes foram solicitados a marcar o sexo feminino ou masculino. Dos 35 entrevistados, 57,14% são do sexo feminino e 42,86% masculino. A idade das pessoas foi perguntada na segunda questão. Poderiam ser escolhidas as opções: até 25 anos, de 25 a 35 anos, de 35 a 40 anos, de 45 a 60 anos e acima de 60 anos. A porcentagem do total de pessoas que marcaram uma dessas escolhas foi 17,14%, 20%, 25,71%, 34,29% e 2,86%, respectivamente.

A escolaridade das pessoas foi questionada na terceira pergunta. As alternativas correspondem a conclusão do ensino fundamental, ensino médio, curso técnico, ensino superior incompleto, ensino superior completo e outros. A soma dos percentuais dos que responderam possuir ensino superior completo e incompleto ultrapassa 50%. As pessoas que concluíram o fundamental são quase 11%, ensino médio são 31,43% sendo o maior percentual da questão, técnico mais ou menos 6%, superior incompleto e completo cerca de 25% cada.

O tempo que a empresa existe foi solicitado na quarta pergunta. A maioria das pessoas afirmou que sua empresa existe de 0 a 5 anos. O percentual que respondeu um tempo de superior a 20 anos foi de aproximadamente 14%. Mais de 50% é constatado quando soma-se os resultados de empresas que ultrapassam 10 anos de fundação. Mais detalhadamente, pode-se verificar que aproximadamente 34% das empresas tem de 0 a 5 anos, mais ou menos 14% de 5 a 10 anos, cerca de 17% de 10 a 15 anos, 20% de 15 a 20 anos e acima de 20 anos 14% aproximadamente.

A quinta questão é sobre as pessoas que trabalham na empresa. O interesse é saber se há apenas pessoas da família trabalhando no dia-a-dia do negócio, colaboradores externos e familiares ou apenas colaboradores externos com a família atuando como conselho. Marcaram a alternativa “a” 37,14% dos entrevistados, que é a escolha para os negócios que possuem apenas pessoas da família trabalhando. A opção “b” foi

selecionada por 51,43% das pessoas e afirma que na empresa há membros da família e funcionários externos. A minoria optou pela letra “c” que diz trabalhar na empresa só colaboradores externos e a família como conselho administrativo.

A ideia da sexta questão é saber sobre o relacionamento com o sócio. Os entrevistados precisaram escolher uma alternativa que melhor lhe representasse. A questão tem quatro alternativas: a letra “a” foi a opção criada para quem não tem sócio, a letra “b” para as pessoas que tem sócio, mas com um relacionamento insustentável e desejo de acabar a sociedade, a letra “c” é para quem possui uma convivência razoável só que preferiria não ter sócio e a letra “d” afirma que o sócio é parte fundamental para o sucesso da empresa e o relacionamento com ele é bom. Verifica-se que mais da metade dos entrevistados disseram que não possuem sócio, nenhum deles escolheu a alternativa que relata uma situação insustentável como sócio, os que tem sócio, mas preferiria ser proprietário sozinho é 5,71% dos empresários e 28,57% afirmaram ter um bom relacionamento e que ele é parte fundamental para o sucesso da empresa.

A imagem que os familiares têm sobre a empresa foi o tema da sétima pergunta. Ser uma família engajada na continuidade e ter um ponto de vista positivo sobre o negócio, ter uma imagem negativa e não acreditar na continuidade empresa ou não ter uma boa imagem e considerar que o produto principal poderia dar espaço a outro, tornando-se complemento nas vendas são as opções a serem escolhidas como respostas. A alternativa “c” do questionário, por exemplo, que é a afirmação da imagem positiva com relação ao negócio e engajamento da família na continuidade da empresa, obteve 80% da marcação das pessoas. Aproximadamente 8% dos entrevistados optaram pela opção de imagem negativa dos familiares e

juízo de que o negócio não terá continuidade. Os demais também disseram que os familiares têm uma imagem negativa da empresa, porém que eles ainda acreditam que o produto principal poderia ser comercializado de forma secundária para dar espaço a outro mais promissor.

O relacionamento entre a família e a empresa foi abordado na oitava questão, a finalidade é saber se é complicado, normal ou bem definido. O número de pessoas que disseram ter um relacionamento complicado ou bem definido é igual e a sua soma não ultrapassa os entrevistados que consideram possuir um relacionamento normal. Na alternativa que afirma ser um relacionamento complicado, o entrevistado afirma que os assuntos da família interferem na empresa e os assuntos da empresa na família e isso causa mal estar. A que diz ser normal, a pessoa concorda que mesmo levando os assuntos da empresa para casa, ou o inverso, consegue-se lidar com isso de forma que não há problemas. Caso tenha marcado a opção de que o relacionamento é bem definido, afirma-se que decisões sobre o negócio só devem ser debatidas nos momentos reservados para isso, o tempo em casa deve ser dedicado ao lazer.

Há algumas atitudes que são utilizadas para solucionar possíveis conflitos na empresa e esse assunto foi perguntado no item 9 do questionário. As possibilidades de resposta foram: letra “a” afirmando que os conflitos são

solucionados com conversas, inclusive em casa, caso necessário; letra “b” diz que tudo é bem definido, embora ocorra desentendimento, todos sabem e seguem o que foi acordado; e a letra “c” sugere que o tempo soluciona o problema. A escolha dos entrevistados pela alternativa de letra “a”, somando 48,57%. As letras “b” e “c” tiveram 34,28% e 17,14%, respectivamente.

Fazendo uma análise dessa questão com a questão 5, que pergunta se há apenas familiares ou só colaboradores externos ou familiares e colaboradores externos trabalhando na família, é possível observar que dos aproximadamente 37% que informaram só possuírem familiares como funcionários quase 69% deles afirmaram através da questão 9 resolverem seus conflitos com conversas, inclusive em casa. O restante se dividiu em 5,71% para os que disseram ser tudo bem definido, embora ocorra desentendimento, todos sabem e seguem o que foi acordado e 5,71% para os julgam o tempo como solucionador do problema.

Seguindo com a comparação, dos mais de 50% entrevistados contratantes de familiares e não familiares, aproximadamente 39% marcaram a alternativa de letra “a” na pergunta 9, também em torno de 39% optaram pela letra “b” e apenas cerca de 22% a letra “c”. Por fim, os 11,43% restantes dos empresários que informaram na 5 questão admitirem só colaboradores externos, 75% deles julgaram que é tudo bem definido, embora ocorra

desentendimento, todos sabem e seguem o que foi acordado, os demais 25% escolheram a letra “a” e nenhum marcou a letra “c”.

Na décima questão, é levantada a opção de elaboração de um acordo societário para a empresa. O acordo societário é um dos caminhos indicados para evitar os conflitos familiares, nele são expressos critérios e regras que servem para orientar o capital humano da organização. Os entrevistados precisaram julgar se a criação do acordo societário para empresa deles é desnecessária, pois a empresa é pequena e uma conversa resolve o problema; interessante, mas seria necessária ajuda externa o que complica demais ou se já é utilizado o acordo.

Foi possível verificar que mais da metade acredita que seja desnecessário esse tipo de implementação em seu negócio e que a conversa já é o bastante. A minoria disse que já utiliza o acordo societário e aproximadamente 23% alegou que seria algo interessante, mas como necessita de uma ajuda externa fica complicado. No quesito sobre contratação mais de 70% declararam que admitem um funcionário se o conhecimento adquirido por ele atender o perfil da vaga disponível. Além dessa opção de resposta, o quesito número 11, possibilitou aproximadamente 14% informar que só contratam pessoas da

família e o mesmo valor afirmar que escolhem um profissional altamente capacitado.

A alternativa que contou com minoria da escolha dos homens contou com mais ou menos 7% deles, esses apoiaram a afirmativa sobre o fato mais relevante na contratação ser a pessoa possuir parentesco. Já para elas, a alternativa menos relevante foi a que obteve 5% de suas marcações e dizia ser necessário um profissional altamente capacitado para admissão. As quase 20% das entrevistadas confessaram ter maior possibilidade de contratação um familiar, e aproximadamente 26% dos homens empregar o candidato com o maior conhecimento.

Além do fato mais relevante no momento da contratação, foi perguntado se há limite para admissão de funcionários membros da família, no quesito 12. Mais de 55% dos empresários atestaram que não há um limite de contratação, porém existe um processo seletivo e pessoas da família ou não podem se candidatar. A segunda alternativa da questão mais escolhida foi a que confirmava que na empresa só trabalham pessoas da família. A minoria com 11,43% marcou que há limite de vagas.

Observando-se o tempo de criação das empresas com as respostas da questão 12 é possível obter os seguintes dados em valores aproximados: 35% das empresas com até 10 anos de criação dizem apenas que não há limite para admissão de não familiares, mais ou menos 23% das que possuem até 20 anos e 40% das que tem mais de 20 anos também optaram por essa alternativa. Com relação aos que afirmam não disponibilizar um limite de vagas para membros da família, mas sim dispor de um processo seletivo que podem se candidatar tanto parentes como outras pessoas concordaram cerca de 59% dos empresários com negócios de até 10 anos de fundação, mais ou menos 61% fundadores das com até 20 anos e 40% dos que tem mais de 20 anos. Já sobre ter limite de vagas para família e candidatos externos as

empresas com até 10 anos somaram aproximadamente 6% das opções, assim como as com até 20 anos mais ou menos 15% e as com mais de 20 anos por volta de 6%.

O tema sucessão começou a ser abordado na pesquisa pela questão 13. A primeira pergunta sobre esse tema foi em relação ao fato de conversar abertamente com os membros da família a respeito de sucessão. Aproximadamente 43% dos entrevistados declararam que o tema não é discutido. Os que alegaram não conversar, mas conhecem a importância do tema foi 20%, 22,86% afirmaram já ter dialogado sobre o assunto, mas que não há nada definido e 14,28% disseram que já está tudo planejado e acertado.

Sobre o momento de transição, existia três alternativas na questão 14, a primeira alternativa diz que a passagem só acontecerá em caso de morte ou problemas de saúde e obteve 51,43% da escolha das pessoas. A segunda com 28,57% fala que a sucessão ocorrerá no momento em que o fundador julgar necessário e a terceira afirma que só será realizada a transição quando o sucessor estiver devidamente preparado profissionalmente, essa alternativa somou 20% das escolhas.

Considerar a profissionalização na escolha do sucessor do negócio desnecessário, pouco necessário, necessário ou muito necessário foram as opções de alternativas no quesito 15. Nessa questão mais de 50% concordaram que a profissionalização é necessária e importante para gestão da empresa.

A questão contou com quatro opções de resposta. A primeira foi a destinada a quem considera a profissionalização desnecessária e contou com 11,43% da marcação dos empresários. A segunda foi para quem concordava que a profissionalização é pouco necessária, pois o conhecimento básico sobre o assunto já é mais do que o suficiente, essa alternativa foi a escolha de 8,57%

das pessoas. A terceira e a mais concordada foi eleita por aproximadamente 54% dos entrevistados e considerava a profissionalização necessária e importante para gestão. Por fim, a quarta alternativa teve 25,71% das escolhas e julga ser muito necessária a profissionalização, pois para assumir um cargo de liderança é imprescindível ter conhecimento acadêmico.

Na questão 16 os entrevistados marcaram a alternativa que melhor lhe representasse acerca da sua opinião sobre o sucessor ideal para seu negócio. Dentre as três opções criadas para resposta mais de 65% escolheram a que dizia que o sucessor ideal seria aquele que tentasse inovar em alguns pontos na empresa, mas que mantivesse a essência inicial. Os demais entrevistados dividiram-se em 2,86% na alternativa sobre buscar manter o negócio do jeito que é atualmente e 28,57% na que entendia que deve ser feita uma gestão diferenciada e alcançar novos mercados.

É interessante observar também os dados comparativos relacionados as respostas dos donos de negócios com mais de 20 anos, eles são os que possuem as empresas mais antigas da pesquisa e são minoria. Assim como as mulheres e os proprietários de negócios com até 5 anos, eles também não concordam que o sucessor mantenha a empresa como ela é. Só que 40% deles tem opinião semelhante aos 83% dos entrevistados de empresas com até 5 anos e 60% obtiveram respostas convergentes aos 17% desses referidos proprietários.

Sobre a aprovação da maioria dos membros da família a respeito do próximo líder nos negócios os empresários responderam à questão 17. É possível observar que aproximadamente 74% deles afirmaram que a grande maioria dos familiares concorda que o próximo líder é a melhor opção para o sucesso do negócio. 14,28% dos entrevistados marcaram a alternativa negativa e que o assunto causa disputa entre os herdeiros e 11,43% também confessaram que a maior parte da família não é a favor do próximo sucessor, mas por ele ser despreparado.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em virtude de tudo que foi levantado por meio do conteúdo teórico e constatado através da pesquisa desse trabalho, é possível constatar primeiramente que dos 35 entrevistados, mais da metade foram mulheres, as pessoas de 45 a 60 anos tiveram maior participação, bem como as que tem nível de escolaridade até o ensino médio e grande parte são proprietários de empresas criadas até 5 anos.

Percebe-se através das primeiras questões que nessas empresas mais da metade dos proprietários contratam para trabalhadores tanto familiares quanto não familiares, assim como não há limite de vagas para ambos, só um processo seletivo para ocupar a vaga. No momento da escolha desse funcionário o fato mais relevante analisado por eles é se o conhecimento dele está adequado ao perfil da função disponibilizada.

O relacionamento entre as pessoas está presente em todos setores da vida, inclusive da empresa. Essas referidas empresas têm essa questão mais presente por serem familiares. Nas interrogativas sobre esse assunto, as pessoas começaram informando que a grande maioria são os únicos donos de seus negócios.

A relação com a família e a empresa, segundo mais da metade dos entrevistados é normal, pois a família mesmo levando os assuntos da empresa para serem discutidos em casa consegue lidar com isso de maneira que não há problemas e que a família é engajada na continuidade do negócio.

Alguns autores, inclusive o citado anteriormente, ensinam que para tentar evitar conflitos entre o capital humano o mais indicado é a elaboração de critérios e regras com finalidade básica de orientação. Esses critérios e regras são expressos no denominado acordo societários. Na pesquisa, parte expressiva das pessoas julgou desnecessário, pois como a empresa é pequena uma conversa já resolve o problema.

Levar em consideração a profissionalização na escolha do seu sucessor, foi dita por mais da metade dos fundadores ser necessário. Entende-se que é importante uma pessoa devidamente capacitada para gerir a empresa. Para maioria dessas pessoas é ideal que quem lhe suceda mantenha a essência inicial do negócio, mas que busque inovar em alguns pontos.

A fase de passar a liderança da empresa para o escolhido, na pesquisa, grande parte dos entrevistados, informaram que a sucessão só vai acontecer em caso de morte ou problemas de saúde do fundador. Caso ele fique impedido, repentinamente, de exercer suas funções, mais da metade confessou que vai ser difícil para os familiares.

De acordo com esses levantamentos, conclui-se que embora sejam donos de empresas familiares é procurado não confundir a capacidade herdada com a de gerenciar, assim como não misturar relações de afeto com contratuais. Eles também buscam admitir funcionários de acordo com a capacitação e assim como grande parte dos empresários, encontram dificuldade nas diversas questões que englobam o processo sucessório.

## **REFERÊNCIAS**

ANDRADE, Daniela Meirelles; REZENDE, Cristiane Ferreira; DE REZENDE, Daniel Carvalho. Gestão e sucessão em empresas familiares: um estudo de caso no ramo de laticínios. **ENCONTRO DE ESTUDOS**

**SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS–EGEPE**, v. 3, 2003.

BERNHOEFT, Renato. **Governança na empresa familiar: gestão, poder e sucessão**. Campus, 2003.

FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. A cultura de devoção nas empresas familiares e visionárias: uma definição teórica e operacional. 2003.

MACHADO, Hilka Vier. Reflexões sobre concepções de família e empresas familiares. **Psicologia em estudo**, v. 10, n. 2, p. 317-323, 2005.

NAJJAR, Eduardo. **Empresa familiar: construindo equipes vencedoras na família empresária**. São Paulo : Integrare Editora, 2011.

NOGUEIRA, Luciana Sarah Jacob. **SUCCESSÃO EM EMPRESAS FAMILIARES: UM ESTUDO MULTICASO NO AMAZONAS**. 2011. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Empresa familiar: como fortalecer o empreendimento e otimizar o processo sucessório**. São Paulo: Atlas, 1999.

PASSOS, ÉDIO. **Família, família, negócios à parte: como fortalecer laços e desatar nós na empresa familiar**. São Paulo: Editora Gente, 2006.

PETRY, Luiz Inácio; NASCIMENTO, Auster Moreira. Um estudo sobre o modelo de gestão e o processo sucessório em empresas familiares. **Revista de Contabilidade & Finanças, São Paulo**, v. 20, p. 109-125, 2009.

PWC. **Pesquisa global sobre empresas familiares 2014**. DISPONÍVEL EM <[www.pwc.com.br/pt/publicacoes/setores-atividade/pesquisas/empresas-familiares-2014.jhtml](http://www.pwc.com.br/pt/publicacoes/setores-atividade/pesquisas/empresas-familiares-2014.jhtml)> Acesso 04 de Abril de 2015.

SANCHEZ, Altair. **Sucessão em empresas familiares: excesso de passionalidade ou ausência de planejamento?** Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP). São Paulo, 2005.

SOUZA, Robson. **Cultura da empresa x Gestão empresarial**. DISPONÍVEL EM :

<[bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/8707/000313819.pdf?sequ.](http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/8707/000313819.pdf?sequ.)> Acesso 01 de Abril de 2015.

STEINBERG, Herbert. **A família empresária**: Organizando as relações de afeto, poder e dinheiro por meio da governança comparativa. São Paulo: Editora Gente, 2011.

**EL EMRENDIMIENTO Y LA  
INNOVACIÓN. HERRAMIENTAS  
DE AVANZADA PARA SU  
GESTIÓN. CASO DE ESTUDIO  
UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN  
“OSCAR LUCERO MOYA**

---

**AUTOR**

MSC. ANA DE LOURDES TORRALBAS BLÁZQUEZ

**COAUTORES**

DR.C. REYNALDO VELÁZQUEZ ZALDÍVAR

ING. LIZMARY RICARDO HERRERA

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

**RESUMEN**

Todo emprendimiento nace de una idea que, por diversas razones, despierta en una o más personas el interés suficiente para acometer todas las acciones posibles en aras de hacerla realidad en el menor tiempo y con los mejores resultados, pero esto no ocurre de manera aislada, sino que depende del contexto en que se desarrolla y del modo de innovación que predomine, es el entorno universitario un ambiente propicio para la generación de ideas que potencien la innovación.

La presente investigación fue realizada en la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”, con el objetivo de desarrollar un procedimiento para la gestión del emprendimiento y la innovación en organizaciones cubanas. El procedimiento propuesto consta de tres etapas y doce pasos que siguen una secuencia lógica y coherente, diseñado para su implementación en cualquier organización cubana.

Con su aplicación en la entidad objeto de estudio se determinó que la motivación de los estudiantes y trabajadores, constituye la mayor oportunidad para el desarrollo de la actividad emprendedora e innovadora, así como la

disponibilidad de recursos y el respaldo financiero las principales limitantes. Se presentan propuestas concretas que posibilitan aprovechar las limitaciones para convertirlas en oportunidades de innovación y emprendimiento.

**PALABRAS CLAVES:** innovación, emprendedurismo, desarrollo, competencia

### **ABSTRACT**

All entrepreneurship grows from an idea than, for a variety of reasons, it wakes up in one or plus people the interest enough to undertake all the possible actions for the sake of doing her reality in the minor time with the best results and, but this does not happen of isolated way, rather depends on context you develop in and of the mode of invention that you predominate, the university surroundings are a propitious environment for the generation of ideas that they increase the power of the invention.

Present it investigation was accomplished at Holguín's University Oscar Lucero Moya, with the Objective of designing a procedure for the entrepreneurship 's step and the invention in organizations cubans and applying it at the institution object of study. Laid plans a procedure that consists of three stages and twelve steps that obey a logical and coherent sequence, designed for his implementation in any organization cuban.

With his application at the entity object of study it was determined that the motivation of the students and workers constitutes the bigger opportunity for the development of the enterprising activity and innovator, as well as the availability of resources and the financial backing the principal limitations. They show up concrete proposals that make it possible to take the limitations to turn them into opportunities of invention and entrepreneurship.

**KEY WORDS:** innovation, entrepreneur, development, competition

## **INTRODUCCIÓN**

Uno de los mayores desafíos en estos momentos de la universidad cubana, y como lo plantea en parte su misión, es la de contribuir al desarrollo socioeconómico del territorio local y nacional. Para ello debe realizar cambios paradigmáticos en su modo de actuar, pues como expresara Miguel Díaz-Canel Bermúdez en el Congreso Universidad 2010: “...la universidad tiene que estar inmersa en un ambiente de búsqueda constante de pertinencia; para ello tiene que contar, ante todo, con el compromiso y la actuación decidida y mancomunada de sus profesores, estudiantes y trabajadores, debe serle inherente la investigación científica, el posgrado y la difusión de los resultados...”.

Tomando como referencia estas palabras y para dar cumplimiento de forma exitosa a esta misión, la universidad debe convertirse en una organización emprendedora e innovadora, donde el desarrollo de productos, servicios y procedimientos, atendiendo la interacción con el entorno, sea un factor clave en su quehacer. Debe actuar como incubadora natural (Etzkowitz, 2003), donde se generen ideas exitosas en respuestas a las necesidades reales que surgen en su entorno y como solución a los problemas sociales y económicos de la comunidad donde se desarrolla.

La universidad, como institución creadora y difusora de conocimiento, tiene un importante papel que cumplir en la generación de emprendimientos productivos entre estudiantes, graduados y docentes, así como también, entre la población de su territorio de influencia. Este protagonismo se transforma en un compromiso por parte de la misma, si se tiene en cuenta la actualización del modelo económico por el que atraviesa el país en estos

momentos; por lo que debe aplicar el conocimiento generado en su interior en el nacimiento, fortalecimiento y viabilidad de emprendimientos productivos, pues su credibilidad y pertinencia se hará evidente en la medida en que forje profesionales que impulsen la calidad en los procesos en que se desenvuelven, que busquen su desarrollo personal y profesional, con iniciativa y creatividad en el mejoramiento de las empresas existentes o en la creación de nuevas, con una alta capacitación científico-técnica capaces de acometer la búsqueda de soluciones oportunas a los problemas que aquejan a la sociedad y el país.

Ante esta situación, resulta pertinente desarrollar un modo de actuar basado en el emprendimiento y la innovación, sustentado en el diseño de las agendas de formación, investigación y extensión de la universidad en vínculo directo con las necesidades sociales del territorio.

La práctica del emprendimiento, aparejado a la innovación, ha cobrado actualmente gran importancia en el desarrollo socioeconómico de cualquier país, pues sus beneficios se evidencian en la generación de empleo y subempleo, en la solución parcial de la problemática que le concierne a los gobiernos, en la creación de nuevas tecnologías, desarrollo de nuevos modelos de procesos para maximizar y optimizar la productividad de las empresas, al posibilitar su supervivencia, posicionamiento y competitividad sostenida en el mercado, en la satisfacción de las necesidades de los clientes cada vez más exigentes y en la ampliación de los renglones exportables de productos o servicios derivados de la ciencia y la técnica. Esta actividad se ha convertido en un motor impulsor y generador de beneficios y riquezas para cualquier país.

La Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya” (UHOLM), como partícipe en el desarrollo local y nacional, tiene un papel protagónico en el quehacer

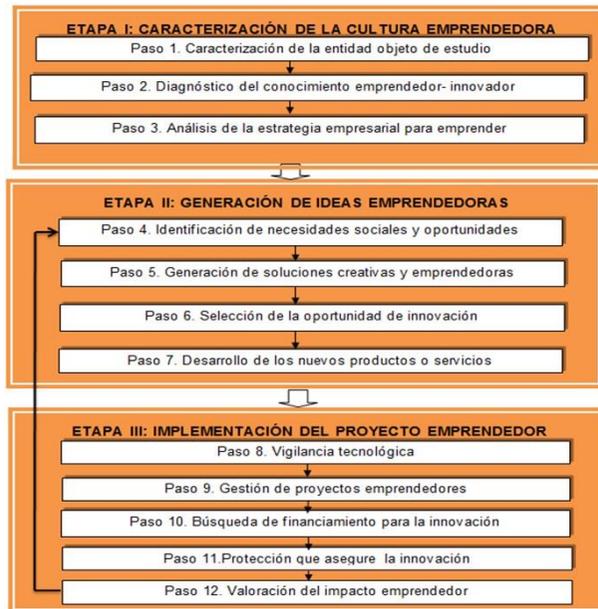
científico del territorio, lo que se evidencia en los resultados científicos obtenidos. Sin embargo aún es insuficiente su papel emprendedor e innovador, lo que quedó evidenciado en las exploraciones realizadas al inicio de esta investigación, sólo 52 registros de software (16%) en los últimos cinco años, cuando la cifra de graduados de la carrera de Ingeniería Informática es de 323 estudiantes. Los cuales para su titulación deben entregar un producto informático que humanice los procesos que se realizan en entidades del territorio, sin tomar en consideración que en otros centros de estudio y facultades también se desarrollan software. En los últimos cinco años la institución no ha obtenido patentes, ni cuenta con una estrategia encaminada a emprender nuevos productos y servicios basada en la innovación, por lo que debe fortalecer su quehacer en el plano productivo.

Lo expresado quedó corroborado en una investigación precedente, en la cual al aplicar un instrumento de medida de la aptitud emprendedora se obtuvo como resultado que la dimensión Poder, la cual sugiere características vinculadas al liderazgo, responsabilidad, autoconfianza, independencia, flexibilidad y la tolerancia al estrés fue la más relevante en los encuestados, siendo la menos relevante la dimensión Innovación (características vinculadas a la creatividad y la iniciativa).

Por lo que se considera desarrollar un procedimiento para la gestión del emprendimiento y la innovación en la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”, que permita fundamentar acciones que potencien mayores resultados en materia de investigación, desarrollo e innovación en las carreras que se imparten, con vistas a orientar los logros en función de las necesidades de la universidad, del territorio holguinero y mejores resultados de innovación para la universidad.

## **DESARROLLO**

El procedimiento propuesto para la gestión del emprendimiento y la innovación en organizaciones cubanas consta de 3 etapas y 12 pasos (ver figura 1). A continuación se muestran los principales resultados derivados de su aplicación.



**Etapas I: Caracterización de la cultura emprendedora**

**Paso 1. Caracterización de la entidad objeto de estudio**

Se realizó la caracterización de la entidad objeto de estudio, atendiendo a los elementos siguientes: breve reseña histórica, misión, visión, objeto social, estructura organizativa, principales productos y servicios, así como sus principales clientes y competidores.

**Paso 2. Diagnóstico del conocimiento emprendedor-innovador**

Con el **Figura 1** Procedimiento para la gestión del emprendimiento y la innovación en organizaciones cubanas

y jefes de departamento de cada facultad, profesores del Centro de Estudios CAD/CAM y de la Casa de Software, así como los vicerrectores.

La muestra intencionada, estuvo conformada por un total de 59 profesores de los cuales solo participaron 34, lo cual representa un 57.63%, situación provocada por contratiempos por parte de los implicados que imposibilitaron su cooperación y las negativas de participar de otros.

Al realizar el análisis de los datos recolectados se obtuvieron los resultados siguientes:

- El 41.18% de los encuestados resultó ser evaluado entre regular y mal en cuanto a la definición del término innovación, mientras que el 58.82% estuvo comprendido entre las calificaciones de muy bien y bien, lo que indica un bajo nivel de conocimiento del término innovación
- Insuficiente nivel de conocimientos sobre los tipos de innovación, el más citado fue la innovación tecnológica, lo cual representa el 84.61% de los que mencionaron al menos un tipo de innovación
- Con una representatividad de un 76.47% los encuestados consideran que en la entidad existe una cultura orientada hacia la innovación, de los que concuerdan con esta opinión, el 42.30% no argumentó el por qué de su consideración. Esta afirmación fue defendida por los más jóvenes, es decir, los que acumulan de uno a diez años en la institución, lo que representa un 46.15%
- Se manifiesta que los conocimientos adquiridos en cuanto a innovación están dados fundamentalmente por motivación propia, con una frecuencia de 24, seguido por capacitación y cursos de superación con frecuencia de 15 y por último la opción otras vías, con frecuencia

8, resaltando que a pesar de impartirse capacitación y cursos de superación aún es insuficiente el tratamiento de esta materia

- Con un 70.58% la motivación es considerada la mayor oportunidad para impulsar la actividad de innovación, siendo a su vez la disponibilidad de recursos, seguido del respaldo financiero, las principales limitantes
- De los encuestados solo el 52.94% conoce de alguna innovación que se haya llevado a cabo en la entidad. Este valor denota la poca difusión de los resultados alcanzados como consecuencia del desarrollo de la actividad de innovación

A partir de los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta se proponen las actividades prioritarias siguientes:

- 1) Impartir talleres, seminarios y cursos a los directivos de las facultades, profesores y vicerrectores donde se trabaje como tema principal la innovación y el emprendimiento, abordando como elementos esenciales: concepto, tipos de innovación y de emprendedores, beneficios y la necesidad de crear una cultura orientada a la innovación y al emprendimiento
- 2) Gestionar la disponibilidad de los recursos y orientación de la infraestructura que se necesitan para impulsar la actividad de innovación
- 3) Crear un capital de riesgo que sirva de financiamiento para el desarrollo de los nuevos productos y servicios que se originen
- 4) Conformar y fortalecer grupos científicos de investigación con acción en líneas de investigación que tributen a la innovación y al emprendimiento.

**Paso 3. Análisis de la estrategia empresarial para emprender**

La Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya” no cuenta con una estrategia propia para la generación de nuevos productos o servicios, lo que representa una debilidad para el desarrollo de la innovación y el emprendimiento. La realización de talleres Universidad-Empresa es, en este contexto, la actividad desarrollada por la institución que constituye un pase de avance para el surgimiento de negocios que darán lugar posteriormente a nuevos productos o servicios, ya que resulta un encuentro propicio para acercarse a la realidad de las necesidades de las organizaciones del territorio. En la entidad no existe una proyección económica hacia la gestión de los recursos necesarios como factor clave para llevar a cabo el desarrollo de nuevos productos y servicios, lo que se refleja en el insuficiente equipamiento tecnológico y en el limitado ancho de banda para la conectividad a Internet; lo cual resulta necesario para investigar e innovar. No se cuenta con un personal dedicado totalmente a la actividad de innovación, son los profesores los que a pesar de su carga docente desarrollan en ocasiones alguna innovación, solo se identifica un profesor que ha sido el portador de tres patentes en quince años y en la actualidad en los últimos cinco años la institución no tiene una patente concedida. Solo en el 2014 el mismo profesor hizo la solicitud de una patente, la cual se encuentra en proceso de aprobación; no se tiene establecido como objetivo estratégico la incorporación de jóvenes motivados e interesados en el desarrollo de la actividad de innovación, así como la organización de grupos científicos estudiantiles que desempeñen un papel más protagónico en cuanto a este tema. Es insuficiente la actividad que desarrolla esta organización con vistas a darse a conocer en el territorio por su capacidad para crear nuevos productos y servicios que satisfagan las necesidades de las organizaciones

circundantes, así como la poca difusión de los resultados y el impacto alcanzado como consecuencia de la generación de nuevos productos y servicios. No existe una planificación del desarrollo de los nuevos productos o servicios que se generarán, es decir, los recursos que demanda, período de tiempo que contemplará desde su creación hasta su introducción en el mercado y su posterior seguimiento para la valoración del impacto.

## **Etapas II: Generación de ideas emprendedoras**

### **Paso 4. Identificación de necesidades sociales y oportunidades**

Para la identificación de las necesidades sociales, la universidad desarrolla los talleres Universidad-Empresa, consolida alianzas estratégicas (convenios, contratos) establecidas con organizaciones del territorio y mantiene una relación directa con el gobierno y el partido de la provincia. Los cuales informan sobre las prioridades, en cuanto a las necesidades de las entidades del territorio. A través de estos canales de comunicación la universidad se nutre de los principales problemas que aquejan a las organizaciones del territorio, lo que permite identificar oportunidades que constituyen un estímulo para generar ideas emprendedoras, sin embargo en la práctica se solucionan muchas problemáticas sin que lleven a la innovación y al emprendimiento.

A través de entrevistas realizadas y la observación directa, fueron detectadas varias necesidades que se pueden convertir en oportunidades de emprendimiento e innovación, si se proyectan de manera adecuada, las mismas son:

- no se logran ingresos por la comercialización de servicios científico técnicos, provenientes de la Casa de Software, el Centro de Estudios de CAD/CAM, el Centro de Gestión Empresarial (CEGEM), entre otros

- no se han logrado patentes en los últimos cinco años y solo existieron tres en los 15 años anteriores, correspondiente a un solo profesor
- producto al período especial quedaron varias edificaciones sin terminar de construir, lo cual deteriora la imagen de la institución, e inhabilita un conjunto de espacios (área detrás del docente, área del que iba a ser edificio administrativo, entre otras)
- no se logra aprovechamiento productivo de las áreas verdes (área que en tiempos anteriores se dedicaba al organopónico)

**Paso 5. Generación de soluciones creativas y emprendedoras**

En este paso ante cada necesidad expuesta se generan soluciones alternativas, creativas y emprendedoras que posibiliten convertir estas necesidades en oportunidades:

Necesidad detectada	Oportunidad de innovación
No se logran ingresos producto de SCT en la Casa de Software, ni en el CEGEM, ni en el centro de estudios CAD/ CAM	Convertir a la Casa de Software, CEGEM y CAD/CAM en centros emprendedores por excelencia, con la infraestructura de negocios que garantice la comercialización y posicionamiento de en el mercado
Edificaciones sin terminar de construir	La carrera de Ingeniería Civil debe elaborar proyectos que generen soluciones creativas y emprendedoras

<p>No aprovechamiento de áreas verdes</p>	<p>La carrera de Ingeniería Agrónoma, deberá elaborar proyecto de revitalización de las áreas verdes desaprovechadas de la institución (ejemplo convertir el organopónico en campo de futbol, o en parque con árboles frutales, el área verde abandonada cercana a logística en una pista de carrera, entre otros)</p>
<p>No se han logrado patentes en los últimos cinco años</p>	<p>Crear un equipo de trabajo que incentive ideas innovadoras a la comunidad universitaria, se encargue de toda la tramitación y lleve el proceso de patentes hasta la concesión y el mantenimiento de las mismas</p>

**Paso 6. Selección de la oportunidad de innovación**

Para el desarrollo de este paso se seleccionaron 9 expertos, los que realizaron un análisis detallado de las cuatro necesidades convertidas en oportunidades y se proyectaron las acciones a realizar. Con la aplicación del método de concordancia de Kendall, el que arrojó un nivel de concordancia de 0,6346, se llegó a la conclusión, que la oportunidad de mayor inmediatez y factibilidad es la organización de la Casa de Software, de cara a la comercialización de los productos de software generados, pues no se requiere financiamiento externo para realizarla, se cuenta con todo el equipamiento necesario y se tiene un banco de software que responde a las demandas del entorno y que no han sido comercializados.

**Paso 7. Desarrollo de los nuevos productos o servicios**

En la actualidad, la Casa de Software (CS) cuenta con 15 estudiantes y 4 profesores, se hacen grupos de proyectos con los estudiantes seleccionados y de conjunto con las unidades docentes y por convenios de trabajo se realizan los sistemas informáticos.

La CS no tiene diseñada una estrategia de seguimiento, protección y comercialización de los productos resultantes de sus investigaciones, cuentan con un conjunto de software útil para la sociedad, pero no se han socializado.

La universidad tiene la fortaleza de contar con la carrera de Ingeniería Informática, donde cada graduado debe entregar un producto informático, así como otras carreras que requieren de la informatización de algunos de sus procesos y de algunas investigaciones.

Por lo que se propone el funcionamiento de la CS como una pequeña empresa productora de software, guiada por una estrategia propia para el desarrollo de nuevos productos y servicios que satisfagan las necesidades internas de la entidad y de las organizaciones del territorio, sustentada en la producción, seguimiento, protección y comercialización de los mismos; representada por un máximo dirigente exento de responsabilidades docentes, donde los estudiantes de la carrera Ingeniería Informática, serán los encargados de procurar las necesidades de informatización que demanda el territorio y la institución. Estas necesidades surgen en el mismo de cursar de su carrera, cuando tienen que comenzar a realizar diversos proyectos de informatización que tributan a varias disciplinas, realizan la implementación del mismo, con el estudio de factibilidad correspondiente, el estudio de mercado, con técnicas de creatividad que se utilizan exitosamente en las empresas hasta finalmente llegar a la materialización de un producto terminado y comercializable.

**Etapa III: Implementación del proyecto emprendedor****Paso 8. Vigilancia tecnológica**

La asignatura pendiente del sistema de innovación de la universidad es disponer de un subsistema de vigilancia tecnológica, capaz de dotar a los profesores investigadores de toda la información científica tecnológica que hasta la fecha se registren en el mundo y en Cuba y en esa dirección de trabajo, se disponga de la información de todos los registros de software y todas las patentes que se hayan obtenido en esas instancias, relacionadas con las temáticas que se investigan en la universidad.

**Paso 9. Gestión de proyectos emprendedores**

Cuando se habla de proyecto emprendedor no es posible gestionarlo de la misma forma que se gestiona cualquier otra actividad, por lo que la concepción que se tiene actualmente de la CS tiene que ser modificada, primero en las mentes de los profesores que en ella trabajan y diseñar un sistema de trabajo que permita darse a conocer, ganarse la confianza de los clientes que acudan a la CS en busca de soluciones, trabajar con una calidad total y hacer estudios de mercados que garanticen un posicionamiento. Diseñar un sistema de trabajo que estimule a los profesores y estudiantes que se involucren en proyectos emprendedores y que logren un valor en el mercado.

**Paso 10. Búsqueda de financiamiento para la innovación**

Al contarse con la infraestructura tecnológica necesaria, no se requieren fuentes de financiamiento externas en el inicio del proyecto, sin embargo, es necesario acometer gastos publicitarios y de gestión de la innovación, registros de software, así como cubrir alguna movilidad de los ejecutores del proyecto. Para cubrir dichos gastos la CS deberá elaborar un proyecto de

ciencia y técnica que les proporcione el financiamiento necesario, o asociarse a la entidad que demanda el producto. Al analizar los recursos financieros de la entidad objeto de estudio y ver la inejecución del financiamiento destinado a la ciencia y la técnica, es factible darle utilidad a este acápite del presupuesto, hasta tanto la CS alcance la estabilidad y madurez necesaria para utilizar parte de los ingresos que logre luego de hacer efectivo el proyecto.

### **Paso 11. Protección que asegure la innovación**

Para lograr una protección que asegure la innovación, la gestión de patentes es fundamental. Para su obtención, primero se debe tener la información de patentes que existan en Cuba y el mundo sobre el objeto de estudio de la investigación, como antesala del despliegue del plan operativo de un proyecto. En segundo lugar, si se tiene los resultados científicos tecnológicos generados por los proyectos, los que son sustentables se solicitan a la Oficina Cubana de Propiedad Intelectual (OCPI) su certificación (esto conlleva a cumplir con todo el modelaje que exige esta oficina para hacer la solicitud de la patente).

Algo patentable, tiene que tener novedad mundial, aplicabilidad industrial y superar el estado del arte. En este caso lo que se realiza son registros de software en CENDA (Centro de derecho de autor) donde se registra todo lo que es propiedad intelectual, sin nada que ver con la parte industrial.

### **Paso 12. Valoración del impacto emprendedor**

La universidad de Holguín no tiene diseñado un instrumento para valorar el impacto de sus innovaciones en un período de tiempo dado, por lo que se propone para la valoración del impacto de la política emprendedora, tener en cuenta su repercusión en los planos académico, productivo, económico,

social y medioambiental. Se propone su evaluación a través del instrumento que a continuación se muestra, otorgando una evaluación comprendida entre 1 y 5, donde (1) MUCHO; (2) BASTANTE; (3) ALGO; (4) POCO; (5) NADA.

<b>Planos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Académico</b>					
Desarrollo de actividades de I+D					
Influencia en la formación y actualización del conocimiento de estudiantes y profesores					
Incorporación de nuevos estudiantes y profesores a la actividad de innovación					
Fortalecimiento del <i>knowhow</i> en el centro					
Sensibilización y dinamización de la creatividad por parte de estudiantes y profesores					
<b>Productivo</b>					
Reemplazo de productos y servicios en declive					
Extensión de la gama de productos y servicios					
Mejora de la calidad de los productos y servicios					
Aumento del nivel de comercialización de los nuevos productos o servicios					
Aumento de la productividad					
<b>Económico</b>					
Aumento de los niveles de ingreso					

Disminución de los costos de producción					
Sustitución de importaciones					
Aumento de la capacidad de importación					
<b>Social</b>					
Satisfacción de necesidades					
Ampliación de la interacción universidad- empresa - gobierno					
<b>Medioambiental</b>					
Uso eficiente de los recursos naturales					
Protección de los recursos naturales					

**CONCLUSIONES**

1. Se fundamentó la necesidad de la universidad emprendedora en el actual modelo económico cubano.
2. Se diseñó un procedimiento para la gestión del emprendimiento y la innovación en organizaciones cubanas, el cual consta de tres etapas y doce pasos que siguen una secuencia lógica y coherente.
3. Se aplicó el procedimiento propuesto en la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”, obteniendo como principales resultados:
  - la motivación de los estudiantes y trabajadores constituye la mayor oportunidad para el desarrollo de la actividad emprendedora e innovadora, mientras que la disponibilidad de recursos y el respaldo financiero las principales limitantes

- se identificaron necesidades presentes en dicha entidad, las cuales a través de una proyección adecuada se lograron convertir en oportunidades de emprendimiento e innovación
  - se propone la reorganización y funcionamiento de la Casa de Software como una pequeña empresa productora de software de cara a la comercialización de los productos y servicios científicos técnicos en ella generados, como parte del desarrollo de la principal oportunidad de emprendimiento e innovación.
4. Se elaboró un instrumento que permitirá evaluar el impacto de la política innovadora en la entidad.

### **Referencias bibliográficas**

1. Álvarez, A.; Camacho, A. y Martínez (2006). El fomento del espíritu emprendedor para impulsar el desarrollo local. Madrid.
2. Audretsch, D. B.; K. M. C.; Lehmann, E. E. (2006). Entrepreneurship and Economic Growth. New York: Oxford University Press.
3. Barbosa, Yadira (2007). Características del emprendedor exitoso. retrieved 26 febrero, 2015, from <http://www.paraemprender.com>.
4. Cely, Nataly (2006). Propuesta para mejorar la productividad e innovación de las Pequeñas y Medianas Empresas, Grupo El Faro, Quito.
5. Del Campo Sanz, Juan de Dios (2014). Formación de emprendedores en la Universidad: Necesidad real. España.
6. Díaz Canel Bermúdez, M. (2012). Conferencia Inaugural del 8vo Congreso Internacional de la Educación Superior, UNIVERSIDAD 2012. . Universidad de la Habana.

7. Dolabela, Fernando (2010). Pedagogía Emprendedora: la enseñanza de emprendedorismo en la educación básica, en busca del desarrollo social sustentable: una experiencia latinoamericana, 1º ed., Rosario, Ediciones Santa Fe Innova.
8. Garzón, M. (2004). La innovación Intraemprendedora liderada por los Gerentes de las Pymes, Revista Universidad Empresa, Universidad del Rosario, vol 3, nº 6, p 100.
9. Jaramillo, L. (2008). Emprendimiento: Concepto básico en competencias. Lumen. Revista del Instituto de Estudios en Educación –IESE, 7. Retrieved 26 marzo, 2015, from <http://www.uninorte.edu.co/divisiones/iese/lumen/ediciones/7/ar>.
10. Jáuregui G (2001). Material Características de los nuevos emprendedores.
11. Julca Meza, (2011). Evaluación de factores básicos de competencia de emprendimiento empresarial en los estudiantes de turismo: El caso de la Universidad San Martín de Porres, Lima (Perú). Tesis doctoral.
12. Lawson, B., & Samson, D. (2001). Developing innovation capability in organizations: a dynamic capabilities approach. International Journal of Innovation Management, 5.
13. Leite, Emanuel Ferreira (2006). Empreendedorismo, Inovação, Incubação de Empresas e a Lei de Inovação. Recife: EdiçõesBagaço, 400 páginas.
14. Leite, Emanuel Ferreira (2012). O Fenômeno do Empreendedorismo, São Paulo, Editora Saraiva, 362 páginas.
15. Martin, R. & Austen, H. (2007). Innovación y puesta en práctica: dominar las tensiones. Harvard Deusto Business Review, 163, 26-32.
16. Parra, L. F. (2010). Modelo de incubadoras para empresas comunitarias. Colombia.

17. Partido Comunista de Cuba, (2011). Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. La Habana.
18. Saboia Leitão; Martín Cruz (2006). Los rasgos psicológicos del emprendedor y la continuidad del proyecto empresarial: Un estudio empírico de los emprendedores brasileños.
19. Sanabria, & Burgos. (2004). Competencia, Empresa y Espíritu Emprendedor. Escuela de Administración de Negocios.
20. Sánchez, J.C.; Lanero, A.; Yurrebaso, A. (2005). Variables determinantes de la intención emprendedora en el contexto universitario. Revista de Psicología Social Aplicada, 15(1-2), 37.
21. Souza, J. D. (2007). El emprendimiento social en el cambio de la época. Brasil.
22. Souza, E. C. L. de; Fracasso E.; Lopez JR., G. S. (2008). Empreendedorismo e atitude empreenedora: conceitos e construção de escalas. In: Encontro de estudos sobre empreendedorismo e gestão de pequenas empresas, 5, São Paulo. Anais... São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie.
23. Vainrub, Roberto (2009). Una guía para emprendedores. Editorial Pearson. 5ª.edición. España Veciana.
24. Valcarce y Sequera, (2006). Material Definición de emprendimiento - Qué es, Significado y Concepto.
25. Valnalón (2000). Detección, apoyo y formación de emprendedores universitarios. Ciudad Industrial del Valle del Nalón, Langreo.
26. Van Vught, Frans (2000). Innovative Universities. Tertiary Education and Management, 5, 347-354.
27. Vera Castillo, Pedro Maximiliano (2004). La formación emprendedora: un compromiso universitario con el desarrollo, artículo en "Informe CYD 2004, La contribución de las Universidades

Españolas al Desarrollo”, Barcelona. Fundación Conocimiento y Desarrollo de Cataluña. Septiembre..

28. Vera Castillo, Pedro Maximiliano (2007). Una experiencia de formación transversal e interdisciplinaria de emprendedores universitarios.

# **PERFECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO EN EMPRESAS COMERCIALIZADORAS. CASO: EMSUME HOLGUÍN**

---

**AUTOR**

MSC. YOSVANI ORLANDO LAO LEÓN

**COAUTORES**

ING. LOURDES YULIETH MORENO PERDOMO

DRA. C. MILAGROS CARIDAD PÉREZ PRAVIA

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA.

**Resumen**

En la actualidad la logística empresarial es de vital importancia para el éxito de toda empresa. Esta dirige los procesos productivos bajo la lógica de los cuatro subsistemas que la componen, que incluyen la gestión de almacenamiento como actividad de apoyo. Tomando esto como punto de partida se realizó la presente investigación en la Empresa de Suministros Médicos Holguín (EMSUME), con el objetivo de perfeccionar su gestión de almacenamiento. Como resultados fundamentales se detectaron violaciones en los principios de almacenamiento, productos almacenados en lugares inadecuados, una deficiente organización en planta de las naves y una inadecuada tecnología de almacenamiento; para las que se propusieron soluciones encaminadas a erradicar o solventar sus efectos negativos en la gestión de almacenamiento. Como principal contribución destaca la nueva organización en planta propuesta, que garantiza una utilización efectiva de sus capacidades.

**Palabras clave:** gestión de almacenamiento; tecnología de almacenamiento; organización en planta; capacidades.

**Abstract**

At present the entrepreneurial logistics is vitally important for all company's success. This one guides the productive processes under the four subsystem's logic that compose it, that include the storage management like supportive

activity. Taking this as starting point, it was accomplished the present investigation in the Medical Supplies Company (EMSUME), with the objective of improving its storage management. As fundamental results were detected violations in the storage principles, storage products in incompatible places, a deficient layout in storages and an inadequate storage technology; there were purposed solutions put on the right road to eradicate or solving the negative effects in the storage management. As principal contribution stands out the new layout proposed, that guarantees its capacities' effective utilization.

**Key words:** storage management; storage technology; layout; capacities.

## INTRODUCCIÓN

La gestión de almacenamiento contempla las características constructivas y tecnológicas, la clasificación de los almacenes según diferentes criterios y los indicadores que miden el aprovechamiento de las capacidades de almacenamiento (Torres Gemeil, Daduna, y Mederos Cabrera, 2007). Esta la razón fundamental por la que la gestión de almacenamiento es objeto de disímiles investigaciones (García Salazar, Matus Gardea, Martínez Damián, Santiago Cruz, y Martínez Garza, 2000; Ioannou, Prastacos, y GeorgiaSkintzi, 2004; Contesse, Ferrer, y Maturana, 2005; Cevallos Quiroz y Abad Morán, 2006; Henningsson, Karlsson, y Rönnqvist, 2007; Jayaramana, Rossb, y Agarwalc, 2008; Correa Espinal y Gómez Montoya, 2009; Lee, Cao, Shi, y Chena, 2009; Nishimura, Imai, Janssens, y Papadimitriou, 2009; Plomp y Batenburg, 2010; Tan, Ahmed, y Sundaram, 2010; Díaz Corredera, Jiménez Pupo, Escobar Aguilera, y Jiménez Figueredo, 2014).

En Cuba, debido a la situación actual en el proceso de actualización del modelo económico y social, es ineludible trazar estrategias de almacenamiento que perfeccionen el vigente sistema logístico, existiendo una tendencia generalizada a brindarle una marcada atención a todo lo relacionado con la gestión de almacenamiento (Hernández Viamontes y Marzo Cervera, 2010). Específicamente en la Empresa de Suministros Médicos Holguín (EMSUME) perteneciente al Grupo Empresarial de Aseguramiento del Ministerio de Salud Pública y que se encarga de comercializar de forma mayorista recursos médicos y no médicos, excepto alimenticios y destinados al transporte es de vital importancia la gestión de almacenamiento, ya que una correcta distribución espacial de las mercancías contribuye al óptimo aprovechamiento de sus capacidades y una eficiente manipulación de estas. A partir del análisis de los informes al Consejo de

Administración Provincial y de los Balances Anuales, se evidencian un conjunto de deficiencias relacionadas con la gestión de almacenamiento que se relacionan a continuación:

- ✓ Existen dificultades con la rotación de inventarios en determinados productos
- ✓ Deficiencias en el stock de seguridad
- ✓ Hacinamiento extremo en el almacén que no permite contar con el área de recepción y de despacho necesaria
- ✓ Incumplimiento de lo establecido en las normas para los límites de altura en las estibas.

El análisis de esta situación permitió concluir que existen deficiencias en la gestión de almacenamiento, que no permiten la utilización racional de las capacidades de almacenamiento y propician bajos niveles de oportunidad en la distribución de suministros de EMSUME, lo que constituyó el problema a resolver en la presente investigación.

## **METODOLOGÍA**

Se propone un procedimiento para el perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento en empresas comercializadoras. Este consta de cuatro etapas, en cada una de ellas se declaran objetivos, pasos, contenidos y posibles técnicas a utilizar. En este se mantienen elementos comunes de otros procedimientos como: la caracterización de la empresa profundizando en el almacén objeto de estudio, la tecnología de almacenamiento, la implementación de las propuestas realizadas y el control.

Por otra parte se le introducen elementos distintivos, resultado de las valoraciones realizadas por los autores del trabajo a diversas propuestas consultadas (Contesse et al., 2005; Correa Espinal y Gómez Montoya, 2009;

Plomp y Batenburg, 2010; Tan et al., 2010), estos concretamente se resumen en: el análisis de la actividad de almacenamiento, evaluación del nivel en que se utilizan las capacidades de almacenamiento existentes, la evaluación del balance carga-capacidad del almacén, la proyección de la tecnología de almacenamiento, la propuesta de mejora, la evaluación y el seguimiento a estas. A continuación se describen las etapas que lo componen cuyo contenido se resume en la tabla 1.

**Tabla 1. Descripción del procedimiento para el perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento en empresas comercializadoras**

<b>Etapas</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Paso</b>	<b>Métodos y técnicas</b>
<b>I. Caracterización</b>	Conocer las características generales de la organización interna y del entorno de la entidad, especificando en la gestión de almacenamiento.	1. Caracterización de la entidad objeto de estudio	Revisión de documentos, entrevistas a directivos, observación directa.
		2. Caracterización del almacén objeto de estudio	Revisión de documentos, entrevistas con especialistas, observación directa.
<b>II. Diagnóstico de la actividad de almacenamiento</b>	Analizar el estado actual de la actividad de almacenamiento con el objetivo de conocer su funcionamiento y detectar los principales problemas que presenta.	3. Evaluación de la tecnología de almacenamiento	
		4. Evaluación del nivel de utilización de las capacidades de almacenamiento existentes	
		5. Evaluación de la actividad de almacenamiento	
<b>III. Proyección de la tecnología de almacenamiento</b>	Proponer las alternativas de proyección tecnológica más factibles desde el punto de vista	6. Determinación de la demanda a almacenar	Métodos de series de tiempos, relaciones causales, metahurísticas, entre otras.
		7. Definición de la tecnología de almacenamiento	

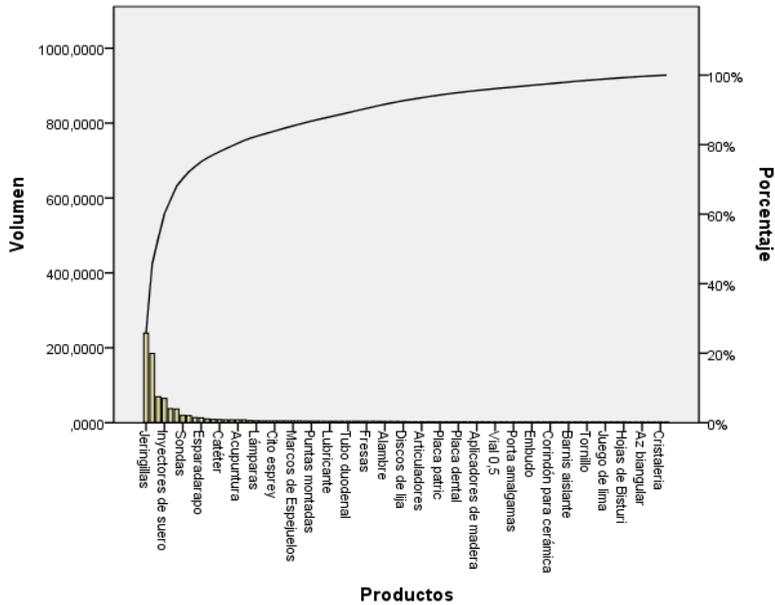
	técnico, social y medioambiental.	8. Organización en planta	
		9. Balance carga-capacidad	Revisión bibliográfica, entrevista, tormenta de ideas, encuestas, entre otras.
<b>IV. Implementación y seguimiento</b>	Confeccionar un plan de acciones para perfeccionar la gestión de almacenamiento, teniendo en cuenta las deficiencias detectadas en el diagnóstico y estableciendo los mecanismos de control del proceso, así como posibles ajustes en los niveles de inventario.	10. Implementación de las soluciones a los problemas detectados	
		11. Seguimiento del proceso y control	Técnicas de consenso y Matriz OVAR (Matriz de relación entre Objetivo, Variable, Acción, Responsable).
		12. Evaluación para la mejora	

**Desarrollo del tema**

La Empresa de Suministros Médicos Holguín (EMSUME) es la encargada de comercializar, almacenar y distribuir de forma mayorista los suministros médicos, con alto grado de compromiso con todas las unidades y autoridades de salud pública de la provincia. Del análisis de los modelos contemplados en la Resolución 153/2007 (EXPELOG), se identificaron un conjunto de deficiencias que se detallan a continuación:

- ✓ No cuentan con una distribución uniforme de los productos que se almacenan
- ✓ Los parámetros técnicos presentan dificultades pues al realizar los cálculos pertinentes (área y volumen), el resultado obtenido no se corresponden con los datos que aparecen reflejados en el expediente
- ✓ La identificación que tiene cada producto en su tarjeta de entrada no coincide con el establecido en la tarjeta de estiba
- ✓ El sistema de iluminación no es adecuado ya que la colocación de las luminarias no cumplen con lo establecido en los requisitos ergonómicos
- ✓ El sistema de ventilación no se ajusta, ya que el almacén no cuenta con los equipos necesarios para una mejor climatización de los productos y el personal que allí laboran
- ✓ La rotación de los productos no se realiza según las normas
- ✓ En las estibas directas las paletas de intercambio no se encuentran separadas entre ellas por la distancia establecida y las estibas se encuentran pegadas a la pared.
- ✓ Un gran porcentaje de los medios unitarizadores se encuentran en mal estado.

Para evaluar la tecnología de almacenamiento, se aplicó un análisis de Pareto a los m<sup>3</sup> que se almacenan por producto para determinar cuáles eran los más representativos, los resultados se muestran en la figura 2.2.



**Figura 2.2. Análisis de Pareto.**

Del análisis anterior se seleccionaron los productos que se muestran en la tabla 2, ya que estos representan cerca del 80% de la capacidad necesaria en la entidad. Se considera necesario señalar que la forma de manipulación es manual ya que se realiza mediante una transpaleta.

**Tabla 2. Caracterización de la tecnología de almacenamiento**

Productos	MU	Forma de almacenamiento	Observación
Jeringuillas	PI	Estiba directa	Producto con envase de alta masividad
Algodón	PI	Estiba directa	Producto en pacas de alta masividad, pesadas que ocupan mucho espacio
Guantes	PI	Estiba directa	Producto con envase de alta

			masividad
Inyectores de suero	PI	Estiba directa	Producto pesado de alta masividad (500 u/caja)
Inyectores de sangre	PI	Estiba directa	Producto pesado de alta masividad (400 u/caja)
Sutura	PI	Estiba directa	Producto de cajas pequeñas, con envase
Sondas		Estantería carga fraccionada	Producto no pesado, con envase de alta masividad (500 u/caja)
Bolsas de sangre	PI	Estiba directa	Bolsas envasadas en cajas, por sus características se clasifican de alta masividad
Esparadrapo	PI	Estiba directa	Producto con envase de alta masividad
Trocar		Estantería carga fraccionada	Producto de alta masividad (10000 cajas/envase)
Catéter		Estantería carga fraccionada	Producto no pesado

La distribución de los productos en el almacén se realiza a través del método fijo, aunque existe el inconveniente de subutilizar espacio o de correr el riesgo de que se agoten las cantidades establecidas de almacenamiento destinadas a un determinado producto. Los inventarios se realizan según el sistema de evaluación FIFO, aunque predomina la forma y método de almacenamiento (estiba directa), lo que dificulta la accesibilidad de los productos y se incurre en una mayor manipulación de estos.

Se realizaron los cálculos correspondientes a las dimensiones actuales de cada nave y de la tecnología de almacenamiento que allí se resguarda, lo que permitió determinar la capacidad estática del almacén, el volumen útil de las estanterías y de las estibas directas, donde predominó esta última. Estos resultados se muestran en la tabla 3.

**Tabla 3. Capacidad estática actual del almacén (m<sup>3</sup>)**

Elemento	Capacidad del almacén	Volumen útil	
		Estantería	Estiba directa
Valor	5815,45	231,57	566,09

Al analizar los valores de los resultados obtenidos en la tabla anterior, se evidenció que la capacidad actual de almacenamiento es de 5815, 45 m<sup>3</sup>, lo que indica una significativa diferencia con los volúmenes útiles de estanterías y estibas directas disponibles en la instalación, demostrando así la existencia de reservas espaciales para su ampliación.

En la tabla 4 se presentan los valores que se obtuvieron de los cálculos realizados a los indicadores de los coeficientes de área, altura y volumen, los que se efectuaron por separado a cada nave, pues estas no cuentan con la altura del puntal equivalente.

**Tabla 4. Indicadores de aprovechamiento de las capacidades del almacén**

Indicadores	Valor Actual		Valor Mínimo <sup>78</sup>
	Nave 1	Nave 2	
Coeficiente de Aprovechamiento del Área (K <sub>at</sub> )	0,76	0,72	0,6
Coeficiente de Aprovechamiento de la Altura (K <sub>h</sub> )	0,42	0,35	0,7
Coeficiente de Aprovechamiento del Volumen (K <sub>v</sub> )	0,32	0,25	0,3-0,4

Al comparar estos resultados, se pudo apreciar que el aprovechamiento del área en la nave 1 y 2 se encuentra aceptable, sin embargo ocurre todo lo contrario con el aprovechamiento de la altura y el volumen pues se evidenció una subutilización de estos, una de las causas que incidió, es la no correcta utilización de la tercera dimensión, es decir, el desaprovechamiento de la altura disponible en el almacén. A partir de la revisión de los establecido en las resoluciones 59/2004 y 153/2007 del MINCIN; se evidenció que en el almacén se incumplen los requisitos técnicos siguientes:

**Según Resolución 59/2004:**

- ✓ Los productos en el almacén no son ubicados de forma que garanticen la menor cantidad y frecuencia de recorridos internos (artículo 16 Cap. IV)
- ✓ Los esquemas de carga para la mayoría de los productos del almacén violan los parámetros de uso de los medios unitarizadores en cuanto al peso y superficie (artículo 21 Cap. IV)
- ✓ En los pasillos existen objetos que dificultan el paso de los equipos de manipulación y al personal directo del almacén (artículo 22 Cap. IV)

---

<sup>78</sup> Valores y rangos reconocidos a nivel de país.

**Según Resolución 153/2007:**

- ✓ Se detectaron productos a la intemperie, lo que ocasiona la doble manipulación de estos
- ✓ Las distancias de los pasillos de trabajo y de circulación no están en correspondencia con las dimensiones requeridas y de los medios de manipulación
- ✓ No tienen identificadas las áreas de recepción y despacho, lo que provoca que se sitúen productos temporalmente en los pasillos de acceso
- ✓ Las operaciones de manipulación provocan en ocasiones interrupciones en la recepción y despacho de los productos, ya que el medio de manipulación es uno (carretilla transpaleta)
- ✓ No se tiene identificada un área para el almacenamiento de los medios unitarizadores vacíos
- ✓ El equipo de manipulación con el que se cuenta (escalera) no se encuentra en buen estado
- ✓ En el almacén existen productos en un local de segundo nivel, lo que provoca que el trabajador realice un recorrido mayor para alcanzar estos.

Para el proceso de pronóstico de la demanda se utilizaron los métodos Media móvil ponderado (MMP) y Suavización exponencial lineal (SEL). Para el procesamiento de la información se utilizó Microsoft Office Excel 2010. Utilizando los datos recopilados, de enero de 2013 hasta diciembre del 2014 y los métodos seleccionados, se obtuvo el pronóstico del comportamiento de la variable para el segundo semestre del 2015. Para la aplicación del MMP, se utilizó la expresión de cálculo siguiente:

$$X_{n+1} = \frac{\sum(p \cdot X_n)}{\sum p} \quad p \in Q \quad \sum p = 1$$

Para la concesión de las ponderaciones, se tuvo en cuenta los meses del segundo semestre del año, pues ahí se halla la temporada ciclónica, y debido a su importancia se ponderó con 0,12; el resto de los meses recibieron la ponderación de 0,03 y 0,04 para el mes de enero, ya que las unidades demandan gran cantidad de suministros debido a las características de la fecha, y así sucesivamente hasta completar la unidad. En la tabla 5 se muestran los resultados obtenidos después de la aplicación del procesamiento.

**Tabla 5. Resultados del pronóstico para el segundo semestre del 2015 por el MMP en m<sup>3</sup>**

Media Móvil Ponderado												
Me s	Jering.	Algodón	Guantes	Inyector. de suero	de de	Sutura	Sondas	de	Esparad.	Trocar	Catéter	Total
J	3815 ,2	174 5,3	138, 0	465, 3	139 5,9	51, 4	130, 9	145 ,2	53, 0	9719 ,3	0,1	<b>17659 ,6</b>
A	1890 ,3	213 0,3	3910 ,0	977, 1	104 6,9	49, 1	219, 5	106 ,4	186 ,7	1205 9,6	0,1	<b>22576</b>
S	2410 ,5	187 3,7	5393 ,5	1395 ,9	146 5,7	63, 1	219, 5	87, 5	186 ,7	1488 7,3	0,1	<b>27983 ,5</b>
O	2202 ,4	821, 3	5393 ,5	1968 ,2	664, 4	70, 1	254, 1	39, 1	179 ,8	1303 2,5	0,1	<b>24625 ,5</b>
N	5289 ,3	385, 0	1863 ,0	2959 ,2	206 0,3	70, 1	184, 8	58, 5	76, 1	1411 8,0	0,1	<b>27064 ,4</b>
D	8220 ,1	621, 1	5600 ,5	2540 ,5	164 1,5	49, 1	138, 6	38, 7	76, 1	1887 5,6	0,1	<b>37801 ,9</b>

<b>Tot</b>	<b>2382</b>	<b>757</b>	<b>2229</b>	<b>1030</b>	<b>827</b>	<b>352</b>	<b>114</b>	<b>475</b>	<b>758</b>	<b>8269</b>	<b>0,6</b>	<b>15771</b>
<b>al</b>	<b>7,8</b>	<b>6,7</b>	<b>8,5</b>	<b>6,2</b>	<b>4,7</b>	<b>,9</b>	<b>7,4</b>	<b>,4</b>	<b>,4</b>	<b>2,3</b>		<b>0,9</b>

Para la aplicación del SEL se tomó un  $\alpha = 0,2$  pues es uno de los valores más utilizados dentro de los propuestos por la bibliografía, según lo establece su expresión de cálculo siguiente:

$$X_{n+1} = \alpha \cdot X_n + (1 - \alpha) \cdot X^*$$

Del resultado de su estudio se obtuvieron los valores que se muestran en la tabla siguiente:

**Tabla 6. Resultados del pronóstico para el segundo semestre del 2015 por el SEL en m<sup>3</sup>**

<b>Suavización Exponencial Lineal</b>															
<b>Me</b>	<b>Jering.</b>	<b>Algodón</b>	<b>Guantes</b>	<b>Inyector.</b>	<b>de suero</b>	<b>inyector.</b>	<b>de sangre</b>	<b>Sutura</b>	<b>Sondas</b>	<b>de hisas de</b>	<b>sangre</b>	<b>Esparad.</b>	<b>Trocar</b>	<b>Catéter</b>	<b>Total</b>
<b>J</b>	2920 ,4	216 8,8	96,6	639, 8	191 9,3	36, 0	102, 0	424, 5	80, 7	6809 ,8	0,1				<b>15198</b>
<b>A</b>	2774 ,7	223 0,4	6162 ,9	1249 ,3	732, 8	53, 3	268, 0	247, 1	13 0,7	8603 ,5	13 2,1				<b>22584</b> <b>,8</b>
<b>S</b>	2155 ,6	131 1,6	5203 ,8	1354 ,0	140 2,8	82, 0	226, 4	105 2,1	16 5,9	1042 1,1	13 2,1				<b>23507</b> <b>,4</b>
<b>O</b>	1604 ,1	574, 9	3775 ,5	2206 ,9	686, 2	55, 4	219, 5	27,4	12 5,8	9122 ,7	61, 7				<b>18460</b> <b>,1</b>
<b>N</b>	7932 ,2	616, 0	1552 ,5	3528 ,8	269 8,5	68, 0	181, 4	40,9	70, 7	9951 ,0	35, 3				<b>26675</b> <b>,3</b>
<b>D</b>	8860	647,	8712	1778	114	53,	128,	27,1	70,	1321	23,				<b>34662</b>

	,0	3	,4	,3	9,1	3	2		7	2,9	0	<b>,3</b>
<b>To</b>	<b>2624</b>	<b>754</b>	<b>2550</b>	<b>1075</b>	<b>858</b>	<b>34</b>	<b>112</b>	<b>181</b>	<b>64</b>	<b>5812</b>	<b>38</b>	<b>14108</b>
<b>tal</b>	<b>7,0</b>	<b>9,0</b>	<b>3,7</b>	<b>7,1</b>	<b>8,7</b>	<b>8,0</b>	<b>5,5</b>	<b>9,1</b>	<b>4,5</b>	<b>1,0</b>	<b>4,3</b>	<b>7,9</b>

La selección de los resultados obtenidos se realizaron a través de la determinación de los errores siguientes: Sesgo (BIAS), Desviación media absoluta (MAD), Desviación cuadrática media (MSE) y Desviación estándar (DE), para seleccionar de los métodos aplicados los resultados que menores errores presentan, estos se muestran en la tabla 7.

**Tabla 7. Resultados del cálculo de las medidas de errores**

	<b>MMP</b>	<b>SEL</b>
<b>BIAS</b>	1000,58	731,14
<b>MAD</b>	1000,58	731,14
<b>MSE</b>	78355017,52	48177308,71
<b>DE</b>	9108,47	7142,22

En la tabla anterior se mostró el resultado de los cálculos de las medidas de errores, demostrándose que el método SEL muestra los valores con menor error, por tal motivo sus resultados fueron seleccionados para el pronóstico del segundo semestre del 2015. Las cantidades pronosticadas y totales de los productos por meses en el segundo semestre del año en curso, se muestran en la tabla 8, comprobándose que los resultados mensuales de demanda a almacenar son mayores que la capacidad de almacenamiento con que cuenta cada nave.

Para seleccionar la nueva tecnología de almacenamiento en cada nave, se realizó un análisis de la forma de almacenamiento de los productos, mencionados en la etapa anterior (evaluación de la tecnología de

almacenamiento), pues estos no cuentan con una adecuada forma de almacenamiento, lo que propicia mayor aprovechamiento del área y no de la altura de las naves, prevaleciendo el área de las estibas directas más que el de las estanterías.

**Tabla 8. Demanda a almacenar**

		<b>Capacidad Nave 1</b>		<b>636,97</b>	<b>Capacidad Nave 2</b>		<b>832,17</b>
<b>Mes</b>	<b>Productos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>	<b>Productos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>	
<b>J</b>	Jeringuillas	2920,4	9934,9	Algodón	2168,8	5233,1	
	Guante	96,6		Inyectores de suero	639,8		
	Sutura	6,0		Inyectores de sangre	1919,3		
	Sondas	102,0		Bolsas de sangre	424,5		
	Trocar	6809,8		Esparadrapo	80,7		
	Catéter	0,1					
<b>A</b>	Jeringuillas	2774,7	17994,5	Algodón	2230,4	4590,3	
	Guante	6162,9		Inyectores de suero	1249,3		
	Sutura	53,3		Inyectores de sangre	732,8		
	Sondas	268,0		Bolsas de sangre	247,1		
	Trocar	8603,5		Esparadrapo	130,7		
	Catéter	132,1					
<b>S</b>	Jeringuillas	2155,6	18221	Algodón	1311,6	5286,4	
	Guante	5203,8		Inyectores de	1354,0		

				suero		
	Sutura	82,0		Inyectores de sangre	1402,8	
	Sondas	226,4		Bolsas de sangre	1052,1	
	Trocar	10421,1		Esparadrapo	165,9	
	Catéter	132,1				
<b>O</b>	Jeringuillas	1604,1	14838,9	Algodón	574,9	3621,2
	Guante	3775,5		Inyectores de suero	2206,9	
	Sutura	55,4		Inyectores de sangre	686,2	
	Sondas	219,5		Bolsas de sangre	27,4	
	Trocar	9122,7		Esparadrapo	125,8	
	Catéter	61,7				
<b>N</b>	Jeringuillas	7932,2	19720,4	Algodón	616,0	6954,9
	Guante	1552,5		Inyectores de suero	3528,8	
	Sutura	68,0		Inyectores de sangre	2698,5	
	Sondas	181,4		Bolsas de sangre	40,9	
	Trocar	9951,0		Esparadrapo	70,7	

	Catéter	35,3				
<b>D</b>	Jeringuillas	8860,0	30989,8	Algodón	647,3	3672,5
	Guante	8712,4		Inyectores de suero	1778,3	
	Sutura	53,3		Inyectores de sangre	1149,1	
	Sondas	128,2		Bolsas de sangre	27,1	
	Trocar	13212,9		Esparadrapo	70,7	
	Catéter	23,0				

Por todo lo anteriormente expuesto, en la presente investigación los autores consideran oportuno diseñar una tecnología como tendría que ser, según la teoría y los cálculos obtenidos, y otra como lo permiten las características actuales de la entidad.

A partir de los resultados obtenidos de los cálculos realizados y de acuerdo a las características de los productos seleccionados: jeringuillas, algodón, guantes, inyectores de suero, de sangre, esparadrapos, suturas, sondas, bolsas de sangre, trocar y los catéter, su masividad clasifica como alta ya que al determinar su volumen este se encuentra por encima de lo normado (7 m<sup>3</sup>) en todos los casos, por lo que se deben almacenar en estibas directa o en bloque, colocándose a una distancia del piso no menor de 15 cm. Se empleará como medio unitarizador la paleta de intercambio, las cuales contarán para su correcta distribución con un área máxima de 15 m de largo por 10 m de ancho dejando como mínimo 1.0 m entre ellas y 0,60 m entre estas y la pared. Y se utilizará, como forma de manipulación los medios de izaje disponibles,

se recomienda montacargas y preferentemente que no sean de combustión interna por las características de los productos y de las naves.

No obstante, atendiendo a las características tecnológicas de la entidad y de los productos que allí se almacenan, se propone una alternativa diferente para la tecnología de almacenamiento, con el objetivo de optimizar áreas y aprovecha la altura. Esta se realizará de la forma siguiente: los productos, jeringuillas, algodón, guantes, inyectores de suero y de sangre así como los esparadrapos, debido a sus características y clasificación de alta masividad ya que presentan un volumen mayor que lo establecido, se almacenarán en estiba directa utilizando como medio unitarizador las paletas de intercambio que contarán para su distribución con las normas establecidas, es decir, se dejará como mínimo 1.0 m entre ellas y 0,60 m entre la estiba y la pared, permitiendo esto que en la nueva organización del almacén se aproveche mejor el área y volumen de las estibas, aunque se considera insuficiente el aprovechamiento de la tercera dimensión.

Mediante los cálculos correspondientes se evidenció que los productos: suturas, sondas, bolsas de sangre, trocar y catéter clasifican de alta masividad, los que debe ser almacenados en estiba directa, en medios unitarizadores (paletas de intercambio) y manipulación manual con transpaleta, pero debido a las características físicas que presentan pueden ser ubicados en estantería para carga fraccionada (disponibles en la entidad), las cuales tienen la características siguientes: 2 m de alto y 4,5 m de largo, cuentan con cuatro divisiones a lo largo y alto, para un total de 16 alojamientos. A partir de sus características estas se ubicarán de forma transversal con una separación de 1 m entre ellas, utilizando esta distancia como pasillo de trabajo, lo que permite una mejor manipulación y circulación de estos productos. Con la nueva propuesta se mantendrá el sistema de evaluación de inventario FEFO y se

propone desarrollar el método de ubicación mixto (conocido por familia o por zona).

Para la nueva organización en planta del almacén (anexo 1) se valoraron las características particulares de cada nave y de los medios unitarizadores disponibles en estas. Se aplicaron medidas técnico-organizativas que aumentaron o mejoraron la capacidad de almacenamiento, aunque existen restricciones en cada nave que se tuvo en cuenta para lograr una adecuada reestructuración de las áreas.

- ✓ Según la clasificación de los productos, se pudo comprobar que el 45 % de los productos almacenados de media y baja masividad se encontraban en estiba directa situación que incurre en el desaprovechamiento de las capacidades, ya que por sus características deberán ser almacenados en estantería
- ✓ Los productos de rápido movimiento deben ser ubicados según lo establecido, para evitar demoras en el despacho a los clientes
- ✓ Se señaló en ambas naves las áreas de las estanterías y estibas directas para una mejor distribución y organización de los productos
- ✓ Se fijó a 2,5 m como nueva altura en las estibas directa en las dos naves, ya que las paletas de intercambio no tuvieron que ser movidas de lugar
- ✓ Para los pasillos de trabajo de operación manual se estableció 1 m de ancho y de 1,2 – 1,5 m para los pasillos donde se utilizó el medio de transportación (carretilla transpaleta)
- ✓ El pasillo de circulación en la nave 1 se estableció de 2,35 m y en la nave 2 de 1,5 m lo que permitió un mejor tráfico de los productos.

Al realizar la nueva organización espacial de las naves, se obtuvo como resultado el reajuste de la forma de almacenamiento y la altura de las estibas directas, donde se comprobó que solo se pudo redistribuir el 50 % para la

nave 1 y el 70% para la nave 2 de las paletas de intercambios. En la nave 1 no ocurrió variación en la distribución de las estanterías ya que las dimensiones estructurales de esta nave no se pudieron modificar, ni aumentar. En la nave 2 se modificó parte del área de las estanterías donde se almacenan los productos destinados a los laboratorios y se reorganizó el área de pre-despacho y las estibas de las pacas de algodón para aprovechar gran parte de estas áreas, de los pasillos de trabajo y de circulación.

Se realizó el balance carga-capacidad del almacén a los productos utilizados en los pasos anteriores, para esto se utilizó la demanda a almacenar y la capacidad neta del almacén como se representa en las tablas 9 y 10. Los productos clasificaron de alta masividad, por lo que se almacenarán en estiba directa. El balance carga - capacidad permitió determinar que la carga es mayor que la capacidad, por lo que permanecerán productos que no se podrán almacenar correctamente, provocando así los llamados “cuellos de botella” que impedirán el flujo armónico e interrumpido del proceso.

**Tabla 9. Balance de la Estiba Directa**

	Demanda almacenar			Total	Carga neta	Capacidad neta
	Mes	Producto	Cantidad			
Estiba Directa	J	Jeringuillas	2920,4	7875,6	5002,69	1383,47
		Algodón	2168,8			
		Guantes	96,6			
		Inyectores de suero	639,8			
		Inyectores de sangre	1919,3			
		Esparadrapo	130,7			
	A	Jeringuillas	2774,7	13280,8		
		Algodón	2230,4			

		Guantes	6162,9				
		Inyectores de suero	1249,3				
		Inyectores de sangre	732,8				
		Esparadrapo	130,7				
	S		Jeringuillas	2155,6	11593,7		
			Algodón	1311,6			
			Guantes	5203,8			
			Inyectores de suero	1354,0			
			Inyectores de sangre	1402,8			
			Esparadrapo	165,9			
	O		Jeringuillas	1604,1	8973,4		
			Algodón	574,9			
			Guantes	3775,5			
			Inyectores de suero	2206,9			
			Inyectores de sangre	686,2			
			Esparadrapo	125,8			
N		Jeringuillas	7932,2	16398,7			
		Algodón	616,0				
		Guantes	1552,5				
		Inyectores de suero	3528,8				
		Inyectores de sangre	2698,5				
		Esparadrapo	70,7				
D		Jeringuillas	8860,0	21217,8			
		Algodón	647,3				
		Guantes	8712,4				
		Inyectores de suero	1778,3				

nt	Demanda a almacenar	Total	Carga neta	Capacidad neta
----	---------------------	-------	---------------	-------------------

		Inyectores de sangre	1149,1			
		Esparadrapo	70,7			

Mes	Producto	Cantidad			
J	Sutura	6,0	7342,4	129,30	85,68
	Sondas	102,0			
	Bolsas de sangre	424,5			
	Trocar	6809,8			
	Catéter	0,1			
A	Sutura	53,3	9304	129,30	85,68
	Sondas	268,0			
	Bolsas de sangre	247,1			
	Trocar	8603,5			
	Catéter	132,1			
S	Sutura	82,0	11913,7	129,30	85,68
	Sondas	226,4			
	Bolsas de sangre	1052,1			
	Trocar	10421,1			
	Catéter	132,1			
O	Sutura	55,4	9486,7	129,30	85,68
	Sondas	219,5			
	Bolsas de sangre	27,4			
	Trocar	9122,7			
	Catéter	61,7			
N	Sutura	68,0	10276,6	129,30	85,68
	Sondas	181,4			
	Bolsas de sangre	40,9			
	Trocar	9951,0			
	Catéter	35,3			

D	Sutura	53,3	13444,5		
	Sondas	128,2			
	Bolsas de sangre	27,1			
	Trocar	13212,9			
	Catéter	23,0			

De este análisis se concluyó la inexistencia de capacidad para el correcto almacenamiento de los grandes volúmenes de productos demandados. Los valores de los coeficientes de aprovechamiento actual de cada nave se compararon con los resultados que se obtuvieron de los cálculos realizados a los de indicadores de la alternativa propuesta (tabla 11).

**Tabla 11. Indicadores de aprovechamiento espacial para la alternativa propuesta**

Indicadores	Nave 1		Nave 2		Valor Mínimo
	Actual	Alternativa	Actual	Alternativa	
<b>Kat (%)</b>	0,76	0,72	0,70	0,94	0,6
<b>Kh (%)</b>	0,42	0,58	0,35	0,37	0,7
<b>Kv (%)</b>	0,32	0,41	0,29	0,35	0,3-0,4

La propuesta permite incrementar el aprovechamiento del espacio principalmente en la nave 2, no obstante aunque se aprovechó en altura y volumen considerablemente, prevaleció para ambas naves la no correspondencia entre los valores propuestos y el nivel de referencia para el

aprovechamiento de la altura, situación que no se puede resolver por el momento por los medios de trabajo disponibles en la entidad. Se compararon los resultados que se obtuvieron del cálculo de la capacidad del almacén con la tecnología mejorada y los menores resultados mensuales de la demanda a almacenar, y se determinó que el almacén no posee la capacidad de almacenamiento necesaria para cubrir la demanda, como se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 12. Comparación entre la capacidad de la alternativa y la demanda a almacenar

Demanda a almacenar (m <sup>3</sup> )		Capacidad del almacén mejorado (m <sup>3</sup> )	
Estantería	Estiba directa	Estantería	Estiba directa
7342,4	7875,6	231,57	850,97
15218		1082,54	

## CONCLUSIONES

8. Con la implementación del procedimiento se evaluó el almacén objeto de estudio según los requisitos de la Resolución 153/2007, esto permitió actualizar los datos representados en el expediente logístico EXPELOG, lo cual tributará posteriormente a su categorización.
9. Los cálculos realizados a los indicadores de aprovechamiento de capacidad en el almacén demostraron su estado actual, ya que se aprovecha el área, pero no la altura y el volumen, lo que provoca el hacinamiento y el almacenamiento externo de los productos.

Con la nueva alternativa se logró un mejor aprovechamiento del área y el volumen, lo que permitió una mejor distribución y organización de los productos, aunque no se alcanzó aprovechar en su totalidad la tercera

dimensión, situación que aún no permite tener la capacidad necesaria para cubrir la demanda.

### **Referencias bibliográficas**

Cevallos Quiroz, Carlos, y Abad Morán, Jorge. (2006). Análisis y mejoramiento de los procesos operativos de la bodega matriz de una empresa comercializadora de electrodomésticos y equipos electrónicos. 10.

Contesse, Luis, Ferrer, Juan Carlos, y Maturana, Sergio. (2005). A Mixed- Integer Programming Model for Gas Purchase and Transportation. *Annals of Operations Research*, 139, 39-63.

Correa Espinal, Alexander, y Gómez Montoya, Rodrigo Andrés. (2009). Tecnologías de la información y comunicación en la gestión de almacenes *Revista Avances en Sistemas e Informática*, 6(2), ISSN: 1657-7663, 113-118.

Díaz Corredera, Yuselis, Jiménez Pupo, María de los Ángeles, Escobar Aguilera, Marcia, y Jiménez Figueredo, Félix Esteban. (2014, Marzo). Aplicación de un procedimiento para la administración del inventario en Almacenes Universales S.A Sucursal La Tunas. Artículo presentado en 2do Taller Nacional de Ingeniería Industrial, Las Tunas, Cuba. ISBN: 978-959-16-2294-5.

García Salazar, José A., Matus Gardea, Jaime A., Martínez Damián, Miguel A., Santiago Cruz, María de J., y Martínez Garza, Angel. (2000). Determinación de la demanda óptima de almacenamiento de maíz en México. *Agrociencia*, 34(6), ISSN: 1405-3195, 773-786.

Henningsson, Mathias, Karlsson, Jenny, y Rönnqvist, Mikael. (2007). Optimization models for forest road upgrade planning. *J Math Model Algor*, 6, 3-22. doi: 10.1007/s10852-006-9047-0

Hernández Viamontes, Jorge, y Marzo Cervera, Daynier. (2010). Procedimiento para la proyección tecnológica del almacén de tabletas de la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos (EMCOMED) de Holguín. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.

Ioannou, George, Prastacos, Gregory, y GeorgiaSkintzi. (2004). Inventory Positioning in Multiple Product Supply Chains. *Annals of Operations Research*, 126, 195-213.

Jayaramana, Vaidyanathan, Rossb, Anthony D., y Agarwalc, Anurag. (2008). Role of information technology and collaboration in reverse logistics supply chains. *Logistics Research and Applications*, 11(6), ISSN: 1367-5567 408-425. doi: 10.1080/13675560701694499

Lee, Der Horng, Cao, Jin Xin, Shi, Qixin, y Chena, Jiang Hang. (2009). A heuristic algorithm for yard truck scheduling and storage allocation problems. *Transportation Research Part E(45)*, ISSN: 1366-5545, 810-820. doi: 10.1016/j.tre.2009.04.008

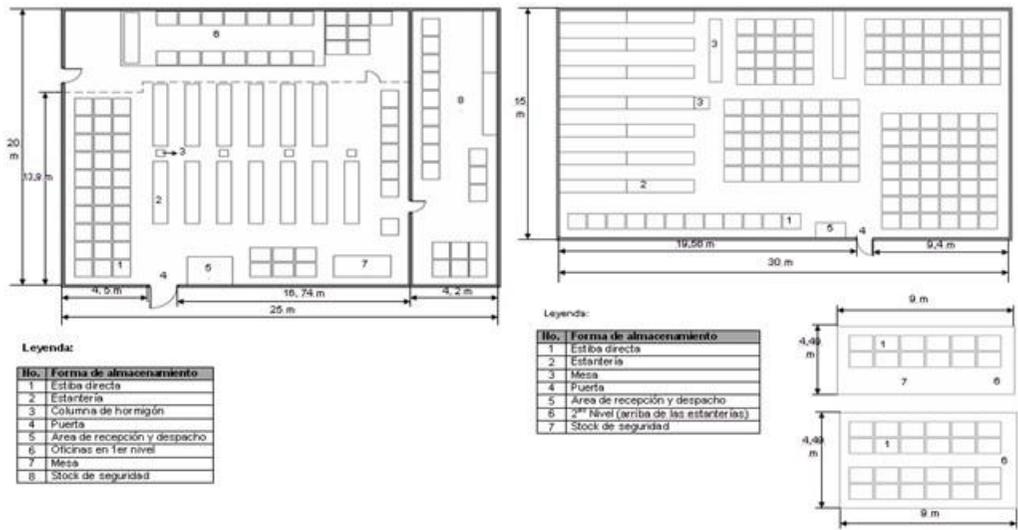
Nishimura, Etsuko, Imai, Akio, Janssens, Gerrit K., y Papadimitriou, Stratos. (2009). Container storage and transshipment marine terminals. *Transportation Research Part E*, 45, ISSN: 1366-5545, 771-786.

Plomp, Marijn G. A., y Batenburg, Ronald S. (2010). Measuring chain digitisation maturity: an assessment of Dutch retail branches. *Supply Chain Management: An International Journal*, 15(3), ISSN: 1359-8546, 227-237. doi: 10.1108/13598541011039983

Tan, Kah-Shien, Ahmed, M. Daud, y Sundaram, David. (2010). Sustainable enterprise modelling and simulation in a warehousing context. *Business Process Management*, 16(5), ISSN: 1463-7154, 872-887. doi: 10.1108/14637151011076511

Torres Gemeil, Manuel, Daduna, Joahim R., y Mederos Cabrera, Beatriz. (2007). Fundamentos generales de la logística (E. U. U. d. P. d. R. H. S. M. d. Oca Ed. Primera ed.). La Habana, Berlin.

Anexo 1. Distribución en Planta propuesta para las naves 1 y 2.



# **ESTUDIO DE PERTINENCIA DE LA OFERTA EDUCATIVA: UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE, CAMPUS LOS MOCHIS.**

---

**AUTOR**

MC IGNACIA MURILLO CASTRO

**COAUTORES**

DRA. FRIDZIA IZAGUIRRE DÍAZ DE LEÓN

DR. ANTONIO ENRIQUE ACOSTA PEREA

UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE, CAMPUS CULIACÁN

## **RESUMEN**

El presente estudio constituye una propuesta orientada al análisis del estudio de Pertinencia de la oferta educativa de la Universidad de Occidente, Campus Los Mochis, en su búsqueda de mejorar su competitividad, necesaria para la determinación y unificación de criterios institucionales y establecer la pertinencia de los programas académicos, tanto de las nuevas ofertas, como de aquellas ya existentes. Tales criterios se precisan en una serie de dimensiones, variables e indicadores que orientarían y facilitarían los procesos de estudio, análisis y gestión de pertinencia que necesariamente han de constituirse en la base para la formulación de la nueva oferta educativa y el permanente proceso de ajuste y revisión curricular de los programas existentes.

En el proceso de búsqueda, generación y sistematización de la información relacionada con la pertinencia de los programas académicos, en la presente propuesta, hacemos referencia a tres grandes dimensiones correlacionadas con cada propuesta educativa y son: las dimensiones social, económica y educativa. Estas dimensiones serán operacionalizadas

mediante la identificación de sus respectivas variables, indicadores, fuentes, formas de acceso y, adicionalmente, se incorporará una propuesta de cuestionario para estudiantes del sexto semestre de bachillerato, en las Instituciones de nivel medio superior Municipio de Ahome, Sinaloa, fundamentación que implicaría un mejor contexto competitivo para la institución. **El objetivo del presente estudio:** Evaluar la pertinencia de los programas Académicos de licenciatura de la Universidad de Occidente Campus Los Mochis tanto aquellas existentes con una modalidad tradicional, así como identificar las carreras con la posibilidad de orientarlas hacia un proceso mixto, abierto y a distancia, y en correspondencia con las necesidades actuales y previsibles, y la identificación de una nueva oferta educativa con respecto a las dimensiones Sociales, Económicas y Educativas.

**Palabras clave: Competitividad, Gestión de la educación, Pertinencia, Programas académicos.**

### **ABSTRAC**

The present study constitutes a proposal oriented to the analysis of the relevance study of the educational offer of the Universidad de Occidente Campus Los Mochis, in its search of improve its competitiveness, necessary to determinate and unify the institutional criteria, and establish the relevance of the academic programs; both, the new programs offered, and those programs already existing. Such criteria are specified on a series of dimensions, variants, and indicators that would orientate and facilitate the processes of the study, the analysis and management of the relevance that necessarily have to constitute on the base to formulate the new educational offer and the permanent process to adjust and review of the curricula of those programs already existing.

On the process of searching, generation and systematization of the information related to the relevance of the educational programs, in the present proposal, we make reference to three big dimensions correlated to each educational proposal, and those are: the social, economic, and educational dimensions. These dimensions will be operationalized throughout identification of their respective variables, indicators, sources, forms of access and, additionally, a proposal of a questionnaire for the sixth-semester students of high school level in the institutions of this level in the municipality of Ahome, Sinaloa, will be incorporated; such foundation would imply a better competitive context to the institution. The aim of this present

study: Evaluate the relevance of the different academic programs of the Universidad de Occidente Campus Los Mochis, in those already existing in the traditional modality, and identify the careers with the possibility of being oriented to a mixed, open, and virtual process, as well; and in correspondence with the foreseeable and current needs, and the identification of a new educational offer regarding to the Social, Economic, and Educational dimensions.

**Keywords: Competitiveness, management education, Relevance, Academic Programs.**

## INTRODUCCIÓN

El tema de la pertinencia de la Educación Superior ha sido siempre relacionado a la tarea de vincular a la educación con la sociedad e impulsar su retribución social, no ha sido nada fácil, aun con el diseño de mecanismos sistemáticos utilizados para ello. En el marco de la planeación de programas educativos superior en México, se ha intentado subsanar a través de una revisión de pertinencia, que la COEPES diseñó y estableció criterios fundamentales para ese momento. No obstante estos criterios, procedimientos de análisis, han sido superados por la dinámica sociopolítica y educativa del estado y se vio la necesidad de rediseñar el proceso que dé respuesta a las exigencias con que se enfrenta el desarrollo de la educación superior en Sinaloa.

Bajo este contexto y con el propósito de actualizar los criterios y la metodología para hacer más claros los análisis de pertinencia de nuevos programas educativos de licenciatura, la Universidad de Occidente implementa este proceso de pertinencia, con la intención de diversificar la forma de ofrecer los servicios educativos en los programas académicos ofertados según lo demandado por los egresados de bachillerato en el municipio de Ahome, los sectores productivos y la sociedad que caracterizan

estas demandas por la exigencia de egresados competitivos y competentes en el quehacer de sus profesiones.

### **Metodología y métodos para el estudio.**

Este estudio, por sus características, tiene un enfoque cuantitativo, ya que pretende demostrar de manera objetiva los hechos en una realidad social, económica y educativa que presenta las condiciones para cuantificar y/o medir fenómenos cuyos resultados se pueden generalizar. La información a recabar se refiere a la situación del momento actual de los estudiantes de sexto semestre de bachillerato de los 40 planteles educativos, los egresados localizados en empresas y casas de familia del municipio de Ahome, así como los empleadores, personal docente e infraestructura y normatividad institucional, es destacable que el tipo de estudio es prospectivo, descriptivo, observacional y transversal. Porque a partir de los resultados de este estudio será posible considerar una siguiente medición para dar seguimiento a nuevas cohortes de generaciones subsecuentes y sentar las bases para convertirla en un estudio de carácter institucional.

Para el desarrollo de la investigación se tomó como población principal a los estudiantes de sexto semestre de bachillerato de los 40 planteles educativos del municipio de Ahome, Sinaloa, debido a que es donde se pretende realizar tal estudio. Por lo que la población es de tipo finita y según Münch (2003) considera que la fórmula a desarrollar para la obtención de la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{\sigma^2 N p q}{e^2 (N-1) + \sigma^2 p q}$$

Tomando los datos del Censo de Población y Vivienda 2010, los estudiantes de bachillerato tienen un censo total de 16,887, pero la

investigación estará centrada únicamente en los estudiantes de sexto semestre que corresponde un 30% de la cantidad aproximadamente de 5067 estudiantes, considerando el nivel de confianza al 95% y un margen de error al 5%, teniendo una probabilidad tanto a favor como en contra del 50%, sustituyendo los datos de la siguiente manera:

$$\sigma^2 = 95\% \text{ \& } 1.96$$

$$p = 50\%$$

$$q = 50\%$$

$$e = 5\%$$

$$N = 5067$$

$n = 357$  Total de encuestas a aplicar en los 40 planteles de bachillerato del municipio de Ahome, Sinaloa.

Una vez realizadas las operaciones numéricas correspondientes antes descritas dará la certeza de que la muestra total a considerar para aplicar el cuestionario de investigación al sustituir la formula es un total de 357 elementos. Y de esta manera se procederá a su aplicación.

### **Desarrollo del tema.**

La Universidad de Occidente, como marco de investigación tiene sus antecedentes a partir de 1974 en el Centro de Estudios Superiores de Occidente A.C. (CESO), surge por necesidad de la sociedad sinaloense de mayores y mejores opciones para la educación superior. En 1978, este Centro de Estudios creó la Escuela de Ciencias Básicas e Ingeniería en Culiacán, Sinaloa, iniciando labores en septiembre de ese mismo año, con 18 estudiantes. Un año después abrió la Escuela de Administración Agropecuaria en Ahome, Sinaloa. En 1981, estas dos escuelas se unen, formando el Centro Universitario de Sinaloa, del cual derivó la denominación de *Universidad de Occidente*, teniendo como finalidad primordial la

prestación de servicios educativos, para educar y formar, con el compromiso en la excelencia académica, profesionales integrales y competentes, así mismo se concibe como una institución de pertinencia y calidad, con una oferta educativa equilibrada y en respuesta a los retos que presentan las tendencias del desarrollo global.

La Universidad de Occidente es un organismo del Estado con personalidad jurídica y patrimonio propio, con domicilio legal en Los Mochis, Ahome, Sinaloa, con Campus en las Ciudades de Mazatlán, Culiacán, El Rosario, Escuinapa, Guamúchil, Guasave, Los Mochis y El Fuerte.

Sus fines son:

- Impartir educación superior, con libertad de cátedra, así como realizar investigación científica, en los niveles licenciatura, maestría y doctorado, así como cursos de actualización y especialización para formar profesionales, investigadores y profesores altamente capacitados.
- Contribuir a fortalecer, mediante una sólida educación superior, la independencia económica, científica, tecnológica, cultural y política del Estado de Sinaloa y del país, creando condiciones que propicien un adecuado desarrollo social con base en los objetivos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y demás disposiciones en la materia.
- Realizar investigaciones científicas, humanísticas y tecnológicas en el más alto nivel, adecuadas principalmente a los problemas y necesidades del Estado de Sinaloa y del país.

- Promover toda clase de actividades tendientes a la preservación e incremento del acervo cultural de nuestro pueblo.
- Fomentar los principios de respeto a la dignidad humana en un marco de paz, justicia, libertad y solidaridad social.

Identidad institucional.

Misión

*“Formar en un ámbito de excelencia académica, profesionales integrales y competentes en la ciencia, las humanidades y la tecnología, que con alto grado de responsabilidad participen en el desarrollo sustentado de Sinaloa, y de México, con base en los mecanismos propios de la academia y el conocimiento.”*

Visión

*“Se visualiza como una Institución de Educación Superior, cuya pertinencia y calidad académica sean ampliamente reconocidas mediante la acreditación de sus programas educativos, la consolidación de sus cuerpos académicos y la certificación de sus procesos administrativos, en beneficio de egresados integrales, responsables con su entorno y competentes internacionalmente.”*

El Campus Los Mochis de la Universidad de Occidente, como objeto de estudio tiene sus antecedentes en la creación del Centro de Estudios Superiores de Occidente (C.E.S.O.), el cual fue formado a raíz de la necesidad de la sociedad sinaloense de mayores y mejores opciones para la educación superior, motivo por el cual se funda un organismo que propiciara la planeación y la libre realización de una nueva institución de estudios

superiores; es así que inician las labores académicas con la asignatura de Introducción a la Ingeniería y un mes más tarde se inicia la escuela de Administración Agropecuaria en la ciudad de Los Mochis, los proyectos para crear esta Escuela fueron acordados el 10 de marzo de 1979. Para poner en funcionamiento esta Escuela, diversos organismos privados ofrecieron su ayuda. Por ejemplo, el comité Regional Campesino No. 8 donó al C.E.S.O. 2 hectáreas para construir el edificio de dicha escuela.

La naciente universidad surgió con una serie de limitaciones y carencias que poco a poco ha ido superando gracias al apoyo del gobierno del Estado y algunos sectores sinaloenses. En el mes de junio de 1986 se vio realizada la ilusión de maestros, empleados, alumnos y directivos con la inauguración oficial y entrega del Campus Universitario, el cual contaba con 36 aulas, 6 laboratorios, oficinas, canchas deportivas, estacionamientos, plaza cívica, áreas verdes, andadores, cafetería, aula magna, sala audiovisual, buscando con ello la integración de todas las carreras en los tres módulos existentes para la consolidación de la Campus Los Mochis.

En el Campus Los Mochis se destaca la demanda por los programas educativos orientados a las ciencias económico administrativas que agrupan el 42% de la cobertura, ciencias sociales (30%); en menor medida ingenierías y tecnologías (20%) y ciencias naturales y exactas (8%). (Cuadro 1).

### Cuadro 1

#### Cuadro comparativo de programas educativos.

Área del conocimiento	Programa educativo	Total de programas	Porcentaje
-----------------------	--------------------	--------------------	------------

Ciencias económico	Administración de empresas, Sistemas Computacionales,	5	42
Ciencias sociales y humanidades	Psicología, Ciencias de la Comunicación, Derecho y Ciencias Sociales, Música	5	30
Ingeniería y tecnología	Ing. Industrial y de Sistemas, Ing. Industrial y de procesos, Ing.	3	20
Ciencias Naturales	Biología	1	8
TOTAL		14	100

Fuente: Departamento de Servicios Escolares Campus Los Mochis (2014).

A partir, de la temática en cuestión, Tünnermann (2006), define ser pertinente, es estar en contacto con las políticas, con el mundo del trabajo, con los demás niveles del sistema educativo, con la cultura y las culturas, con los estudiantes y profesores, con todos, siempre y en todas partes. Ser pertinente implica ser consciente y estar en contacto con las características y necesidades del contexto en el que se está desarrollando cualquier actividad, desde sus diversos ámbitos; social, educativo, económico, político y normativo.

Entender las acciones de los sujetos involucrados en la pertinencia de una determinada propuesta educativa, es un paso de vital importancia en el proceso de contextualización, en este sentido Habermas (1999) señala las acciones son solo aquellas manifestaciones en que el actor entra en relación al menos con un mundo.

Considerando que la competitividad es el resultado de hacer mejor las cosas que los demás en forma permanente, en función de redes o alianzas competitivas (competencia y cooperación) a través de complejas

interacciones entre empresas, gobiernos, industrias y nuevos espacios activos conocidos como regiones innovadoras. (Azua 2000 p. 106).

La competitividad está en tres niveles diferentes: competitividad a nivel país, a nivel sector y a nivel empresa. En la primera se considera hasta qué punto el ambiente nacional es favorable en los negocios. En la segunda enfatiza si un sector en particular ofrece potencial para crecer y un atractivo rendimiento sobre la inversión. La última se define como la habilidad para diseñar, producir y mercadear bienes y servicios,...” Aguilar (1995 p. 35), asimismo, en el sector educativo son necesarias estas aseveraciones ya que los procesos de competitividad requieren insertar sistemas evaluativos hacia su pertinencia para demostrar ante la sociedad su competitividad educativa.

Esta reflexión nos conduce al significado de concepción de pertinencia, término aplicado a la educación, con la finalidad de reorientar su misión y visión estableciendo un compromiso de corresponsabilidad con la sociedad en las necesidades y requerimientos de la misma, en todas sus manifestaciones existentes, desde lo social, la economía y la educación. Para un replanteamiento del concepto de pertinencia, acorde a su propia complejidad y a los tiempos actuales es necesario considerar algunas de las características, problemáticas y necesidades de la educación superior ante una sociedad del conocimiento, factores como los siguientes han impulsado el proceso de cambio y de transformación de este nivel educativo, (ANUIES 2000)

- Masificación en algunos programas e instituciones educativas, que en ciertos casos ha puesto en riesgos la calidad de los procesos de formación académica de los estudiantes.

- La reducción del financiamiento público y el establecimiento de mayores controles del gasto.
- La responsabilidad social universitaria que se traduce en una política de rendición de cuentas de las Instituciones de Educación Superior (IES) de cara al país; con dos vertientes la financiera y la de calidad de sus programas de estudio.
- La innovación de los sistemas pedagógicos para responder a las necesidades actuales de una formación integral, centrada en la creatividad, comprensión, participación y construcción social del conocimiento.
- Las nuevas tecnologías de información y comunicación aplicadas en los ambientes de aprendizaje, lo que han transformado los procesos a través de los cuales se construye, circula y se aplica el conocimiento para el bienestar social.
- Las Instituciones de Educación Superior (IES), han perdido su exclusividad como únicas instituciones capaces de generar conocimiento superior, actualmente se vinculan con las empresas hoy denominadas organizaciones inteligentes de aprendizaje; enfrentándose de esa manera al mercado de la competitividad, sin soslayar la diversidad cultural y las necesidades de la sociedad a quien se deben.
- Otros factores que influyen en la educación superior son el crecimiento acelerado de la pobreza, el deterioro ecológico, entre otros que exigen a las IES dar respuestas multidisciplinarias.
- El surgimiento del nuevo Modelo educativo, basado en competencias, como la interacción de un conjunto estructurado y dinámico de conocimientos, valores, habilidades, actitudes y principios que intervienen en el desempeño reflexivo, responsable y efectivo de tareas, transferible a diversos contextos específicos, que contribuyen a mejorar las condiciones de vida en diferentes ámbitos.

- Hoy en día ya no es pertinente preparar a los futuros graduados para un determinado empleo o perfil laboral, es necesario fomentar la creatividad, sentido emprendedor y el auto empleo.

Contemplando lo anterior y tratando de utilizar la concepción más actualizada y clara sobre pertinencia la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), La enuncia de la siguiente manera:

Es la coherencia que existe entre los objetivos y los perfiles terminales establecidos en los planes y programas de estudio, con las necesidades prevalecientes en el ámbito de influencia de la Institución Educativa, con el mercado de trabajo o con proyectos de desarrollo local, regional o nacional” (ANUIES, 2000).

Ante las exigencias del siglo XXI, los contextos de los sistemas educativos, imponen dos condiciones esenciales, la imprevisibilidad y la marcada pertinencia de los resultados de sus acciones. Por lo mismo, la pertinencia es una construcción socio histórica, y en consecuencia debe responder a los esquemas de desarrollo de la sociedad en donde se inserte cada organización educativa.

Otra concepción de retomar y analizar la pertinencia de la educación superior es la propuesta por Muñoz (1998), quien al referirse a la calidad educativa la concibe como la unidad entre la pertinencia social y la excelencia académica, analizable bajo las siguientes dimensiones:

1. Pedagógica: Alcanzar los objetivos propuestos en los planes de estudios, currículo y programas educativos.

2. Filosófica: Los objetivos de la educación respondan realmente a los intereses y aspiraciones de los diversos sectores sociales a la que aquella está dirigida.

3. Cultural: Que los contenidos y métodos se adecuan a las posibilidades de aprendizaje de los sujetos sociales a los que se dirige la educación.

4. Social: Que las oportunidades educativas se distribuyan equitativamente entre los diversos sectores sociales que la reciben.

5. Económico: Que los recursos utilizados al impartirla se aprovechen eficientemente.

Uno de los principales argumentos y motivos del presente estudio lo constituye el Plan de Desarrollo Institucional 2014–2016 de la Universidad de Occidente, en él se identifican las funciones sustantivas y adjetivas de la institución, así mismo los ejes y objetivos estratégicos que definen el rumbo de la Universidad pero sin duda su visión y misión son la piedra angular que evidencia la magnitud y trascendencia que debe tener a nivel nacional e internacional. (PDI UDO, 2014).

Los ejes innovación, calidad y pertinencia educativa, busca precisamente que la Universidad de Occidente, Campus Los Mochis, ofrezca programas educativos que lleven a posicionarla a nivel nacional e internacional como una de las mejores; para ello, es menester contar con estudios de pertinencia y factibilidad que avalen dicha oferta educativa. Otros argumentos lo constituyen los diversos estudios que realizan las instancias involucradas con la oferta educativa tanto a nivel nacional y estatal, como son la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), que ha enunciado las funciones de la Educación Superior en México como resultado de la “Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI “ al ser instancias dedicadas a investigar, difundir, promover y orientar lo relacionado con la educación.

De igual forma la Secretaría de Educación Pública y Cultura del Estado de Sinaloa, aportan elementos estadísticos importantes, así como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2010).

Retomando cada una de las fuentes anteriores, se puede tener un marco de referencia que sirva como base para conformar una estructura educativa orientada a servir no sólo a los alumnos en formación dentro de las diferentes áreas del conocimiento, sino aún más, a la sociedad en su conjunto, aportando elementos para favorecer su desarrollo en todos los órdenes. Así se tiene un marco referencial regional, estatal, nacional e internacional, claro y que favorezca a la gestión acerca del comportamiento de la dinámica social, económica y educativa.

La Universidad de Occidente Campus Los Mochis, atenta a lo anterior, se ha propuesto ser una institución educativa de alto nivel con una amplia gama de nuevos Programas Educativos acordes a la realidad actual que demanda el mundo, el país, el estado y la región, sabe que la población a nivel mundial inmersa en el fenómeno de la globalización requiere de creación e implementación de nueva tecnología que a su vez permita avanzar al ritmo paralelo de la dinámica social y del conocimiento, generando así una revolución científico-tecnológica.

Por estas razones el estudio de pertinencia se constituirá en un factor determinante al momento de tomar decisiones de carácter institucional que impactan directamente en la educación, la económica y lo social de las familias de Sinaloa y México

### **Figura 1**

**Actores de las dimensiones del estudio de pertinencia para la  
Universidad de Occidente, Campus Los Mochis.**

DIMENSIONES:	TIPO DE ACTORES:
ECONÓMICO	Empleadores: de egresados de la Universidad de Occidente.
SOCIAL	Estudiantes del nivel Medio Superior Representantes de las dependencias gubernamentales, Organizaciones. Población en general.
EDUCATIVA	Expertos en las disciplinas o áreas de conocimiento internos y externos por parte de la acreditación de los P.E.

Fuente: Elaborado por Acosta, Izaguirre y Murillo (2014).

### **Dimensión social.**

La educación superior deberá promover y conservar la equidad y justicia social a través de una ética permanente en los procesos formativos, esta dimensión debe retomarse desde el aspecto antropológico, sociológico y cultural. Para ello es necesario desarrollar los siguientes puntos:

- **Contexto de la zona de influencia**
- **Planes de desarrollo urbano y regional**
- **Componentes demográficos**
- **Grado de marginación**

El presente trabajo de investigación tiene la firme intención de recabar los aspectos más relevantes de las necesidades y demandas sociales de la región en la que se ubica la Universidad de Occidente, Campus Los Mochis. Así mismo, sustenta la factibilidad y pertinencia de ofertar otras opciones para los programas educativos vigentes, como lo es, educación y abierta y a distancia

y para incrementar la oferta educativa de esta institución y contribuir así al desarrollo social de la región.

### **Dimensión educativa**

Esta dimensión es clave para el estudio de pertinencia presentado, ya que influyen en todos los aspectos de la vida social. Los estudiantes de sexto semestre de nivel bachillerato tendrán alternativas diversas para elección de sus estudios universitarios. En este sentido, la oferta y la demanda de educación superior deben estar vinculadas con el comportamiento económico y social del municipio de Ahome, Sinaloa, y de la entidad en su conjunto.

En esta dimensión habrá que considerar los siguientes elementos:

- ✓ **Planes de desarrollo de la educación superior estatal y municipal.**
- ✓ **Tipos de instituciones de la educación medio superior.**
- ✓ **Oferta profesional educativa existente en la región de estudio.**
- ✓ **Cobertura educativa profesional.**
- ✓ **Demanda educativa profesional.**

### **Dimensión económica**

Esta dimensión constituye el núcleo de la propuesta, en ella se describen y analizan los diferentes fenómenos relativos a las especialidades ofertadas a nivel de bachillerato, sus indicadores y los elementos que condicionan, tanto la oferta como la demanda. La educación superior debe ser vista de manera dinámica, no sólo en el segmento que le corresponde, sino en los niveles precedentes. Para identificar adecuadamente esta dimensión deberán analizarse los siguientes indicadores:

- **PIB estatal.**
- **Población económicamente activa del municipio de Ahome.**

- **Productividad en el municipio de Ahome.**
- **Situación socioeconómica de la región en estudio.**

### **Reflexiones finales.**

¿Por qué es importante el estudio de pertinencia de la oferta educativa en la Universidad de Occidente, campus Los Mochis? La perspectiva de la pertinencia que se adopte en un contexto determinado, será ad hoc a las prioridades que haya determinado una región, y en este estudio uno de los principales argumentos y motivos lo constituye el Plan de Desarrollo Institucional 2014 – 2016 de la Universidad de Occidente, en él se identifican las funciones sustantivas y adjetivas de la institución, así mismo los ejes y objetivos estratégicos que definen el rumbo de la Universidad pero sin duda su visión y misión son la piedra angular que evidencia la magnitud y trascendencia que debe tener a nivel nacional e internacional. (PDI UDO, 2014).

Los ejes Innovación, calidad y pertinencia educativa, busca precisamente que la Universidad de Occidente Campus Los Mochis, ofrezca programas educativos que lleven a posicionarla a nivel nacional e internacional como una de las mejores en su contexto debido al nivel de competitividad institucional; para ello, esta propuesta ha sido denominada Estudio de Pertinencia de la oferta educativa, de la Universidad de Occidente, campus Los Mochis, para disponer con estudios de pertinencia y factibilidad que avalen dicha distinción institucional.

Otros argumentos lo constituyen los diversos estudios que realizan las instancias involucradas con la oferta educativa tanto a nivel nacional y estatal, como son la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), que ha enunciado las funciones de la

Educación Superior en México como resultado de la “Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI “ ya que son instancias dedicadas a investigar, difundir, promover y orientar lo relacionado con la educación superior, de igual forma la Secretaría de Educación Pública y Cultura del estado de Sinaloa (SEPyC), aportan elementos estadísticos importantes, así como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Retomando cada una de las fuentes anteriores, se puede tener un marco de referencia que sirva como base para estructurar un aparato educativo orientado a servir no sólo a los alumnos en formación dentro de las diferentes áreas del conocimiento, sino aún más, a la sociedad en su conjunto, aportando elementos para favorecer su desarrollo en todos los órdenes, así se tiene un marco referencial regional, estatal, nacional e internacional muy claro acerca del comportamiento de la dinámica social, económica y educativa.

La Universidad de Occidente campus Los Mochis, con interés a lo señalado, se ha propuesto ser una institución educativa de alto nivel con una amplia gama de nuevos programas educativos acordes a la realidad actual que demanda el mundo, el país, el estado y la región, sabe que la población a nivel mundial inmersa en el fenómeno de la globalización requiere de creación e implementación de nueva tecnología que a su vez permita avanzar al ritmo paralelo de la dinámica social y del conocimiento, generando así una revolución científico-tecnológica.

Es por ello que el Estudio de Pertinencia de la oferta educativa, de la Universidad de Occidentes, campus Los Mochis, pudiera constituirse como un factor determinante al momento de tomar decisiones de carácter institucional que impactarían directamente en la educación, la económica y lo social de las familias de Sinaloa y México.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Aguilar B., I.; (1995), "Competitividad Industrial: Algunas Lecciones para México", *Estratégica*, Centro de Estudios Estratégicos del ITESM, vol. 3, N 2, México., p. 35.

Alcántara Armando (2000). *Tendencias Mundiales de la educación superior: el papel de los organismos multilaterales*. En CEIICH- Universidad Nacional Autónoma de México.

ANUIES (2000), *Metodología para los Estudios de Oferta y Demanda de Educación Superior*, México.

AZUA, J.; (2000) *Alianza Competitiva para la Nueva Economía (empresas, gobiernos y regiones innovadoras)*. Mc Graw Hill España, S.A.U.

Departamento de Servicios Escolares Campus Los Mochis (2014).

INEGI (2010), *Anuario Estadístico*.

Habermas, Jürgen (1999). **Teoría y Praxis**, Editorial Atalaya, *MADRID*.

Monografía del Municipio de Ahome, Sinaloa. (2012).

Münch L. & Ángeles, E.; (2003), "Métodos y técnicas de investigación", Trillas, México.

Muñoz I., C. (1998), "Efectos de la escolaridad en la fuerza de trabajo", en P. Latapí (coord.), *Un siglo de educación en México*, tomo I, México, FCE.

Plan U de O de Desarrollo 2014-2016, (2014). Editorial Universidad de Occidente.

Tünnermann C. (2006) “Pertinencia y calidad de la educación superior. Lección inaugural” Guatemala. Noviembre.

El directorio empresarial de México,  
(2013).<http://www.directoriosmexico.net/preparatorias-los-mochis-sin/>.

# **ANÁLISIS DE LAS FUNCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES EN EMPRESAS COMERCIALIZADORAS CUBANAS**

---

**AUTOR**

MSC. YOSVANI ORLANDO LAO LEÓN.

**COAUTORES**

MSC. ELISA LEYVA CARDEÑOSA

DRA. C. MILAGROS CARIDAD PÉREZ PRAVIA

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA.

**Resumen**

El bienestar económico de las organizaciones, es un aspecto que se vincula con la administración de operaciones (AO) y que generalmente se identifica a través de las funciones de la administración de operaciones (FAO). De estas se conoce que han sido ampliamente tratadas en la literatura, aunque de forma muy escasa, en el sector de los servicios y no siempre se ha logrado su evaluación integrada. El sector empresarial cubano no se encuentra ajeno a esta realidad, y aunque se reconoce lo alcanzado, existe una intención de mantenerlo y perfeccionarlo, por lo que constituye una prioridad para la dirección del país el perfeccionamiento de la AO dentro de su sistema empresarial. Atendiendo a lo anterior se desarrolló un procedimiento que fue aplicado en varias entidades comercializadoras, mostrando diversidad en los resultados, constituyendo estos el objeto de análisis que se resume en este artículo.

**Palabras claves:** administración de operaciones, funciones de la administración de operaciones, perfeccionamiento, evaluación integrada.

**Abstract**

The economic welfare of the organizations, it's an aspect that links up with the Operations Management (OM) and that generally provides evidence of identity through the Functions of the Operations Management (FOM). Of these, know that have been largely processed in literature, although of very scarce form, at the sector of the services and integrated evaluation has not

always turned out well. The entrepreneurial sector in Cuba does not find himself not our own to this reality, and although what caught up with is recognized, an intention of maintaining it and making it perfect, which is why the perfecting of the OM within entrepreneurial system constitutes a priority for the direction of the country. Attending to the previous was developed a procedure that was applied in several trading enterprises, evidencing diversity in the results, constituting these the analysis's object of these paper.

**Key words:** operations management, functions of the operations management, perfecting, integrated evaluation.

**Introducción**

La gestión empresarial actual, se encuentra condicionada por constantes y dinámicos cambios en el entorno socioeconómico en que se desenvuelven las empresas. Fruto a estas condicionantes se adolece de mecanismos, métodos y técnicas que permitan flexibilizar la gestión empresarial en aras de disminuir los tiempos de respuesta de la empresa a las exigencias de sus clientes y por ende del entorno. En este escenario el papel del factor humano, adquiere un importante rol, al constituir el motor impulsor e innovador para el incremento de la eficiencia y eficacia de las producciones y (o) servicios, aspectos que guardan estrecha relación con la AO. Esta permite la evaluación de los factores que favorecen u obstaculizan el desempeño empresarial, el grado de eficiencia a alcanzar en la utilización de los recursos materiales, humanos, informativos y financieros, así como, las proporciones entre acumulación y consumo, la influencia del entorno y el grado de impacto en la satisfacción del cliente. Según Lao León (2013), desde su surgimiento la AO se ha asociado con el bienestar económico de las empresas, y en el transcurso del tiempo, ha sido tratada tanto en la esfera manufacturera como en la de los servicios (aunque en esta aún de forma incipiente), identificándose fundamentalmente a través de las F<sub>AO</sub>.

La AO y sus funciones han sido y son objeto de disímiles investigaciones (Everett, 1991; Marrero Delgado, Asencio García, Cespón Castro, Abréu Ledón, Orozco Sánchez, y Sánchez Castillo, 2001; Negrin Sosa, 2003; Garza Ríos y González Sánchez, 2004; Schroeder, 2004; Berumen y Llamazares Redondo, 2007; Chase, Jacobs, y Aquilano, 2009; González Véliz, 2009; Lezama, 2010; Ascencio Carreño, González Ramírez, Bearzotti, y Guerrero, 2011; Roger, 2011; Carrión Delgado, 2012; Krajewski Lee y de Larry, 2012; Villagómez, Viteri, y Medina León, 2012; AA, 2013; Lao León, 2013; Marín Marín y Gutiérrez Gutiérrez, 2013; Peña y Garrido, 2013; Rodríguez y

Ramírez, 2013; Silva y Vanegas, 2013; Álvarez, Inche, y Salvador, 2014; Argoty López, 2014; Díaz Corredera, Jiménez Pupo, Escobar Aguilera, y Jiménez Figueredo, 2014; Díaz Curbelo y Marrero Delgado, 2014; Chacón y Zavaleta, 2015). Como tendencia se observa el tratamiento de factores externos como la retroalimentación de los clientes, los proveedores y la información de la competencia; y factores internos como la información y retroalimentación del personal de la organización, aunque no se observa consenso en la definición y tratamiento de las FAO. De forma general predomina la jerarquización de las funciones, independientemente a que varios adjudican mayor importancia a las inherentes a las capacidades (Buffa, 1961; Everett, 1991; Díaz, 1993; Pérez Pravia, 2010; Villagómez et al., 2012; Álvarez et al., 2014; Díaz Corredera et al., 2014; Chacón y Zavaleta, 2015). Existe una marcada propensión al sector productivo (Buffa, 1961; Companys Pascual y Corominas, 1990; Everett, 1991; Cuatrecasas Arbós, 2000; Gaither y Frazier, 2000; Garza Ríos y González Sánchez, 2004; Schroeder, 2004; Chase et al., 2009; González Véliz, 2009; Ascencio Carreño et al., 2011; Roger, 2011; Krajewski Lee y de Larry, 2012; Álvarez et al., 2014; Chacón y Zavaleta, 2015); independientemente a que estos autores no desconocen al sector terciario, otros autores (Padrón Robaina, 1998; Negrin Sosa, 2003; Parra Ferié, 2005; Pérez Pravia, 2010; AA, 2013; Lao León, 2013; Marqués León, 2013; Peña y Garrido, 2013; Argoty López, 2014) han profundizado en los servicios. Se consideran importantes los aportes de Lao León (2013) en este campo, este autor propone un procedimiento donde logra el perfeccionamiento de las FAO (definidas como resultado de la investigación) a través de su evaluación integrada con la fiabilidad del sistema, evidenciándose la integración en términos de eficiencia y eficacia.

Para la selección de las entidades objeto de estudio se tuvo en cuenta un conjunto de sintomatología evidenciada a través de la consulta de informes

resultados de su gestión, de igual forma de un total de 20 entidades comercializadoras se seleccionaron 5 por su representatividad en el territorio, la magnitud de sus servicios y el papel social que desempeñan. Dentro de los síntomas más frecuentes destacan los siguientes:

- ✓ irregularidades en el aprovisionamiento por déficit de medios de transporte
- ✓ no se contemplan las demandas insatisfechas en períodos anteriores para el pronóstico
- ✓ aumento de los incumplimientos de los plazos de entrega
- ✓ deficiencias en el control por parte de los responsables inmediatos
- ✓ déficit de los medios de trabajo fundamentalmente en las áreas claves
- ✓ los análisis de los resultados del funcionamiento de la entidad no poseen un enfoque integrado de las funciones de la administración de operaciones.

Atendiendo a los síntomas asociados a las funciones de la administración de operaciones, se decidió evaluar de forma integrada las FAO a través de su relación con la fiabilidad empresarial en las entidades objeto de estudio.

### **Metodología**

El procedimiento propuesto por Lao León (2013) tiene como objetivo fundamental el evaluar de forma integrada las funciones de la administración de operaciones. Al estar caracterizado por un enfoque de mejora continua, garantiza la retroalimentación del sistema a través de la evaluación, partiendo de la última fase del procedimiento; avalando la actividad cíclica y estable del sistema. Las fases, los objetivos, los pasos, las tareas y los métodos y técnicas se muestran en la tabla 1.

**Tabla 1. Descripción del procedimiento para la evaluación integrada de las funciones de la administración de operaciones**

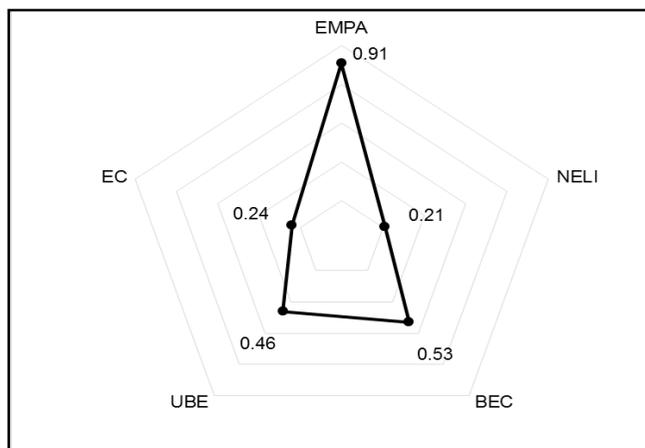
Fase	Paso	Objetivo	Tarea	Métodos y técnicas
<b>I. Introducción</b>	1. Presentación	Crear las condiciones para favorecer el compromiso con el cambio		Conferencias, cursos, seminarios, métodos grupales de toma de decisiones
	2. Caracterización general de la entidad	Definir las principales características organizativas de la entidad	1. Descripción de la entidad	Revisión de documentos, entrevistas, diagrama de flujo OTIDA
			2. Elaborar o rediseñar el mapa de procesos	Diagrama de flujo de datos (DFD), diagrama SIPOC (proveedores, <i>inputs</i> , proceso, <i>outputs</i> , clientes)
<b>II. Evaluación</b>	3. Determinación de la fiabilidad del sistema [F <sub>(S)</sub> ]	Comprobar si la organización interna del sistema se corresponde con las exigencias del cliente y delimitar las variables con mayor incidencia		Encuestas, revisión documental
	4. Validación del instrumento para el diagnóstico	Certificar la información necesaria para el diagnóstico		Alpha de Cronbach, pruebas no paramétricas
	5. Análisis de las funciones de la administración de operaciones	Identificar y analizar los problemas existentes de las funciones		Lista de chequeo, revisión documental, encuesta
	6. Determinación	Establecer la medida en que influye la situación actual de las F <sub>AO</sub> con el nivel de fiabilidad del		

	del nivel de integración	sistema	
	7. Determinación de las causas raíces	Identificar las “causas raíces” que inciden directamente en los problemas detectados	Árbol de la realidad de Goldratt
<b>III. Perfeccionamiento</b>	8. Proyección de las soluciones	Perfeccionar las funciones de la administración de operaciones	Tormenta de ideas
	9. Selección y jerarquización de las soluciones	Analizar las posibilidades reales de aplicación de las soluciones y su orden de implementación	Método ABC (Diagrama de Pareto), voto ponderado, estudios de factibilidad económica
	10. Confección del cronograma de implementación	Elaborar el cronograma de implementación	
<b>IV. Evaluación y ajuste</b>	11. Ejecución del cronograma	Aplicar y controlar todas las soluciones propuestas en la fase anterior a través del cronograma de implementación	Revisión documental, diagrama de GANTT, método de la ruta crítica (Gráficos PERT/CPM).
	12. Balance comparativo	Detectar las posibles desviaciones en el funcionamiento del sistema y su respectiva corrección	Hojas de balance

**Desarrollo del tema**

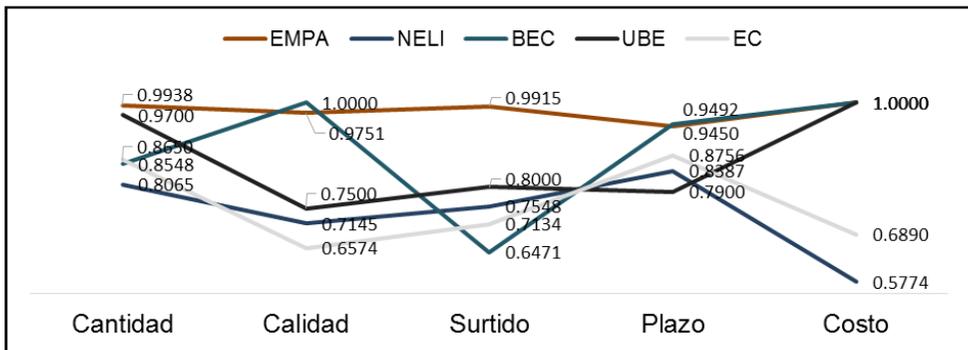
Desde su desarrollo el instrumento se aplicó en la Empresa Mayorista de Productos Alimenticios y otros Bienes de Consumo de Holguín (EMPA) en el 2013, la Panadería Doñaneli de Holguín (NELI) en el 2014 y en la UEB Beneficio, Envasado y Comercialización (BEC), UB Especializada (UBE) y la Empresa Cárnica de Holguín (EC) en el 2015. Estas entidades representan el 42% de las entidades comercializadoras del territorio holguinero. Todas las aplicaciones muestran resultados positivos, que demuestran la efectividad y pertinencia del instrumento metodológico. A continuación se resumen los principales resultados obtenidos.

De forma general en las aplicaciones, la primera fase transcurrió de forma adecuada, puesto que fue facilitada por parte del personal de las entidades las informaciones necesarias para lograr la familiarización del grupo de investigación. La determinación de la fiabilidad empresarial, mostró dispersión en sus resultados, como se puede observar en la figura 1, independientemente a que las entidades pertenecen al sector terciario, es obvio que sus clientes perciben sus servicios de forma diferente aun cuando la mayoría coinciden.



**Figura 1. Comportamiento de la fiabilidad empresarial por entidad.**

En este aspecto se observa la posición ventajosa de la EMPA con respecto al resto de las entidades, situación influenciada por su objeto social que restringe el comportamiento de las variables costo, surtido y cantidad, que como se observa en la figura 2 tienen un comportamiento estable.



**Figura 2. Comportamiento de las variables de la fiabilidad empresarial por entidad.**

En cuanto al comportamiento por variables de la fiabilidad empresarial se percibe cierta estabilidad en su comportamiento, excepto en la UEB Beneficio, Envasado y Comercialización, donde la variable surtido influye negativamente, esta situación estuvo condicionada por la no disponibilidad de algunos de sus surtidos en el mercado en el periodo analizado. Se concluye que las variables que más problemas presentan desde la perspectiva del cliente son la calidad, el surtido y el costo, aun cuando este último estuvo evaluado de uno en tres de las cinco entidades (situación sujeta a características de las entidades que no permiten la variación de los precios de venta).

En el análisis de las funciones de la administración de operaciones, se pudo constatar deficiencias en las seis funciones analizadas. En la tabla 1 se resumen los ítems y las calificaciones otorgadas en la práctica en cada

entidad y los resultados de estos luego de someterlos al criterio de expertos en la materia.

Aplicada la lista de chequeo se obtuvo que de los 35 ítems existió problemas en 18 como promedio por entidad (puntuaciones por debajo de los 80 pts)<sup>79</sup>, estos recibieron calificaciones que promediaron los 72 puntos. Las funciones pronóstico de la demanda, planeación agregada y control manifestaron bajas puntuaciones en la totalidad de sus ítems, no ocurriendo así con el resto cuyas deficiencias se concentraron en cerca del 80% de sus ítems. Las calificaciones más bajas (60-70 pts como promedio) las recibieron las funciones planeación agregada y gestión de materiales, resultado coherente con la situación de los inventarios en el territorio, según informaciones de la oficina del Ministerio de Estadística y Planificación en Holguín al cierre del 2014.

---

<sup>79</sup> Se adoptó esta cifra por consenso de los autores.

**Tabla 1. Comportamiento de los ítems de las FAO por entidad y su valoración por expertos teóricos.**

	Ítems	EMPA	NELI	BEC	UBE	EC	Teoría <sup>80</sup>
<b>Pronóstico de la demanda</b>	Conocimiento de las cantidades demandadas por los clientes	Verde	Gris	Verde	Verde	Gris	Verde
	Toma en cuenta la demanda en la comercialización	Verde	Gris	Azul	Gris	Gris	Verde
	Control y evaluación del comportamiento de la demanda periódicamente	Verde	Gris	Verde	Gris	Gris	Verde
	Tener en cuenta un inventario de seguridad en función de la demanda	Verde	Naranja	Verde	Gris	Amarillo	Verde
	Conocimiento de la demanda por productos	Verde	Amarillo	Azul	Verde	Amarillo	Azul
	Definición de la demanda a través de la aplicación de métodos de	Verde	Gris	Gris	Gris	Gris	Azul

<sup>80</sup> Tomado de Lao León (2013).

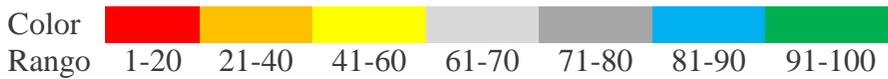
	pronósticos	Green	Light Gray	Gray	Gray	Gray	Blue
	Definido el responsable de llevar a cabo el proceso control y evaluación del comportamiento de la demanda periódicamente	Green	Gray	Gray	Green	Gray	Blue
<b>Planeación agregada</b>	Conocimiento de la capacidad de almacenamiento	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green
	Conocimiento de la necesidad de fuerza de trabajo	Light Gray	Green	Green	Green	Green	Green
	Implementación de alternativas para el equilibrio entre la oferta y la demanda	Green	Light Gray	Light Gray	Gray	Gray	Green
	Realización de la planeación agregada	Yellow	Light Gray	Green	Gray	Light Gray	Green
	Conocimiento de los costos asociados a las actividades de planeación agregada	Green	Gray	Orange	Gray	Gray	Green
	Determinación del número de equipos	Orange	Green	Green	Green	Green	Green

	necesarios						
<b>Programación</b>	Asignación en la comercialización						
	Diseño de las rutas de distribución						
	Nivel de explotación adecuado de los equipos						
	Cumplimiento de las rutas de distribución						
	Secuenciación de la distribución						
	Programación de las órdenes de distribución (Cantidad, frecuencia, etc.)						
	Control en la contabilización de los costos de distribución						
<b>Gestión de materiales</b>	Aplicación medidas ante la detección de productos deficitarios y (o) faltantes						

	Definición del tipo de sistema de administración de inventario por producto	Yellow	Green	Grey	Green	Yellow	Green
	Utilización eficiente de la automatización del sistema de administración de inventario	Orange	Green	Grey	Grey	Green	Green
	Sistema de control de inventario efectivo (garantiza trazabilidad)	Grey	Green	Green	Grey	Green	Blue
<b>Lanz. de órdenes</b>	Conocimiento del plazo de entrega de la orden	Green	Green	Blue	Green	Green	Green
	Establecimiento del índice de rechazo	Yellow	Green	Blue	Grey	Green	Green
	Implementación de documentación y registros adecuados	Grey	Green	Green	Grey	Green	Green
	Conocimiento de los costos asociados al lanzamiento de la orden	Grey	Blue	Grey	Green	Blue	Blue
<b>Con trol</b>	Establecimiento de indicadores por	Grey	Blue	Green	Green	Blue	Green

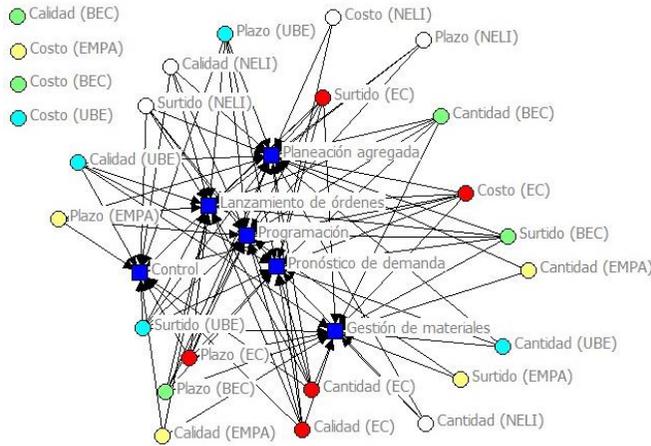
	proceso						
	Evaluación de estos indicadores establecidos (quién, dónde y cómo)						
	Implementación de medidas correctivas						
	Información de los resultados del control						

Leyenda:



Específicamente la situación más comprometida la mostró la función planeación agregada, pues recibió las calificaciones menores en los cinco casos de aplicación. Esta situación se debe a que independientemente a que la planificación continua constituyendo un elemento fundamental en la gestión empresarial cubana, en las empresas se adolece de una cultura de planificación consecuente, materializándose a través de la planeación agregada.

Para determinar la relación entre las seis F<sub>AO</sub> y las variables de la fiabilidad empresarial, se utilizó el análisis de redes sociales a través del *Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Freeman, L.C. 2002. Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies*, obteniéndose la red que se muestra en la figura 3.



**Figura 3. Relaciones de las FAO con las variables de la fiabilidad empresarial por entidad.**

Para establecer las relaciones se utilizó una escala dicotómica, asignándole valores de uno a las relaciones positivas y cero a la ausencia de esta. El análisis de las medidas de centralidad Cercanía y Grado de centralidad (tabla 2), corroboran que las funciones con mayores influencias, dada su situación interna, en la fiabilidad empresarial son la planeación agregada y la gestión de materiales. De igual forma entre las empresas objeto de estudio la EC muestra el mayor grado de integración entre las FAO y las variables de su fiabilidad.

**Tabla 2. Medidas de centralidad**

Entidades\Variables	Grado de centralidad					Cercanía				
	EM PA	NE LI	BE C	UB E	E C	EM PA	NE LI	BE C	UB E	E C
<b>Cantidad</b>	2	3	5	3	6	901	871	811	871	781
<b>Calidad</b>	3	4	0	5	6	871	841	961	811	781
<b>Costo</b>	0	2	0	0	6	901	811	811	781	781
<b>Surtido</b>	2	5	5	6	6	841	871	811	811	781
<b>Plazo</b>	4	3	5	5	6	961	901	961	961	781
<b>Pronóstico de demanda</b>	15					992				
<b>Planeación agregada</b>	19					992				
<b>Gestión de materiales</b>	16					992				
<b>Lanzamiento de órdenes</b>	15					992				
<b>Programación</b>	15					992				
<b>Control</b>	12					992				

Destacan las variables: calidad, surtido y costo (en correspondencia con lo mostrado en la figura 2), como las variables con mayor dependencia de la situación interna de las FAO. Como resultado de las aplicaciones realizadas se implementaron estrategias de gestión de inventario, transporte, informatización de procesos, pronósticos y de balance entre la oferta y la demanda. Como resultado tangible de la aplicación del procedimiento desarrollado, se impactó de forma favorable en la AO de las entidades objeto de estudio práctico, este se manifestó en la reducción de los costos por concepto de flete en transportación y estadías en 7 975,00 CUP aproximadamente, implantadas las alternativas de programación de la distribución. De igual forma se registraron reducciones en los inventarios

ociosos y de lento de movimiento en más del 8% y cerca del 6% de incremento en las ventas como promedio, una vez implementadas las estrategias de gestión de materiales y pronóstico de la demanda. En cuatro de las cinco entidades se observó una reducción del costo de producción en un 2% como promedio aplicadas las alternativas de lanzamiento de órdenes y control. Así mismo en la totalidad de las entidades se registró un incremento de las ventas y utilidades, que si bien sería un tanto audaz adjudicarlos totalmente a la aplicación del procedimiento si se considera oportuno reconocer su influencia.

### **Conclusiones**

1. En el perfeccionamiento de la gestión empresarial, la AO constituye actualmente un factor importante para enfrentar al complejo y dinámico entorno empresarial, las organizaciones deben administrar eficientemente los recursos vinculados directamente con la producción de los bienes y servicios que estas ofrecen.
2. El procedimiento aplicado constituye un instrumento que permite dar solución desde la perspectiva teórico-metodológica a las deficiencias encontradas, por lo que queda demostrada su pertinencia, al permitir a los miembros de las organizaciones el perfeccionamiento de las F<sub>AO</sub> mediante su evaluación integrada con la fiabilidad empresarial.
3. Se identificaron las F<sub>AO</sub> que presentaron deficiencias internas que afectaron la fiabilidad empresarial de las entidades objeto de estudio, lo que permitió el despliegue de estrategias que solventaron en medida su situación.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- [1] AA, VV. (2013). Manual de dirección de operaciones: Decisiones estratégicas (Vol. 18): Ed. Universidad de Cantabria.
- [2] Álvarez, José, Inche, Jorge, y Salvador, Gerardo. (2014). Programación de operaciones mediante la teoría de restricciones. *Gestión y Producción*, 7(1), ISSN: 1810-9993, 12-19.
- [3] Argoty López, Jesús (2014). La investigación de operaciones en la administración de la empresa. *Boletín horizontes empresariales* (4), ISSN: 2344-8342, 28-34.
- [4] Ascencio Carreño, Luis M., González Ramírez, Rosa G., Bearzotti, Lorena, y Guerrero, Irma Julieta. (2011). Metodología para implementar prácticas de la administración de la cadena de suministro en una cadena logística portuaria. *IAME 2011 Latin América*, 1-16.
- [5] Berumen, Sergio A., y Llamazares Redondo, Francisco. (2007). La utilidad de los métodos de decisión multicriterio (como el AHP) en el entorno de competitividad creciente. *Cuadernos de Administración*, 20(34), ISSN: 0272-6963, 65-88.
- [6] Buffa, E. L. . (1961). *Modern Production Management*. New York, EE.UU: John Wiley & Sons.
- [7] Carrión Delgado, J. M. . (2012). Introducción a la Administración de Operaciones. 03-04-2013, Recuperado de [HTTP://WWW.BUENASTAREAS.COM/ENSAYOS/INTRODUCCI%25C3%25B3N-A-LA-ADMINISTRACI%25C3%25B3N-DEOPERACIONES/555570](http://www.buenastareas.com/ensayos/INTRODUCCI%25C3%25B3N-A-LA-ADMINISTRACI%25C3%25B3N-DEOPERACIONES/555570)
- [8] Companys Pascual, R., y Corominas, A. (1990). *Organización de la Producción I. Diseño de Sistemas Productivos*. Marcombo, Barcelona, España: Ediciones Boixaren.

- [9] Cuatrecasas Arbós, L. . (2000). Organización de la producción y dirección de operaciones: sistemas actuales de gestión eficiente y competitividad (C. d. E. R. Areces Ed.).
- [10] Chacón, Víctor, y Zavaleta, Víctor. (2015). Modelo de Administración de Operaciones para la Producción de Cacao en la Provincia de Leoncio Prado–Región Huánuco-2014. Ciencia y Tecnología, 10(4), ISSN: 2306-2002, 133-146.
- [11] Chase, Richard B., Jacobs, F. Robert, y Aquilano, Nicholas J. (2009). Administración de operaciones.
- [12] Díaz, A. (1993). Producción, gestión y control. Barcelona Editorial Ariel Economía.
- [13] Díaz Corredera, Yuselis, Jiménez Pupo, María de los Ángeles, Escobar Aguilera, Marcia, y Jiménez Figueredo, Félix Esteban. (2014, Marzo). Aplicación de un procedimiento para la administración del inventario en Almacenes Universales S.A Sucursal La Tunas. Artículo presentado en 2do Taller Nacional de Ingeniería Industrial, Las Tunas, Cuba. ISBN: 978-959-16-2294-5.
- [14] Díaz Curbelo, Alina, y Marrero Delgado, Fernando. (2014). El modelo scor y el balanced scorecard, una poderosa combinación intangible para la gestion empresarial. Visión de Futuro, 18(1), ISSN: 1668-8708, 36-57.
- [15] Everett, E. A. (1991). Administración de la Producción y las Operaciones. Conceptos, Modelos y Funcionamiento. Hispanoamericana S.A, México: Prentice-Hall
- [16] Gaither, N., y Frazier, G. (2000). Administración de Producción y Operaciones (Thomson Ed.).

- [17] Garza Ríos, Rosario, y González Sánchez, Caridad. (2004). Modelo matemático para la planificación de la producción en la cadena de suministro. *Ingeniería Industrial*, XXV(2), ISSN: 1815-5936, 26-29.
- [18] González Véliz, Yaremis (2009). Mejoramiento de la Administración de Operaciones a través de los Procesos de Flujo Esencial. Aplicación Hotel Paradisus Varadero. (Tesis presentada en opción al grado científico de Master en Gestión de la producción y los servicios), Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Matanzas, Cuba.
- [19] Krajewski Lee, J., y de Larry, P. (2012). Administración de operaciones estrategia y análisis. Pearson, 5, 455.
- [20] Lao León, Yosvani Orlando. (2013). Procedimiento para el perfeccionamiento de las funciones de la administración de operaciones en la EMPA Holguín. (Tesis presentada en opción al título de Máster en Ingeniería Industrial. Mención Producción), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.
- [21] Lezama, Gregorio. (2010). Evolución histórica de la administración de la producción y de las operaciones. 21-02-2013, Recuperado de [HTTP://WWW.GESTIOPOLIS.COM/RECURSOS6/DOCS/GER/ADMINISTRACION-DE-PROCESOS-Y-DE-PRODUCCION.HTM](http://www.gestiopolis.com/recursos6/docs/ger/administracion-de-procesos-y-de-produccion.htm)
- [22] Marín Marín, William, y Gutiérrez Gutiérrez, Elena Valentina. (2013). Desarrollo e implementación de un modelo de teoría de restricciones para sincronizar las operaciones en la cadena de suministro. *EIA*, 10(19), ISSN: 1794-1237, 67-77.
- [23] Marqués León, Maylín. (2013). Modelo y procedimientos para la planificación de medicamentos y materiales de uso médico en instituciones hospitalarias del territorio matancero. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”.

- [24] Marrero Delgado, Fernando, Asencio García, Javier, Cespón Castro, Roberto, Abreu Ledón, René, Orozco Sánchez, René, y Sánchez Castillo, Juan. (2001). Aplicación de la toma de decisiones multicriterio en la cadena de corte, alza y tiro de la caña de azúcar. *Ingeniería Industrial*, 22(3), ISSN: 1815-5936, 21-25.
- [25] Negrin Sosa, Ernesto (2003). El Mejoramiento de la Administración de Operaciones en Empresas de Servicios Hoteleros. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”.
- [26] Padrón Robaina, D. (1998). Master de Gestión de Empresas de Servicios. Módulo: Dirección de Operaciones
- [27] Parra Ferié, Cecilia. (2005). Modelo y procedimientos para la gestión con óptica de servucción de los servicios técnicos automotrices como elemento del sistema turístico cubano. (Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Matanzas.
- [28] Peña, María Luz Martín, y Garrido, Eloísa Díaz. (2013). Fundamentos de dirección de operaciones en empresas de servicios: ESIC Editorial.
- [29] Pérez Pravia, Milagros Caridad (2010). Modelo y procedimiento para la gestión integrada y proactiva de restricciones físicas en organizaciones hoteleras. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”, Holguín.
- [30] Rodríguez, Carlos A, y Ramírez, Sergio. (2013). Juegos y ejercicios prácticos como apoyo a los cursos interactivos para el área de administración de operaciones y logística en la carrera de ingeniería de producción de la Universidad EAFIT. *Latin American and Caribbean Journal of Engineering Education*, 4(1), ISSN: 1935-0295.

- [31] Roger, Schroeder. (2011). Administración de operaciones. Mc Graw Hill.
- [32] Schroeder, Roger G. (2004). Administración de Operaciones. Concepto y Casos Contemporáneos (Mc Graw-Hill ed.).
- [33] Silva, Pedro Pablo Ballesteros, y Vanegas, Cindy Juranny Duque. (2013). Aplicación del fraccionamiento de operaciones en una heurística constructiva en programación secuencial para asignación de varios trabajos a varias máquinas en paralelo. Scientia et Technica, 18(4), ISSN: 0122-1701, 664-671.
- [34] Villagómez, Gabriela, Viteri, Jorge, y Medina León, Alberto. (2012). Teoría de restricciones para procesos de manufactura. Enfoque UTE, 3, ISSN: 1390-6542, 14-28.

# **PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO DE ASEGURAMIENTO MATERIAL Y FINANCIERO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

---

**AUTOR**

ING. LIZMARY RICARDO HERRERA

**COAUTORES**

DR.C. REYNALDO VELÁZQUEZ ZALDÍVAR

MSC. ANA DE LOURDES TORRALBAS BLÁZQUEZ

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN.

## **RESUMEN**

En la actualidad, las organizaciones y dentro de estas las Instituciones de Educación Superior (IES) se ven sometidas a retos, desafíos y presiones a los cuales tienen que responder con alto grado de creatividad y flexibilidad. Tras estos significativos cambios, las IES concuerdan en reconocer la significación que posee la optimización de los recursos materiales, humanos y financieros que permitan la mejora continua de los resultados de los procesos sustantivos universitarios. Por lo que la presente investigación tiene

como objetivo, desarrollar un procedimiento con enfoque sistémico e integrado para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en IES.

La concepción teórica en que se sustenta la propuesta de procedimiento se corresponde con los sistemas de evaluación y acreditación del Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA).

La aplicación realizada en la Universidad de Holguín permitió conocer las principales dificultades que afectan a la comunidad universitaria, entre estas: insuficiencias en la conexión a Internet, instalaciones hidrosanitarias, áreas deportivas, deficiente disponibilidad financiera en CUP. Para su solución se propone un plan de acción con el objetivo de mejorar las condiciones de estudio, trabajo y vida y por tanto el desarrollo adecuado de los procesos sustantivos universitarios.

**PALABRAS CLAVES:** aseguramiento material y financiero, sistémico, integral

### **ABSTRACT**

As of the present moment, organizations and the Higher Education Institutions (HEI) look subdued to challenges, challenges and pressures to the ones that they have to answer to with high degree of creativity and flexibility inside these. After these significant changes, the HEI concur in recognizing the significance that possesses the optimization of the material, human and financial resources that they allow to the improvement continues of the results of the substantival university processes. What you have present investigation for like objective, developing a procedure with systemic focus and integrated for the step of the process of material and financial securing in HEI.

The theoretical conception in that the procedure proposal is sustained belongs together fully with the systems of evaluation and Acreditación's accreditation of Programas's University System (APUS).

The application accomplished at the headquarter Oscar Lucero Moya (OLM) of the University it allowed knowing the principal difficulties that affect the university community, between these of Holguín: Insuficiencias in the connection to Internet, installations hydrosanitarias, sports areas, deficient financial availability in CUP. For its solution, you can set a plan of action with the goal of improving the conditions of study for the solution, work and life, therefore the suitable development of the substantial university processes.

**KEY WORDS:** Material and financial, systemic, comprehensive securing

## INTRODUCCIÓN

La sociedad y el desarrollo de la universidad cubana reclaman transformaciones proactivas e innovadoras en la gestión universitaria que contribuyan al incremento de la calidad de la educación superior, lo que se evidencia en la Política Económica y Social aprobada en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba y la actualización del Modelo Económico Cubano.<sup>81</sup> En Conferencia especial en Pedagogía 2011, el entonces Ministro de Educación Superior plantea (...) La universidad con el uso de la gestión universitaria conserva, memoriza, integra, ritualiza una herencia cultural de conocimientos, ideas, valores, actualizándola, transmitiéndola, también genera conocimientos, ideas y valores que se introducirán en la herencia. Además, esta es conservadora, regeneradora, generadora. La educación de las próximas generaciones debe ser de mayor calidad, por ende debemos

---

<sup>81</sup> Citado por Alpízar Santana (2013)

esforzarnos en optimizar los recursos y hacer una gestión universitaria de mayor calidad y eficiencia” (Díaz- Canel, 2011)

A decir de Velázquez Zaldívar (2009), el perfeccionamiento de la gestión universitaria conduce a la necesidad de aplicar herramientas de avanzada de dirección como solución permanente, integral y sistemática a las deficiencias e insuficiencias de la actual gestión. Este proceso presupone una forma perfeccionada del desempeño en la actividad de las IES, en permanente evolución y transformación. Existen múltiples enfoques para abordar esta problemática, uno de los más aceptados divide a la gestión universitaria en procesos, dentro de los cuales se encuentra el relacionado con el aseguramiento material y financiero, definido como “el conjunto de procesos que logran de manera interrelacionada e integrada, el mejoramiento continuo de las condiciones materiales y financieras de los procesos universitarios, donde se considera el entorno tanto interno como externo y se emplean soluciones para la sostenibilidad en el desarrollo prospectivo de la organización”<sup>82</sup>.

En el ámbito internacional se han realizado investigaciones que proponen modelos para el perfeccionamiento de la gestión universitaria: Valle Barra (2005); Sánchez (2009); Lopes da Graca (2010); Álvarez Botello, Chaparro Salinas y Ruiz Tapia (2010), entre otros. De igual forma en Cuba se ha avanzado en la concepción de modelos y procedimientos para IES: Villa González del Pino (2006); Velázquez Zaldívar (2009); Gimer Torres, Michelena Fernández y Hernández Rabell (2010); Prado Alfaro (2011); Guerra Bretaña, Meizoso Valdés y Durán Ramos (2012); Batista Zaldívar (2013); Taboada Zamora *et al.* (2014); Ortiz Pérez (2014), entre otros.

---

<sup>82</sup> Citado por Alpízar Santana (2014)

En estas investigaciones como generalidad se aprecia que innovan en lo fundamental en los procesos estratégicos y sustantivos en detrimento de los procesos de apoyo, en especial en el aseguramiento material y financiero que tiene una contribución importante para el logro de los primeros. En este sentido se destacan investigaciones que han aportado un conjunto de herramientas para la gestión de este proceso: Santín Cáceres (2009); Gallego Porras (2012); Torres Narbona (2012); Alpízar Santana (2013|c|), entre otros, pero solo tratan este proceso desde una de las salidas del Modelo de Gestión Económico Financiera (MGEF), de manera aislada al aseguramiento material y no establecen relación con los sistemas de evaluación y acreditación de programas e instituciones.

En los últimos tiempos en Cuba, se han desarrollado mecanismos para la evaluación y control de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero. Entre estos se destaca lo aportado por el Ministerio de Educación Superior al mostrar avances en el perfeccionamiento de dicho proceso, estableciéndose diferentes etapas en la actualización del MGEF. Asimismo la Junta de Acreditación Nacional (JAN) organismo encargado de evaluar la calidad en las IES, ha diseñado reglamentos y guías para la mejora continua de la gestión de estas instituciones; a través del Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA), el cual está integrado por los sistemas de evaluación de carreras, maestrías, doctorados e instituciones. Dentro de cada uno de estos programas se establece una variable que permite analizar el desempeño de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero y recientemente se incorporó al sistema de acreditación de las instituciones, el Sistema de Evaluación y Acreditación de la Gestión Económico Financiera (SEAGEF), con el objetivo fundamental de establecer un mecanismo de evaluación continua de la calidad y de mejora de los resultados en esta esfera. El SEAGEF pretende convertirse en catalizador de la mejora continua del

aseguramiento material y financiero de los procesos universitarios, en tanto esta es la misión principal de las áreas económicas de las universidades. No obstante la gestión económico financiera objeto de evaluación no es privativa de los dispositivos especializados, sino que evalúa el desempeño de la institución en su conjunto y el papel de la comunidad universitaria en general. En definitiva de lo que se trata es de evaluar cómo la institución, a través de todos sus integrantes, logra asegurar el desarrollo con efectividad, eficiencia y eficacia de sus procesos. En la Universidad de Holguín, a partir de estudios realizados, se ha podido comprobar que: en las evaluaciones institucionales del año 2007 y 2011, así como en la evaluación de los objetivos del año 2013 y 2014 uno de los problemas planteados se relaciona con las insuficiencias en la infraestructura universitaria que provoca afectaciones en las condiciones de estudio, trabajo y vida y por tanto al desarrollo adecuado de los procesos sustantivos. Se desconoce por parte de la comunidad universitaria los recursos y su utilización en la mejora de las condiciones de estudio, trabajo y vida. No se emplean sistemáticamente herramientas para conocer la percepción de la comunidad universitaria sobre las condiciones de estudio, trabajo y vida. Existen carencias metodológicas para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero (de manera asistémica y fragmentada) que impacta de manera negativa en la mejora sistemática de la infraestructura de la universidad.

Por lo que se considera desarrollar un procedimiento con enfoque sistémico e integrado para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero que permita la mejora continua de las condiciones de estudio, trabajo y vida y por tanto el desarrollo adecuado de los procesos sustantivos universitarios.

## **DESARROLLO**

Para el desarrollo de la concepción teórica se realizó el análisis de los enfoques e instrumentos metodológicos que plantean diferentes autores sobre la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, el modelo de GEF del MES, así como las exigencias de los sistemas de evaluación y acreditación de programas e instituciones. En su aplicación reúne una serie de características, que le permiten la obtención de los resultados esperados, de las cuales es necesario subrayar las siguientes:

- **Sistémico:** se sustenta en la interrelación e interdependencia que existe entre las variables que intervienen en la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero
- **Integración:** la gestión debe propiciar la integración de los distintos sistemas, actores y niveles estructurales que lo componen y no servir para crear fricciones entre ellas.
- **Liderazgo:** los diferentes niveles de dirección que intervienen en la GEF deberán caracterizarse por ejercer un liderazgo coherente al nivel correspondiente. El papel principal lo tiene el Consejo de Dirección de la Universidad.
- **Enfoque de procesos:** la evaluación deberá desarrollarse en cada uno de los procesos que integran la organización.
- **Flexibilidad:** puede adaptarse a diferentes situaciones, modificando las herramientas brindadas o incorporando otras que se requieran para condiciones específicas de aplicación.
- **Objetividad:** la evaluación debe combinar la subjetividad de los niveles de satisfacción percibidos por la comunidad universitaria con la verificación objetiva y con evidencias de la situación real del aseguramiento del elemento que se analice.

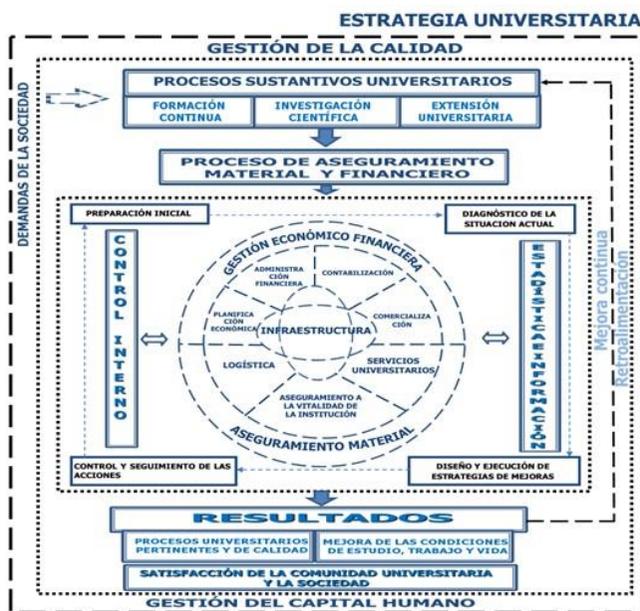
- **Mejora continua:** permite la retroalimentación sistemática que determina la efectividad de las estrategias y acciones tomadas, implementar acciones correctivas y revisar los supuestos de partida para lograr los cambios requeridos en la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero. Solo se puede desarrollar plenamente si los directivos, trabajadores, profesores y estudiantes reconocen la importancia de la autoevaluación sistemática del sistema de gestión como herramienta principal para incrementar los niveles de calidad del aseguramiento material y financiero.

### **Concepción teórica para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en IES**

La concepción teórica, para su implementación, precisa de la existencia en la organización de la dirección estratégica como sistema de trabajo. Esto contribuye a que los objetivos, estrategias y planes de acción definidos para la mejora continua de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero estén en correspondencia con la misión, objetivos, estrategias y acciones generales de la universidad, así como debe formar parte del proceso de derivación de los mismos a todas las subdivisiones estructurales. Esto constituye elemento indispensable para que la gestión del proceso pueda ser desarrollada con éxito.

En la figura 1 se muestra la integración de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, en lo externo parte de la estrategia universitaria, donde debe considerarse la mejora de las condiciones de estudio, trabajo y vida como un aspecto de prioridad en el ARC donde se considera el perfeccionamiento de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, además la acreditación de los procesos sustantivos y las instituciones constituyen una meta en los últimos años, sobre todo para

aqueños CES que aún no lo han logrado. En lo interno, por las conexiones entre los procesos claves de la gestión económico financiera y el aseguramiento material, así como su interacción con el resto de los procesos universitarios. Constituyen la entrada fundamental para la gestión del proceso, las demandas de la sociedad a los diferentes procesos sustantivos de la universidad (formación continua, investigación científica y extensión universitaria) en cuanto a recursos materiales, financieros y tecnológicos que sirven de soporte para garantizar la vitalidad de estos procesos, al ser, los que garantizan que la universidad cumpla con su cometido de preservar, desarrollar y promover la cultura de la humanidad y en estrecho vínculo con la sociedad. Estas demandas requieren ser identificadas desde las áreas que los desarrollan y que los deben demandar, en el momento necesario y con la calidad y las características requeridas, lo cual debe ser elemento indispensable, para su buen desarrollo.



**Figura 1** Representación de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en una IES

El proceso de aseguramiento material y financiero está compuesto por dos subprocesos, la gestión económico financiera y el aseguramiento material, los que actúan de forma sistémica e integrada, con el objetivo de asegurar material y financieramente la actividad principal a ser evaluada, el nivel de aseguramiento logrado a la infraestructura de los procesos sustantivos universitarios, la cual constituye el centro del proceso y en sus vértices los aspectos organizativos que garantizan el éxito de la gestión: los sistemas que son considerados procesos claves en la actividad económica en el MGEF, planificación económica, administración financiera, contabilización y comercialización. También constituyen actividades en este proceso, el aseguramiento logístico, los servicios universitarios y el aseguramiento a la vitalidad de la institución. Otro elemento a tener en cuenta en la gestión de este proceso y como parte inseparable de este, lo constituyen los procesos de gestión: el control interno, el cual comprende el uso racional de los recursos materiales y financieros que se emplean para garantizar el cumplimiento de los objetivos de la entidad; así como la estadística e información necesaria para la toma de decisiones efectivas.

El proceso concebido parte de un diagnóstico de la situación actual de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en la universidad. Este constituye la fuente principal de detección de los problemas que afectan el desempeño de la gestión del proceso. Se realiza a través de la aplicación de encuestas a la comunidad universitaria, del análisis de auditorías e inspecciones realizadas a los temas objetos de evaluación, verificaciones objetivas a la infraestructura de que se dispone, así como el cálculo de indicadores de gestión. Estas herramientas permiten evaluar si el proceso actual logra el cumplimiento de su misión en el aseguramiento de los procesos universitarios con efectividad, eficiencia y eficacia mediante su comparación con estados deseados definidos a partir del mejor estatus interno

logrado o mediante el benchmarking<sup>83</sup> con sistemas mejores en otras universidades y considerando también el criterio de las áreas especializadas del MES (Dirección de Contabilidad y Finanzas y la Dirección de Economía y Planificación, dentro de esta última los departamentos de Inversiones y Estadística).

Los resultados del diagnóstico permiten definir la estrategia de mejora a partir de la definición de las políticas del proceso de aseguramiento material y financiero de la organización como reflejo del compromiso de la dirección hacia este sistema. Para su materialización las políticas se concretan en objetivos y planes de acción, que deben ser ejecutados por los grupos de interés, que en este caso lo constituyen la comunidad universitaria. Esta comunidad, a los efectos de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, está conformada por la alta dirección universitaria (Consejo de dirección), los especialistas del proceso de aseguramiento material y financiero, los profesores, estudiantes y los trabajadores. Cada uno tiene sus funciones y responsabilidades con respecto a la ejecución de los planes de acción para la mejora y explotación de los recursos que se disponen para el desarrollo de los procesos en la casa de altos estudios. Asimismo, entre estos grupos existen relaciones de influencias y de retroalimentación (directa e indirecta) que permiten la materialización de las acciones programadas.

La ejecución de los planes de acción traen como resultado el logro de los objetivos de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero y que constituyen las salidas de este: procesos universitarios pertinentes y de calidad, la mejora de las condiciones de estudio, trabajo y vida, lo que contribuye al incremento y sostenibilidad de la satisfacción de la comunidad

---

<sup>83</sup> Proceso sistemático y continuo para comparar la propia eficiencia en términos de productividad, calidad y prácticas con aquellas compañías y organizaciones que representan la excelencia.

universitaria y la sociedad. El proceso incluye la retroalimentación, desarrollada a través de la evaluación y control sistemático de las estrategias, como principal vía para la mejora. El carácter cíclico del proceso plantea la necesidad de iniciar nuevamente el diagnóstico para la evaluación de los resultados alcanzados, en cuanto al nivel de aseguramiento material y financiero de los procesos sustantivos que deben ser superiores al estado de partida del anterior. El carácter sistémico se pone de manifiesto en las relaciones multidireccionales en las actividades definidas en el proceso, las cuales determinan y están en función del cumplimiento de los objetivos organizacionales. Por último, se considera válido destacar, que no existe un límite que permita detener el proceso, ya que las metas deben evolucionar a medida que los niveles de aseguramiento se superen, lo que permitirá reducir la brecha de los procesos sustantivos y la institución, con la excelencia como categoría máxima en los procesos de evaluación y acreditación.

### **Descripción del procedimiento**

A continuación se presenta el procedimiento general para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero estructurado en cuatro etapas y 16 pasos. (Ver figura 2)

#### **Etapas I. Preparación inicial**

**Objetivo:** crear las condiciones organizativas necesarias para llevar a cabo la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, incorporando en este proceso la participación y colaboración responsable de la comunidad universitaria, apoyándose en las capacidades de cada uno de sus integrantes, haciendo explícito su papel dentro del sistema, estableciendo sus compromisos y la capacitación que se requiere para su contribución en la ejecución de las restantes etapas del procedimiento y concepción del

cronograma de ejecución, así como seleccionar los expertos que integrarán el grupo de trabajo.

### **Etapa II. Diagnóstico de la situación actual de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en la organización**

**Objetivo:** determinar el estado actual en que se encuentran las actividades que forman parte del proceso de aseguramiento material y financiero. Esta etapa permite conocer los puntos débiles del aseguramiento material y financiero en la organización y las posibilidades de mejora. En la Figura 3 se muestra el esquema general de diagnóstico propuesto.

### **Etapa III. Diseño y ejecución de estrategias de mejoras**

**Objetivo:** Diseñar a partir de las deficiencias encontradas, estrategias y acciones que permitan la mejora constante del proceso de aseguramiento material y financiero.

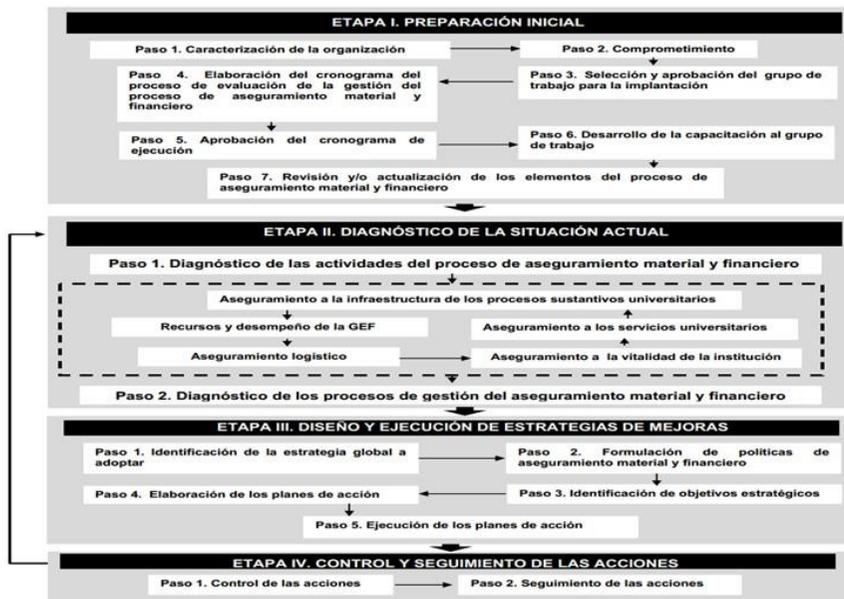


Figura 2 Procedimiento general para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en IES

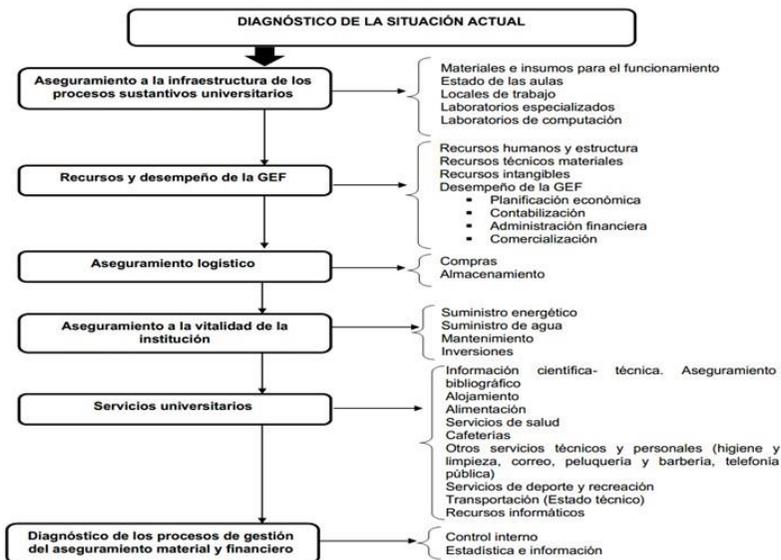


Figura 3 Esquema general del diagnóstico de la situación actual de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero

#### **Etapas IV. Control y seguimiento de las acciones**

**Objetivo:** Efectuar el control, el seguimiento y la evaluación sistemática y objetiva de los niveles de ejecución e impacto de las acciones y en función de estas realizar los cambios pertinentes.

La aplicación en la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya” permitió conocer las principales deficiencias en cada una de las actividades del proceso de aseguramiento material y financiero y en función de estas se propone un plan de acción con el objetivo de atenuarlas. (Ver anexo 1)

#### **Conclusiones**

1. Con la profundización en la teoría se pudo comprobar la importancia del proceso de aseguramiento material y financiero en las Instituciones de Educación Superior, pues este permite la mejora continua de los resultados de los procesos sustantivos universitarios en un ambiente de necesaria eficiencia, eficacia y uso racional de los recursos
2. Se propone una concepción teórica que permite comprender el principio de funcionamiento del proceso de aseguramiento material y financiero y su concreción en un procedimiento, donde se adopta el enfoque sistémico e integrado, cuya gestión contribuye al mejoramiento de las condiciones de estudio, trabajo y vida y su impacto en los procesos sustantivos universitarios
3. El procedimiento propuesto estructurado en cuatro etapas y 16 pasos contribuye a la acreditación de los sistemas de evaluación y acreditación del SUPRA
4. La aplicación del procedimiento permitió conocer las principales dificultades en cada una de las actividades que forman parte del

aseguramiento material y financiero, así como en los procesos de gestión y en función de estas se diseñaron acciones de mejora, factibles de acometer con vistas a alcanzar estadios superiores a los niveles en que se encontraba la entidad

### **Referencias bibliográficas**

1. Alpízar Santana, M. (2013). Reflexiones y experiencias sobre la gestión en la Universidad. El Modelo de Gestión Económico-Financiera (MGEF) del Ministerio de Educación Superior (MES) y sus universidades. Agencia Española de Cooperación Internacional y al Desarrollo AE-CID
2. Alpízar Santana, M. (2014). El Perfeccionamiento del modelo de gestión económico-financiera en el desarrollo actual y prospectivo de las universidades subordinadas al Ministerio de Educación Superior. Ponencia presentada en el noveno Congreso Internacional de Educación superior. Universidad 2014
3. Álvarez Botello, J., Chaparro Salinas, E. M., Ruiz Tapia, J. A. (2010). Diseño de un modelo y programa de implantación de sistemas de gestión integral para Instituciones de Educación Superior (IES) en México basados en la gestión del conocimiento (KM), caso de estudio Facultad de Contaduría y Administración (FCA), UAEM. Ponencia presentada en el 7mo Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2010, La Habana, Cuba
4. Batista Zaldívar, M. A. (2013). Tecnología de gestión para la ciencia y la innovación en las filiales universitarias municipales. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Instituto de Tecnologías y Ciencias Aplicadas
5. Díaz-Canel, M. (2011). Más de Medio Siglo de Universidad en Revolución. Discurso pronunciado en el Congreso Internacional Pedagogía 2011, Palacio de Convenciones de La Habana, enero 2011

6. Gallego Porras (2012). Diseño de una estructura organizacional del proceso de gestión económica financiero para la Universidad de Granma. Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Dirección. Universidad de Granma Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
7. Gimer Torres, I., Michelena Fernández, E., Hernández Rabell, L. (2010). Propuesta de modelo para mejorar la gestión de procesos educativos universitarios. Ingeniería Industrial, XXXI (2), p.1-6
8. Guerra Bretaña, R.M., Meizoso Valdés, M. C., Durán Ramos, I.(2012). Ventajas y limitaciones de la implantación de la NC-ISO 9001 en la universidad. Ponencia presentada en el 8vo Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2012, La Habana, Cuba
9. Lopes da Graca, A. E. (2010). Modelo de Gestión Emprendedora y Competitiva Aplicado a Instituciones de Enseñanza Superior: Aplicación en el Instituto de Estudios Superiores Isidoro da Graca. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba
10. Ortiz Pérez, A. (2014). Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Aplicación en la Universidad de Holguín. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas.
11. Prado Alfaro, A. G.(2011). Modelo para la gestión del proceso de investigación científica en facultades de Cultura Física. Didáctica y Educación. (3), 121-136.
12. Sánchez, M. (2009). Bases para el diseño de un modelo de gestión en Instituciones de Educación Superior estatales de ciencias económicas. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires

13. Santín Cáceres, O.F. (2009). Procedimiento de planificación económica en la educación superior para asegurar sus objetivos estratégicos. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad central "Marta Abreu" de Las Villas Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo
14. Taboada Zamora et al. (2014). La gestión de la integración, hacia una mejor gestión del conocimiento en la Universidad Agraria de La Habana. Ponencia presentada en el 9no Congreso Internacional de Educación Superior. Universidad 2014. La Habana. Cuba
15. Torres Narbona, L. E.(2012). Modelo de financiamiento para la gestión académica de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago. Ponencia presentada en el 8vo Congreso Internacional de Educación superior. Universidad 2012
16. Valle Barra, M. (2005). Modelo de gestión universitaria basado en indicadores por dimensiones relevantes. Revista Iberoamericana de Educación, p. 1-15
17. Velázquez Zaldívar, R. (2009). "La gestión universitaria. Herramientas de avanzada para su perfeccionamiento. ¿Qué herramienta avanzadas de dirección emplear para el desarrollo de una gestión universitaria competitiva? Monografía. Universidad de Holguín."
18. Villa González del Pino, E. M. (2006). Procedimiento para el Control de Gestión en Instituciones de Educación Superior. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad Central de las Villas, Villa Clara

### **Anexo 1 Estrategias de mejora por actividades**

Actividades	Deficiencias detectadas	Medidas a adoptar
<b>Aseguramiento a la infraestructura de los procesos sustentivos universitarios</b>	1. Deficiencias en las condiciones materiales de las aulas, locales de trabajo y laboratorios 2. Carencia y obsolescencia en el equipamiento especializado 3. Insuficiente relación estudiante por computadora	1. Realizar diagnóstico de la planta física y el mobiliario para diseñar una estrategia de compra que combine adquisición por la asignación centralizada y proyectos de colaboración para la mejora de la infraestructura 2. Gestionar proyectos de colaboración para adquirir equipamiento informático y especializado
<b>Recursos y desempeño en la GEF</b>	4. Insuficiente nivel de capacitación en los trabajadores del área de la Dirección de Economía 5. Baja disponibilidad y obsolescencia en el equipamiento informático 6. Reservas en el cumplimiento en tiempo y calidad de la planificación económica	3. Determinar las necesidades de capacitación y desarrollo de los trabajadores del área económica de forma continua e ininterrumpida, en correspondencia con los cargos que ocupan 4. Gestionar proyectos de colaboración para la adquisición del

		<p>equipamiento informático en correspondencia con el nivel de actividad</p> <p>5. Perfeccionar los mecanismos de información a la comunidad universitaria, así como dar capacitación sobre temas económicos a los implicados para una mayor comprensión de la situación financiera actual y de la utilización del plan y presupuesto de la entidad</p>
<b>Aseguramiento logístico</b>	<p>7. Incongruencias en los contratos emitidos a trabajadores del sector no estatal</p> <p>8. Altos niveles de recursos inmovilizados en el almacén central</p>	<p>5. Desarrollar capacitación a la asesora jurídica en aras de darle a conocer todos los elementos vitales que debe contener la contratación</p> <p>6. Depurar los recursos inmovilizados, en algunos casos realizar la venta a entidades autorizadas y en otras designar a las áreas en correspondencia con sus necesidades.</p>
<b>Aseguramiento a la</b>	<p>9. Dificultades en el estado técnico de los equipos de generación de vapor para la elaboración de los alimentos para el comedor.</p> <p>10. Deterioro en las redes hidráulicas, tecnología obsoleta.</p>	<p>7. Conciliar y contratar servicios con entidades especializadas para el mantenimiento de los equipos de</p>

<p><b>vitalidad de la institución</b></p>		<p>generación de vapor, metrología y todos los equipos especializados.</p> <p>8. Coordinar con Acueducto y alcantarillado y Recursos Hidráulicos la solución a los problemas de las redes, sobre todo de aguas residuales, que pueden afectar la salud de la comunidad universitaria</p>
<p><b>Servicios universitarios</b></p>	<p>11. Insuficientes condiciones materiales en la infraestructura universitaria: redes hidrosanitarias de la Residencia estudiantil, colocación de carpintería de aluminio, necesidad de luminarias.</p> <p>12. Necesidad de servicios estomatológicos en el centro</p> <p>13. No se cuenta con las áreas deportivas e implementos suficientes para la práctica de la actividad física y recreativa.</p> <p>14. Bajo nivel de acceso a internet por el insuficiente ancho de banda</p>	<p>9. Continuar las acciones de mantenimiento y recuperación de la infraestructura universitaria.</p> <p>10. Coordinar con la Dirección Provincial de Salud la prestación de servicios estomatológicos en la UHOLM a partir del equipamiento existente.</p> <p>11. Realizar contratos con la Industria deportiva e Industriales locales y convenios con el INDER para el suministro de implementos deportivos, así como coordinar con otros CES del territorio para el uso de sus</p>

		<p>instalaciones deportivas</p> <p>12. Evaluar los costos actuales del acceso a Internet y presentar en el anteproyecto de presupuesto para el próximo año una propuesta para el incremento del enlace.</p>
<p><b>Procesos de gestión del aseguramiento material y financiero</b></p>	<p>15. Deficiencias en los componentes y normas según la guía de autocontrol. Resolución 60/2011CGR</p> <p>16. Falta de conocimiento y prioridad en las áreas en la elaboración de las informaciones solicitadas e insuficiente retroalimentación con el grupo de Estadística y Planificación</p>	<p>13. Continuar fortaleciendo las acciones de control a través del comité de prevención y control como mecanismo rector de esta actividad en la institución.</p> <p>14. Capacitación de las áreas en cuanto a la elaboración de las informaciones solicitadas y establecer mecanismos de comunicación con el grupo de Estadística y Planificación</p>

# PARÁMETRO DE COMPETITIVIDAD DE LAS MEDIANAS EMPRESAS MANUFACTURERAS DE MORELIA, MICHOACÁN

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR.**

DRA. DORA AGUILASOCHO MONTOYA

**COAUTOR.**

DR. EVARISTO GALEANA FIGUEROA

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

## Resumen

El objetivo de la presente investigación es diseñar y elaborar un parámetro de competitividad y de esta manera conocer el lugar que ocupan las empresas, respecto de las demás, a través de la normalización de datos. Es una investigación científica del tipo cuantitativo con un corte transversal, efectuada a las medianas empresas manufactureras de la ciudad de Morelia, Michoacán en relación con la variable competitividad

**Palabras clave:** Competitividad, Medianas Empresas, Índice.

## Abstract

The objective of this research is to design and develop a competitive parameter and thus know the place companies, for others, through data standardization. It is a quantitative scientific research with a cross section, made mid-sized manufacturing companies in the city of Morelia, Michoacan in relation to the competitiveness Variable

**Keywords:** Competitiveness, Medium Enterprises, Index.

## **I.Introducción**

Es imperante, entender, que la economía actual enfrenta una nueva dinámica, que ha modificado la forma de concebir la interrelación entre los agentes productivos. Del mismo modo, se requieren diversas reformas económicas para poder igualar los niveles de bienestar en nuestro país y un área fundamental, lo productivo, que hoy sigue mostrando una gran desarticulación. Ahora es necesario repensar la integración productiva con una visión horizontal, debido a que el gigantismo vertical ha tenido que reestructurarse para enfrentar el reto de la eficiencia, la eficacia, la productividad, la innovación y la competitividad (Rodríguez Valencia, 2010).

Las organizaciones cada día más se preocupan por lograr niveles de competitividad más altos, por lo cual, la lucha de los mercados se ha intensificado, es así como múltiples académicos y estudiosos reconocen a la competitividad como una de las principales preocupaciones, sobre todo, del gobierno y de las industrias de cada una de las naciones (Porter, 1990; Ezeala-Harrison, 1999; Toh, y Tan, 1998; Lawton, 1999; Lloyd-Reason, y Wall, 2000; Cho, y Moon, 2000). Es por ende que observamos como el concepto de competitividad resulta surgido de nuevas realidades, sin embargo

no es así, se asocia de manera primaria con el acrecentamiento de la sociedad y con la generación de ventajas competitivas.

Se ha identificado que instituciones miden la competitividad a nivel internacional, inclusive por ciertas regiones geográficas, no obstante, no se ha detectado un indicador que nos señale el nivel de competitividad en una región específica, por tipo de empresa y sobre todo a nivel empresarial; por lo que en esta investigación se pretende efectuar una propuesta que haga aproximaciones sobre el nivel de competitividad cimentada en las dimensiones, según la literatura especializada, de la variable competitividad. Era importante, efectuar una discriminación sobre el comportamiento de las medianas empresas, puesto que nunca se hace, pues la literatura la tiende a aglutinar con las pequeñas empresas y resulta de suma importancia, establecer cuál es el rol en lo individual, en el aporte a la competitividad, por lo cual el estudio se focalizará de manera segmentada a las medianas empresas manufactureras de la ciudad de Morelia, Michoacán, a través de un muestreo estratificado.

## **II. Objetivo de investigación.**

Determinar el índice de competitividad de las medianas empresas manufactureras de la ciudad de Morelia, Michoacan, a través del diseño de una propuesta metodológica.

## **III. Objetivos específicos.**

Observar el comportamiento de los resultados de innovación, resultados de mercado, resultados financieros y tecnología y maquinaria en las medianas empresas manufactureras de la ciudad de Morelia Michoacán para apreciar el nivel de competitividad.

#### **IV. Hipótesis general.**

Los resultados de innovación, resultados de mercado, resultados financieros y tecnología y maquinaria difieren significativamente en el índice de competitividad de las medianas empresas manufactureras de la ciudad de Morelia, Michoacán.

#### **V. Competitividad**

La competitividad de los países y los negocios no se da de manera casual, ni es un privilegio de las naciones o empresas más grandes o antiguas en el mercado, es una consecuencia natural del continuo cambio y aprendizaje de los países y sus organizaciones (Chauca M., 2000).

La competitividad de una industria es la capacidad que tienen las empresas de un sector particular para alcanzar un crecimiento sostenido respecto a sus competidores foráneos, y a nivel país será la capacidad para colocar su producción en los mercados nacionales e internacionales bajo condiciones leales de competencia y traducirlo en bienestar para su población. Se da a tres niveles, a nivel micro o empresarial se centra en la obtención de una mayor participación en el mercado y a obtener una mayor ganancia; a nivel Meso, se disputan los apoyos en las inversiones, exenciones fiscales y rebajas en costos de producción; y a nivel Macro el desarrollo de empresas nacionales o domésticas que puedan competir con las extranjeras (Villareal, y Villeda, 2006).

En un entorno como el actual, caracterizado por una economía globalizada, dinámica y, cada vez más competitiva, las empresas necesitan encontrar procesos y técnicas de dirección que les permitan desarrollar una gestión más eficiente para, a su vez, lograr mejores resultados (Rubio Bañón, y Aragón Sánchez, 2002).

Porter (2012b), señala que la competitividad es la capacidad de una empresa para producir y mercadear productos en mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad que sus rivales.

La competitividad se ha transformado en la principal intención de los integrantes de la sociedad de forma integral, tanto en el orden macroeconómico como en el micro, evidentemente las organizaciones acentúan sus actuaciones en este último debido a que consideran que es ahí donde se deben establecer los cursos de acción para lograr estándares de calidad más altos, lo que se ha dispuesto como un paradigma contemporáneo diseñado por un aprovechamiento óptimo de recursos y mayor penetración en los mercados.

De la Cruz, Morales, y Carrasco (2006), se apoyan en la teoría de recursos y capacidades. Solleiro, y Castañón (2005), al igual que Quiroga (2003) les brindan una importancia especial a los indicadores externos. *La Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)* (1992b), refiere a la investigación y desarrollo como aspectos importantes. Al realizar un análisis sobre los autores citados anteriormente, se puede observar en la tabla 1, que todos coinciden en un indicador común de la competitividad, este lo constituye los recursos humanos. A partir de esto, podemos deducir que éstos investigadores expresan que la competitividad empresarial radica en los aspectos internos de la organización (Saavedra G., y Tapia S., 2012).

**Tabla 1. Indicadores de Competitividad Empresarial.**

Indicador/autor	Rubio y Aragón (2006)	De la Cruz, Morales y Carrasco (2006)	Solleiro, y Castañón (2005)	OECD (1992b)	Quiroga (2003)
Indicadores externos			✓		✓

Tecnología	✓	✓	✓		✓
Mercadotecnia	✓	✓	✓	✓	
Recursos Humanos	✓	✓	✓	✓	✓
Capacidades directivas	✓				✓
Recursos financieros	✓	✓	✓		✓
Cultura	✓				
Calidad	✓		✓		✓
Producción		✓		✓	✓
Logística		✓			
Organización interna			✓		✓
Compras			✓	✓	✓
Investigación y Desarrollo	✓		✓	✓	✓
Interacción con proveedores y clientes				✓	

Fuente: Saavedra G., y Tapia S., (2012) con base en los autores citados.

En la literatura especializada de igual manera se destacan factores que impactan de forma positiva a las empresas y les permiten con mayor facilidad ser competitivas. Entre ellos podemos encontrar:

El mantenimiento de buenos estándares financieros a través de una adecuada gestión financiera (Huck, y McEwen, 1991; Viedma, 1992; Acar, 1993; Yusuf, 1995; Álvarez, y García, 1996; Gadenne, 1998; Warren, y Hutchinson, 2000).

El fomento a la innovación (Viedma, 1992; Camelo, Lorenzo, Martín, y Valle, 1999; Donrrosoro, García, González, Lezámiz, Matey, Moso, y

Unzueta, 2001), y las inversiones en tecnología (Álvarez, y García, 1996; Donrrosoro, *et al.*, 2001) ya que es primordial establecer mecanismos que fomenten la innovación tanto a nivel de producto como de proceso productivo y de gestión (Viedma, 1992; Puig, 1996; Camelo, *et al.*, 1999; Donrrosoro, *et al.*, 2001). Este factor, se encuentra íntimamente relacionado con los recursos tecnológicos y las inversiones en tecnología de producto y/o producción (Álvarez, y García, 1996; Puig, 1996; Donrrosoro, *et al.*, 2001).

Para este estudio, se tomarán en consideración las siguientes dimensiones: Resultados de innovación (Tsai, y Ghosal, 1998; Alegre, Lapiedra, y Chiva, 2006; Chen, Zhu, y Yuan, 2004), Resultados de mercado (Tippins, y Sohi, 2003; Alegre, Lapiedra, y Chiva, 2006), Resultados financieros (Carmeli, y Tishler, 2004; Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC), 2003; Tippins, y Sohi, 2003), Tecnología y maquinaria (Villarreal, y Villarreal, 2010) para determinar la actuación de la variable competitividad en medianas empresas manufactureras de Morelia, Michoacán.

## **VI. Análisis y discusión de resultados.**

El enfoque utilizado para la presente investigación fue el cuantitativo pues se diseñó un cuestionario, el citado, consta de dos apartados básicos, en la primera parte se solicita información general de las organizaciones, con lo que se pretende conocer el perfil sociodemográfico de las empresas encuestadas, así como de las personas protagónicas que dirigen las unidades productivas. En la segunda parte se proyecta conocer cual es el comportamiento de las empresas respecto de la variable Competitividad y sus dimensiones Resultados de Innovación, Resultados de Mercado, Resultados Financieros Maquinaria y Tecnología.

**Tabla 2. Constructo de la Investigación.**

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Instrumento de investigación</b>	<b>Reactivos</b>
Competitividad	Resultados de Innovación	Cuestionario	9, 10, 11
	Resultados de Mercado		12, 13, 14, 15, 16, 17
	Resultados Financieros		18, 19, 20, 21, 22, 23
	Tecnología y maquinaria		24, 25, 26

Fuente: Elaboración propia, basada en el marco teórico.

A través del análisis estadístico se determinó el nivel de competitividad de las empresas manufactureras de la ciudad de Morelia, Michoacán, así como a la identificación de las dimensiones que influyen de manera significativa en su competitividad.

Con la aplicación de las encuestas a las medianas empresas manufactureras se busca conocer el nivel de la presencia de las mismas. La escala utilizada para cada uno de los reactivos fue la de Likert, donde se utilizaron los valores del 1 al 5 donde el valor máximo indica que el director general/gerente se encuentra en totalmente de acuerdo con el reactivo puntualizado y el menor apunta un desacuerdo en la totalidad.

Para uniformar los datos obtenidos, se procedió a expresarlos en términos de índices. Un índice consiste en un grupo de ítems que están combinados (habitualmente sumandos) para dar una medida de un constructo

multidimensional. En este caso, cada uno de los ítems mide un aspecto o dimensión diferente. Los ítems pueden tener ponderaciones diferentes, dependiendo de su importancia relativa y la escala en que fueron medidos (Schoenbach, 2004).

Chauca Malásquez (2003), en su estudio de la Competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa manufacturera moreliana, para homogenizar datos, utiliza los índices para conocer el nivel de competitividad y cada una de las áreas que contemplada en su investigación, se toma este procedimiento para el presente análisis.

El índice se obtiene de dividir la puntuación obtenida por la empresa para cada variable entre la puntuación máxima correspondiente; es decir, se siguió la siguiente fórmula aritmética:

$$I = \frac{PT}{NT}$$

En donde:

I: Índice de la variable.

PT: Puntuación total obtenida por la empresa.

NT: Número total de reactivos por el valor máximo de la escala.

Es así como se procedió a obtener los siguientes índices:

*Índice promedio de la Variable Competitividad:* Establece la media del índice de la variable Competitividad de cada empresa, se obtiene de sumar los índices de cada una de las dimensiones de la variable, el resultado se divide entre el número total de las dimensiones.

*Índice de las dimensiones de la Variable Competitividad:* La variable Competitividad está integrada por 4 (cuatro) dimensiones: Resultados de

innovación, Resultados de mercado, Resultados financieros y Tecnología y maquinaria. El índice se logra de efectuar una división entre el número de respuestas referidas de la empresa y la cantidad total de reactivos por dimensión multiplicados por el valor máximo de la escala.

1. Resultados de innovación 3 reactivos. Valor máximo 15 y valor mínimo 3.
2. Resultados de mercado 6 reactivos. Valor máximo 30 y valor mínimo 6.
3. Resultados financieros 6 reactivos. Valor máximo 30 y valor mínimo 6.
4. Tecnología y maquinaria 3 reactivos. Valor máximo 15 y valor mínimo 3.

Los niveles de las variables son expresados en índices, de modo que la estimación máxima es 1.00, éste se logra cuando el director general/gerente conteste a cada una de las interrogantes del instrumento con un 5, lo que nos sugerirá el patrón de conducta de las empresas respecto de las variables adoptadas.

Con el objeto de realizar una exposición más fiel del comportamiento de las medianas empresas, se procederá a efectuar una discriminación de los índices promedios de la variable y de los índices de las dimensiones de la variable. En la tabla 3, se exhiben los resultados que describen el índice promedio de la variable.

**Tabla 3. Análisis del índice de la Mediana empresa, por variable estudiadas.**

<b>Tamaño de la empresa.</b>	<b>Competitividad.</b>
------------------------------	------------------------

Mediana.	0.58
----------	------

Fuente: Elaboración propia, basada en el análisis de la información obtenida de los cuestionarios.

Se puede subrayar que la Competitividad en las medianas empresas presentan un índice general de .58. La dimensión de Recursos de Mercado, refleja el índice más bajo, al obtener tan solo un .5133. La dimensión Recursos Financieros presenta un .6867, lo que constituye el índice más alto de la variable.

**Tabla 4. Precisión de los índices de las dimensiones de la Competitividad de las medianas empresas.**

<b>Competitividad.</b>				
<b>Tamaño de la empresa.</b>	<b>Recursos financieros.</b>	<b>Recursos de mercado.</b>	<b>Recursos de innovación.</b>	<b>Tecnología y Maquinaria.</b>
Mediana.	0.6867	0.5133	0.5467	0.5733

Fuente: Elaboración propia, basada en el análisis de la información obtenida de los cuestionarios.

*Índices de Competitividad por División Industrial:* Se agruparon las empresas por sus criterios de clasificación del Instituto Nacional de Estadísticas Geografía e Informática (INEGI) (2013) y se concluyó a calcular los índices obtenidos al efectuar la sumatoria de respuestas recolectadas por el grupo de empresas dividida entre el número total de reactivos por el valor máximo de la escala.

En este apartado se procederá a obtenerse el Índice de Competitividad por División Industrial.

**Tabla 5. Índice de Competitividad de las Medianas empresas por división Industrial.**

<b>División Industrial.</b>	<b>Descripción.</b>	<b>Índice de Competitividad.</b>
I.	Productos alimenticios, bebidas y tabaco.	0.5416667
II.	Maquinaria y equipo.	0
III.	Derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule.	0.6305556
IV.	Industrias metálicas.	0.5666667
V.	Productos a base de minerales no metálicos.	0.4166667
VI.	Industrias textiles, prendas de vestir e industrias del cuero.	0
VII.	Papel, impresión e industrias relacionadas.	.758333
VIII.	Otras industrias manufactureras.	0
IX.	Industria de la madera.	0
X.	Fabricación de muebles y productos relacionados.	0

Fuente: Elaboración propia, basada en el análisis de la información obtenida de los cuestionarios.

En la tabla 6, se muestra un ranking de las medianas empresas encuestadas, en donde se denota la participación individual que ellas aportan al índice de competitividad de la ciudad de Morelia, Michoacán por parte de las empresas de tamaño mediano, para fines de guardar el anonimato en las mismas, se codificaron por medio de una cifra.

**Tabla 6. Ranking de las empresas manufactureras de la Ciudad de Morelia, Michoacán considerando cada una de las dimensiones de la variable Competitividad.**

<b>Empresa</b>	<b>Recursos financieros</b>	<b>Recursos de mercado.</b>	<b>Recursos de innovación.</b>	<b>Tecnología y Maquinaria.</b>	<b>Ranking</b>
55	5	2	5	5	1
45	5	3.833333333	3.333333333	3	2
15	3.666666667	3	4	4	3
47	3.166666667	3.166666667	4	3	4
13	3.166666667	1.333333333	4	4	5
57	3	2.333333333	3	3	6
25	4.666666667	4	1	1	7
40	3	2	1	2.333333333	8
50	2.333333333	2.666666667	1	2.333333333	9
48	2.333333333	1.333333333	1	1	10

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de la información obtenida de los cuestionarios.

## **VII Conclusiones**

Se puede ultimar que el comportamiento de los resultados de las dimensiones de la variable competitividad de las medianas empresas no tienen cambios significativamente diferentes, por el contrario se pueden catalogar como un tanto homogéneos, por lo que se concluye lo siguiente:

Respecto de la dimensión correspondiente a los resultados financieros, se destaca de manera positiva los retornos de inversión así como las ventas; sin embargo, la mayoría expresa que las deudas contraídas no se han visto disminuidas de manera significativa en los últimos tres años; situación que preocupa por que los resultados obtenidos pueden ser con base a endeudamiento.

En los resultados de mercado, se encontró, que los costos de sus productos, los costos de pedidos con los proveedores, los costos de transporte con los proveedores y los costos que se generan por la producción de sus productos, son altos, afectando su competitividad, esta se convierte en un reto para las personas que dirigen las unidades productivas, pues son indicadores que se constituyen como los que más baja ponderación reciben, lo que significa que se deben de atender de forma primaria.

Respecto a la innovación, se puede concluir que los puntos álgidos son los que están relacionados con el desarrollo de productos y servicios, además que no efectúan un proceso integral de desarrollo de productos y servicios, al desatender su planificación y el desarrollo de los mismos, así como sus procesos de producción. Se detectó que los procesos son los que se han estado efectuando desde que fueron instaurados y que en realidad no se han sufrido mayor modificación, lo cual puede ser observado de tal manera que no se ha evolucionado en las formas de ejecutar los procesos.

Los resultados de la investigación indican que se le da atención al desarrollo de la tecnología y al uso de las tecnologías de la información; así como a la inversión en la maquinaria, debido a los procesos que en ella se efectúan, sin embargo, se considera que se debe colocar más énfasis en sus indicadores, pues después de la de resultados financieros fue la mejor evaluada.

Se recomienda que las medianas empresas:

Adoptar tecnologías avanzadas. Se sabe que tomará tiempo conseguir los niveles de innovación que los países industrializados poseen; no obstante, es imperante comenzar a cerrar la brecha a través de la adopción de tecnologías de punta hasta llegar al estado ideal de generación de la misma.

Coadyuvar a los procesos de investigación en ciencia y tecnología, que permitan el desarrollo de nuevas ideas y garantizar la propiedad intelectual.

Buscar fuentes de financiamiento para proyectos de investigación en innovación y tecnología propias, además del financiamiento privado.

En los resultados obtenidos, se detectan dos líneas de investigación, la primera es estudiar los motivos que originan el endeudamiento de las medianas empresas manufactureras morelianas, a pesar de contar con buenos flujos de efectivo. La segunda, es investigar porque no se está innovando en estas empresas; a pesar de que su infraestructura se encuentra en condiciones óptimas para realizarlo.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Acar, A. (1993). The impact of key internal factors on firms performance: An empirical study of small Turkish firms. *Journal of Small Business Management*, 31(4), 86-92.

Alegre, J., Lapiedra, R., y Chiva, R. (2006). A Measurement Scale for Product Innovation Performance. *European Journal of Innovation Management*, 9, 333-346.

Álvarez, J. C., y García, E. (1996). Factores de éxito y riesgo en la pyme: Diseño e implantación de un modelo para la mejora de la competitividad. *Economía Industrial*, 149-161.

- Camelo, C., Lorenzo, J. D., Martín, F., y Valle, R. (1999). Competitividad regional y recursos intangibles: Un análisis comparado Andalucía-España. España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- Carmeli, A., y Tishler, A. (2004). The Relationships between Intangible Organizational Elements and Organizational Performance. *Strategic Management Journal*, 25, 1257-1278.
- Castells, M. (2002). La Era de la Información Vol. 1. La Sociedad Red. Barcelona: Plaza y Janés Editores, S.A.
- Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC). (2003). Modelo de Medición y Gestión del Capital Intelectual: Modelo Intellectus. Madrid: Documento de trabajo CIC.
- Chauca Malásquez, P. M. (2003). Competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa manufacturera moreliana. Morelia, Michoacán: Facultad de Economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Chen, J., Zhu, Z., y Yuan, H. (2004). Measuring Intellectual Capital: A New Model an Empirical Study. *Journal of Intellectual Capital*, 5, 195-212.
- Cho, D. S., y Moon, H. C. (2000). From Adam Smith to Michael Porter, Evolution of Competitiveness Theory. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Donrrosoro, I., García, C., González, M., Lezámiz, M., Matey, J., Moso, M., y Unzueta, M. (2001). El modelo de gestión de las PYMEs vascas de éxito. Bilbao: Edita Cluster del Conocimiento (Portal de Gestión) y ediciones PMP.
- Ezeala-Harrison, F. (1999). Theory and Policy of International Competitiveness. Westport, Connecticut.
- Gadenne, D. (1998). Critical success factors for small business: An inter-industry comparison. *International Small Business Journal*, 17(1), 36-56.
- Hernández, L. (1998). Los estudios de competitividad en América Latina y Venezuela. Venezuela: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.

Huck, J., y McEwen, T. (1991). Competencies needed for small business success: Perceptions of Jamaican entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 29(2), 90-93.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2004). Censos económicos (2004). Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos. Obtenido de [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2004/industrial](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2004/industrial)

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2010). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. México: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (Octubre de 2013). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Obtenido de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/>

Lawton, T. C. (1999). *European Industrial Policy and Competitiveness, Concepts and Instruments*. Macmillan Pres Ltd.

Lloyd-Reason, L., y Wall, S. (2000). *Dimensions of Competitiveness. Issues and Policies*. Edward Elgar Publishing Limited.

Peñaloza, M. (2005). Competitividad: ¿Nuevo Paradigma Económico? *Forum empresarial*, 10(1), 42-67.

Poder Ejecutivo Federal. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Presidencia de la República. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*.

Porter, M. (1990). ¿Dónde Radica la Ventaja Competitiva de las Naciones? *Harvard Deusto Business Review Especial* 100.

Porter, M., y Kramer, M. (2002). The competitive advantage of corporate philanthropy. *Harvard Business Review*, 57-68.

- Puig, P. (1996). La competitivita de l'empresa industrial a Catalunya. Anàlisis de l'entorn econòmic i de las estratègies competitives en un contexte de modernització del sector públic. Barcelona: ESADE.
- Rodríguez Valencia, J. (2010). Administración de pequeñas y medianas empresas (6a. ed.). México: Cengage Learning.
- Rubio Bañón, A., y Aragón Sánchez, A. (2002). Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico en la PyME. Cuadernos de Gestión, 2(1), 49-63.
- Schoenbach, V. J. (2004). Análisis e interpretación de datos. [www.epidemiolog.net](http://www.epidemiolog.net), 451-500.
- Tippins, M., y Sohi, R. (2003). It competency and firm performance: is organizational learnig a missing link? *Strategic Management Journal*, 16(1), 745-761.
- Toh, M., y Tan, K. (1998). *Competitiveness of the Singapore Economy: A Strategy Perspective*. Singapore University Press.
- Tsai, W., y Ghosal, S. (1998). Social Capital and Value Creation: The Role of Intra-firm Networks. *Academy of Management Journal*, 41, 464-476.
- Velázquez Pardo, S., y Macías Herrera, S. (2001). El Sistema de Autodiagnóstico Empresarial: Una herramienta para mejorar la competitividad. *Revista Contaduría y Administración*, 79-95.
- Viedma Martí, J. (1992). *La excelencia empresarial española (Segunda ed.)*. McGraw-Hill.
- Villarreal, R., y Villarreal, T. (2010). IFA La empresa competitiva sustentable en la era del capital intelectual: inteligente en la organización, flexible en la producción, ágil en la comercialización. México: McGraw-Hill.
- Warren, L., y Hutchinson, W. (2000). Success factors for high-technology SME's: a case study from Australia. *Journal of Small Business Management*, 86-91.

Yusuf, A. (1995). Critical success factors for small business: perceptions of South Pacific entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 68-73.

# REINGENIERÍA INFORMÁTICA APLICADA A LOS PROCESOS DE TUTORIA EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR EN MÉXICO, 2015

---

**AUTORA.**DRA. EVA MARTHA CHAPARRO SALINAS<sup>84</sup>**COAUTORES.**DR. JULIO ALVAREZ BOTELLO<sup>85</sup>DRA. MARÍA DE LA LUZ SÁNCHEZ PAZ<sup>86</sup>**Resumen**

La presente investigación, resume una propuesta de reingeniería del Sistema informático, la cual, forma parte de la Estrategia “Síguele”, que tiene como objetivo el ofrecer un modelo de atención y acompañamiento integral para los adolescentes y jóvenes que están cursando la educación media superior que: 1) Les apoye para mejorar el aprendizaje significativo; 2) disminuya la deserción escolar, e; 3) incremente la eficiencia terminal del nivel medio superior.

El sistema de alerta temprana tiene como finalidad la detección oportuna de alumnos en riesgo de abandono escolar, para con ello, establecer mecanismos de atención e intervención oportuna para lograr su permanencia en la escuela. La propuesta de reingeniería que establece el presente documento, busca incorporar elementos innovadores para el análisis y sistematización de información que permita a las instituciones identificar oportunamente los factores de riesgo de fracaso escolar de los estudiantes, seguimiento de sus

---

<sup>84</sup> Profesor-investigador, Universidad Autónoma del Estado de México:  
bebachaparro@yahoo.com.mx

<sup>85</sup> Profesor-investigador, Universidad Autónoma del Estado de México:  
julioalvarezbotello@yahoo.com

<sup>86</sup> Profesor-investigador, Universidad Autónoma del Estado de México: malusp@gmail.com

intervenciones y generación de reportes de estadística educativa para la mejor toma de decisiones.

Palabras clave: Sistemas de información, Educación, estadística escolar

### **Abstract**

This research project outlines a proposal for reengineering of computer Early Warning System, which is part of the Follow him Strategy, which aims to provide a model of care and comprehensive support for adolescents and young people who are pursuing a upper secondary education: 1) Les support to enhance meaningful learning; 2) improve retention and reduce dropouts, and; 3) increase the completion rate of education.

The early warning system forms a very important role in this model, since, is aimed at early detection of students at risk of dropping out, to thereby establish mechanisms of attention and intervention to ensure their permanence in the school.

The proposed reengineering established herein seeks to incorporate innovative elements for analysis and systematization of information to allow timely institutions identify risk factors for school failure of students, monitoring their activities and reporting of educational statistics for better decision-making.

Keywords: Information systems, Education, Scholar statistical

### **Introducción**

Con el objetivo de disminuir la deserción escolar en Educación Media Superior en México, la Subsecretaría de Educación Media Superior, con base a la Reforma Integral del Nivel Medio Superior (RIEMS) implementó la “Estrategia Sígueme. caminemos juntos. Acompañamiento Integral para Jóvenes en el Nivel Medio Superior” la cual tiene como finalidad mejorar el aprovechamiento académico, contribuir a la disminución de la deserción y elevar la eficiencia terminal a través de articular una serie de dimensiones: Sistema de Alerta Temprana (SIAT); Sistema Nacional de Tutorías Académicas (SiNaTA); los Programas de Orientación Vocacional, Construye T, Becas y Fomento a la Lectura.

A tres años de implementación del SIAT se detectaron diversas problemáticas que entre ellas se enlistan las siguientes:

- El proceso de captura de información es deficiente, ya que se realizan cargas masivas en archivos en Excel y trae como consecuencia que no se respeta la integridad de la información así también el sistema se tarda mucho tiempo en procesarla.
- No genera reportes de seguimiento de alumnos en riesgo de manera general para toma de decisiones

- No es posible dar el seguimiento de intervención de aquellos alumnos detectados en riesgo
- Para poder medir el cumplimiento de los objetivos del programa no se cuenta con un sistema paralelo que permita la generación de reportes de indicadores educativos

Hoy en día se hace un seguimiento de manera manual y empírica, por lo cual trae como consecuencia en contar con datos poco confiables y generación de reportes en tiempos posteriores a los solicitados o requeridos, por lo que representa una debilidad al no dar cumplimiento y soluciones oportunas a las necesidades que va presentando el programa.

Por lo anterior la predente investigación pretendió generar una propuesta de reingeniería del Sistema de Alerta Temprana con el propósito de contar con una herramienta que contenga información oportuna, confiable, actualizada e integral que permita una mejor toma de decisiones con base a la detección de alumnos en riesgo de abandono escolar, seguimiento de intervenciones y reportes de resultados con base a indicadores educativos y así fortalecer la Estrategia Síguele en el cumplimiento de sus objetivos.

## **Metodología**

### **Objetivo General**

Generar una propuesta de reingeniería del Sistema de Alerta Temprana con el propósito de contar con una herramienta que contenga información oportuna, confiable, actualizada e integral que permita una mejor toma de decisiones con base a la detección de alumnos en riesgo de abandono escolar, seguimiento de intervenciones y reportes de resultados con base a indicadores educativos y así fortalecer la Estrategia Síguele en el cumplimiento de sus objetivos.

### **Tipo de Investigación.**

La investigación que se realizará para poder establecer un sistema de toma de decisiones, es cualitativo de tipo interpretativo, que es una investigación que se emplea cuando se está buscando un conocimiento más profundo sobre el problema, sus alternativas de decisión y las variables que se deben considerar.

### **Preguntas de Investigación.**

1. ¿Qué metodología utilizar para la realización de la propuesta de reingeniería de software?
2. ¿Cuáles son los diferentes tipos de reportes que pueda presentar el sistema que sean útiles para toma de decisiones?
3. ¿De qué manera se puede recopilar la información necesaria para alimentar el sistema?

4. ¿De qué forma se puede cargar la información de alumnos que sea más eficiente a la forma que actualmente utiliza el SIAT?
5. ¿Cuáles son los indicadores educativos que se podrán consultar en el SIAT ?

### Marco Teórico “Reingeniería”

“La reingeniería debe entenderse como un estímulo al cambio de las realidades empresariales. Pretende proporcionar soluciones que permitan a las organizaciones enfrentarse a los retos que exigen los clientes, al obstáculo que representa la competencia y, por último, al riesgo que supone un importante cambio en la empresa” (Pindado,2010)

### Reingeniería de Procesos

“La reingeniería de Procesos, es una de las herramientas de gestión más recientes que surge a finales de la década de los 80 de la mano de los autores Michael Hammer y James Champy”. (Pindado,2008)

“La reingeniería se define como la revisión total y el consecuente rediseño profundo de los procesos, para lograr mejoras espectaculares en aspectos importantes como los costos, calidad, servicio, tiempo, etc.” (Cuatrecasas,2012)

De los Santos (2008) menciona que conviene distinguir entre mejora y reingeniería de procesos. La mejora de procesos parte de procesos existentes persiguiendo su mejora continua modificándolos, para hacerlo más eficiente, eficaz y flexible, mientras que la reingeniería persigue cambiarlos de forma sustancial buscando una mejora de fuerte impacto, partiendo a veces incluso de procesos ideales inexistentes, es decir, el rediseño de los procesos de negocio y su implantación para conseguir los objetivos estratégicos.

### Reingeniería de Software.

Agarwal(2010) define la reingeniería de software como el proceso de análisis de software y la alteración del mismo basado en los resultados de análisis. La reingeniería se realiza con el fin de actualizar el sistema para obtener

mejores beneficios tanto para usuarios finales como los que le dan mantenimiento al sistema.

Los principios de reingeniería fueron aplicados a los procesos de desarrollo de software, que trae efectos positivos como la reducción del costo del software, mejoramiento en la calidad, servicio al cliente y velocidad de entrega.

En reingeniería de software recurrimos a uno o más de los siguientes aspectos:

- Redefinición del alcance del software y objetivos
- Rediseño de la arquitectura de la aplicación usando nueva tecnología, actualizaciones y plataformas, para hacer los procesos más rápidos, más inteligentes y automáticos
- Recurrir a la reestructuración de datos, mejorar el diseño de la base de datos, reestructuración del código fuente para hacerlo más pequeño y las operaciones más eficientes.
- Reescribir la documentación para hacerlo más entendible para el usuario

La reingeniería de software es frecuentemente asociada con la reingeniería de procesos de negocio. Un estudio de Patterson P.Sage y B.Rouse (2009, p106 citado en Patterson) comenta que existe una relación recíproca entre ambas.

La labor facilitadora de las tecnologías de información hacen posible la expansión de las actividades de los procesos de negocio, así también, los cambios en el software puede influenciar en cambios del proceso de negocio. Cambios potenciales en la funcionalidad del software derivado a las mejoras tecnológicas, puede permitir cambios en el proceso de negocio. Así mismo, cambios en el proceso de negocio, crea cambios en los requerimientos del software de soporte. Sin embargo, ésta relación de causa y efecto entre reingeniería de procesos de negocio y reingeniería de software no puede ser generalizado. Cada caso requiere un análisis independiente. El efecto de proceso de reingeniería de procesos en el software puede variar desde su mantenimiento común hasta la reingeniería del software.

El software existe para automatizar las funciones del proceso de negocio, el propósito de un software de soporte puede ser identificado por las funciones que constituyen el proceso. Por lo tanto, la reingeniería del proceso a nivel funcional, en general, siempre requiere reingeniería de software con el mismo nivel de propósito. La reingeniería de software puede ser el resultado del proceso de reingeniería de negocio o puede ser el resultado de la necesidad del costo-beneficio de las características del software.

La reingeniería comienza con un sistema existente y el proceso de desarrollo para su reemplazo se basa en comprender y transformar el sistema original. La Figura 1 ilustra el proceso de reingeniería. La entrada del proceso es un programa heredado y la salida es una versión modularizada y estructurada del mismo programa.(Agarwal,2010)



Figura

Figura No. 1. Proceso de reingeniería (Agarwal,2010)

Durante la reingeniería del programa, los datos del sistema también sufren reingeniería.

Las actividades de éste proceso de reingeniería son:

Traducción del código fuente: El programa es convenido desde un lenguaje de programación antiguo a una versión más moderna del mismo lenguaje o a un lenguaje diferente.

Ingeniería Inversa: El programa se analiza y se extrae información a partir de él. Esto ayuda a documentar su organización y funcionalidad.

Mejora de la estructura del programa: La estructura de control del programa se analiza y modifica para hacerla más fácil de leer y comprender

Modularización del programa: Se limpia la redundancia de las partes, agrupándolas en partes relacionadas.

Reingeniería de datos: Los datos procesados por el programa se cambian para reflejar los cambios en él.

### Métodos y Modelos del Proceso de Reingeniería del Software.

A continuación de describen los métodos y modelos que son utilizados para realizar una buena reingeniería del software cuya finalidad es la restructuración de sistemas ya creados.

- a) EL METODO DE ANALISIS DE OPCIONES PARA LA REINGENIERIA (OptionsAnalysisForReingeneering (OAR) )

El Análisis de Opciones para Reingeniería (Clements,2007) (OAR por sus siglas en ingles de OptionsAnalysisforReengineering) es un método sistemático, de arquitectura central y de toma de decisiones para la identificación y extracción de componentes dentro de grandes y complejos sistemas de software. La extracción envuelve rehabilitación de partes de un sistema viejo para su re-uso. OAR identifica componentes de arquitectura potencialmente relevantes y analiza los cambios requeridos para usarlos en una línea de producción de software o nuevas arquitecturas de software. En esencia, OAR proporciona un conjunto de opciones de extracción junto con estimación de costos, esfuerzo y riesgos asociados con estas opciones.

La extracción de componentes casi siempre había sido discutido como una alternativa, pero requería el entendimiento de qué tipos de componentes valían la pena extraer y cómo se debería extraer. Los siguientes puntos son motivos para el cambio:

- Componentes existentes casi siempre eran pobremente estructurados y documentados.
- Componentes existentes diferían en niveles de granuralidad.
- No había una guía clara sobre cómo salvar componentes

OAR proporciona un acercamiento sistemático para direccionar estos puntos y tomar decisiones requeridas para el costo efectivo de extraer componentes de sistemas heredados.

### Actividades Principales del Método OAR

#### Establecimiento del contexto de extracción (ECE).

Es importante para OAR entender el contexto para extracción. La primer actividad de OAR consiste en entrevistar a los accionistas y estudiar la línea de producción de la organización. Estos esfuerzos establecen una línea base de un conjunto de metas, expectativas y necesidades de componentes.

#### Inventario de Componentes (IC).

Después del ECE, la OAR identifica componentes del sistema heredado que pueden ser extraídos para usarlos en una línea de producción.

En el proceso de esta actividad, lo miembros del equipo identifican componentes de líneas de producción necesarios y evalúan los componentes heredados basados en estos criterios. Las actividades del IC son seis:

1. Identificar características de los componentes necesarios:  
Determina las características requeridas de los potenciales componentes heredados.
2. Identifica las características satisfactorias de los componentes:  
Crea una tabla de componentes heredados con detalles de sus características.  
Filtra los componentes que no satisfacen las características requeridas.

3. Compara las necesidades de los componentes:  
Compara los componentes heredados con detalles de sus características.  
Filtra los componentes que no satisfacen las características requeridas.
  4. Inventario de componentes candidatos  
Actualiza la tabla de componentes con más detalles de los componentes candidatos seleccionados.
  5. Produce tópicos de extracción.  
Revisa cualquier tópico de extracción e inquietudes que fueron identificados durante la actividad.
  6. Revisión del calendario OAR:  
Actualiza el calendario OAR si fuera necesario.
- Análisis de componentes candidatos (ACC)  
El siguiente paso de los miembros del equipo es analizar el conjunto de los candidatos de componentes heredados para extraer los tipos de cambios que son requeridos. Esta actividad tiene seis tareas:
1. Selección de componentes deseables.  
Determinar criterios deseables para cada componente heredado.  
Deja afuera aquellos que no satisfacen esos criterios.
  2. Identifica los componentes “Tal como están y de caja negra”.  
Determinan aquellos componentes que pueden ser tapados o usados “tal como están.”
  3. Identifica componentes de caja blanca.  
Determina aquellos componentes que necesitarán ser modificados.
  4. Determina cambios requeridos  
Determina los tipos de cambios que cada componente necesitará, el costo y el esfuerzo involucrados, el nivel de dificultad y riesgos, el costo y esfuerzo comparativo para el desarrollo de componentes desde cero.
  5. Producción de tópicos de extracción.  
Revisa cualquier tópico de extracción e inquietudes que fueron identificado durante la actividad.
  6. Revisa del calendario OAR:  
Actualiza el calendario OAR si fuera necesario.

#### Plan de opciones de extracción (POE)

Teniendo el conjunto de componentes de candidatos analizados, el equipo desarrolla alternativas para la extracción basada en consideraciones de calendario, costo, esfuerzo, riesgo y recursos. POE tiene siete tareas:

1. Selecciona componentes favorables:  
Desarrolla criterios, tales como el costo o niveles de esfuerzos requeridos.
2. Ejecución de intercambio de componentes:

Identifica un componente por línea de producción de componentes necesarios.

3. Formas opciones de componentes:  
Desarrolla criterios para agregar componentes.
4. Determina costos comparativos de esfuerzos:  
Compara el costo para cada agregación con el costo a desarrollar desde cero.
5. Analiza dificultad o riesgo :  
Determina el nivel de dificultad y riesgo involucrados por cada agregación.
6. Producción de tópicos de extracción:  
Revisa cualquier tópico de extracción e inquietudes que fueron identificados durante la actividad.
7. Revisa del calendario OAR:  
Actualiza el calendario OAR si fuera necesario.  
Selección de opciones de extracción (SOE)  
Como último paso los miembros del equipo seleccionan la mejor opción de extracción para programas y consideraciones técnicas. Una vez terminando de evaluar cada opción de extracción, preparan un resumen y presenta y justifica sus elecciones.

La actividad SOE tiene cinco tareas:

1. Elegir la mejor opción:  
Determina los controladores para seleccionar entre las opciones.  
Selecciona una opción o combinación de ellas.
2. Verificación de opción:  
Guarda todos los detalles acerca de cada de las opciones escogidas.
3. Identifica componentes necesarios satisfechos.  
Completa la lista final de componentes necesarios satisfechos y no satisfechos a través de las opciones seleccionadas.
4. Presentación de descubrimientos.  
Prepara la presentación de descubrimientos que proporciona detalles acerca de las opciones selecciona.
5. Producción de resumen.  
Producción de un reporte final ya detallando las opciones seleccionadas y las razones para esas elecciones.

Tareas Especializadas.

Las actividades tienen a su vez un grupo de actividades particulares que guían los diferentes escenarios que podrían impedir que se cumplan. Existen las siguientes condiciones para aplicar esas tareas:

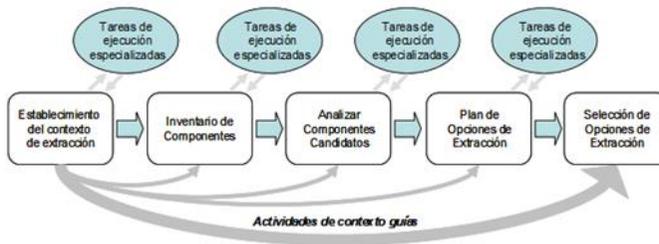
- Actividades no satisfechas.
- Se requiere más trabajo.
- Se requieren datos adicionales.

Existe necesidad de completar tareas estándares OAR.

**Estructura de actividades**

Las tareas tienen sub-tareas para resolver cuestiones de actividades específicas. Estas cuestionen definen la actividad y sirven como puntos para revisar cada actividad.

Figura 2.Actividades del Método OAR(Clements,2007)



**b) EL MODELO HERRADURA**

De acuerdo a Streekmann (2012),se describe a continuación el modelo herradura: los tres procesos básicos de análisis de un sistema existente, transformación lógica y desarrollo de un nuevo sistema forman la base del modelo de herradura. El primer proceso sube el extremo izquierdo de la herradura, el segundo cruza la parte superior y el tercero baja por el extremo derecho de la herradura.

**Los Tres Niveles Del Modelo Herradura**

En el modelo herradura existen tres niveles:

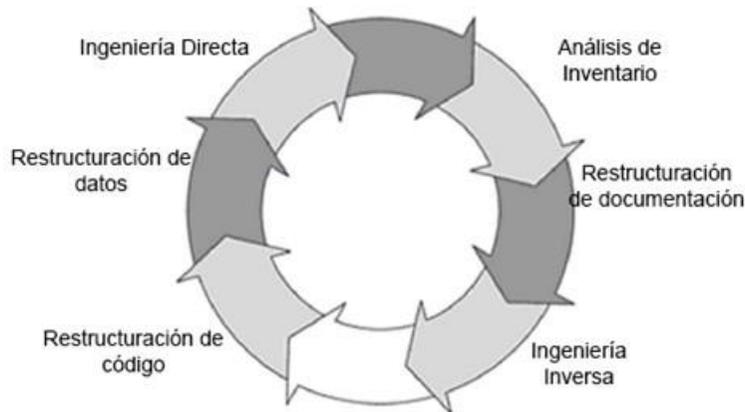
"Representación de la estructura de código", el cual incluye código fuente y artefactos tales como árboles de sintaxis abstractos y diagramas de flujo obtenidos a través del análisis gramatical y operaciones analíticas de rutina.

"Representación del nivel funcional", el cual describe la relación entre las funciones del programa (llamadas), datos (funciones y relaciones de datos), y archivos (agrupamiento de funciones y datos).

"Nivel conceptual", el cual representa grupo tanto de funciones y artefactos del nivel de código que son ensamblados dentro de subsistemas de componentes relacionados o conceptos. El modelo completo no solo hace transformaciones en el nivel de arquitectura, también lo hace en los niveles subsidiarios.(Streekmann,2012)

**c) EL MODELO CÍCLICO**

Este modelo define 6 actividades (William,2009) las cuales se muestran en la figura 3



Figura

Figura 3. Modelo cíclico (William, 2009)

Esto significa que cada una de las actividades presentadas como parte del paradigma puede repetirse en otras ocasiones. Para un ciclo en particular, el proceso puede terminar después de cualquier de estas actividades.

**Análisis de Inventario:** Todas las organizaciones de software deberán disponer de un inventario de todas sus aplicaciones. El inventario puede que no sea más que una hoja de cálculo con la información que proporciona una descripción detallada (por ejemplo: tamaño, edad, importancia para el negocio) de todas las aplicaciones activas.

Los candidatos a la reingeniería aparecen cuando se ordena esta información en función de su importancia para el negocio, longevidad, mantenibilidad actual y otros criterios localmente importantes. Es entonces cuando es posible asignar recursos a las aplicaciones candidatas para el trabajo de reingeniería.

Es importante destacar que el inventario deberá revisarse con regularidad. El estado de las aplicaciones (por ejemplo, la importancia con respecto al

negocio) puede cambiar en función del tiempo y, como resultado, cambiarán también las prioridades para la reingeniería.

Reestructuración de Documentación. Una documentación escasa es la marca de muchos sistemas de información heredados. ¿Qué se puede hacer al respecto?

- a) La creación de documentos consume demasiado tiempo. El sistema funciona, y ya nos ajustaremos con lo que se tiene. En algunos casos, éste es el enfoque correcto. No es posible volver a crear la documentación para cientos de programas de computadoras. Si un programa es relativamente estático está llegando al final de vida útil, y no es probable que experimente muchos cambios: ¡dejémoslo así!.

Es preciso actualizar la documentación, pero se dispone de recursos limitados. Se utilizará un enfoque “del tipo documentar si se modifica”. Quizá no es necesario volver a documentar por completo la aplicación. Más bien se documentarán por completo aquellas partes del sistema que estén experimentando cambios en ese momento. La colección de documentos útil y relevante irá evolucionando con el tiempo.

El sistema es fundamental para el negocio, y es preciso volver a documentarlo por completo. Incluso en estos casos, un enfoque inteligente, es resumirla documentación aun mínimo esencial.

Todas y cada una de estas opciones son viables. Las organizaciones del software deberán seleccionar aquella que resulte más adecuada para cada caso.

Ingeniería Inversa. El término “ingeniería inversa” tiene sus orígenes en el mundo del hardware. Una cierta compañía desensambla un producto de hardware competitivo en un esfuerzo por comprender los “secretos” del diseño y fabricación de su competidor. Estos secretos se podrán comprender más fácilmente si se obtuvieran las especificaciones de diseño y fabricación del mismo. Pero estos documentos son privados, y no están disponibles para la compañía que efectúa la ingeniería inversa. En esencia, una ingeniería inversa con éxito precede de una o más especificaciones de diseño y fabricación para el producto, mediante el examen de ejemplos reales de ese producto.

La ingeniería inversa del software es algo bastante similar. Sin embargo, en la mayoría de los casos, el programa del cual hay que hacer una ingeniería inversa no es el de un rival, sino, más bien, el propio trabajo de la compañía (con frecuencia efectuado hace muchos años). Los “secretos” que hay que comprender resultan incomprensibles porque nunca se llegó a desarrollar una especificación. Consiguientemente, la ingeniería inversa del software es el proceso de análisis de un programa con el fin de crear una representación de programa con un nivel de abstracción más elevado que el código fuente. La

ingeniería inversa se extraerá del programa existente información del diseño arquitectónico y de proceso, e información de los datos

Reestructuración de código. Es el tipo más común de reingeniería. Algunos sistemas heredados tienen una arquitectura de programa relativamente sólido, pero los módulos individuales fueron codificados en una forma que hace difícil comprenderlos, comprobarlos y mantenerlos. En estos casos, se puede reestructurar el código ubicado dentro de los módulos sospechosos.

Para llevar a cabo esta actividad, se analiza el código fuente mediante una herramienta de reestructuración, se indican las violaciones de las estructuras de programación estructurada, y entonces se reestructura el código (esto se puede hacer automáticamente). El código reestructurado resultante se revisa y se comprueba para asegurar que no se hayan introducido anomalías. Se actualiza la documentación interna del código.

Reestructuración de Datos. Un programa con arquitectura de datos débil será difícil su adaptación y mejora. De hecho, para muchas aplicaciones, la arquitectura de datos tiene más que ver con la viabilidad a largo plazo de un programa que el propio código fuente.

A diferencia de la reestructuración de código que se produce a un nivel relativamente bajo de abstracción, la estructuración de datos es una actividad de reingeniería a gran escala.

En la mayoría de los casos, la reestructuración de datos comienza por una actividad de ingeniería inversa. La arquitectura de datos actual se analiza minuciosamente y se definen los modelos de datos necesarios. Se identifican los objetos de datos y atributos y, a continuación, se revisan las estructuras de datos a efectos de calidad. Cuando la estructura de datos es débil (por ejemplo, actualmente se implementan archivos planos, cuando un enfoque relacional simplificaría muchísimo el procesamiento), se aplica una reingeniería a los datos.

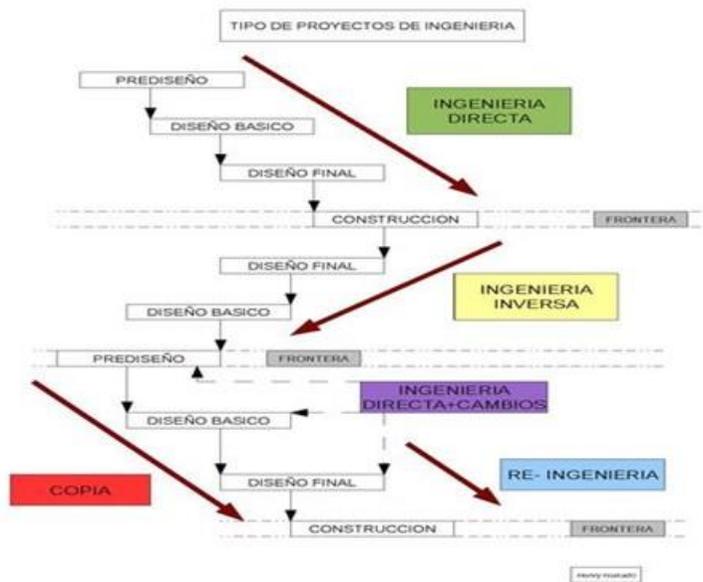
Dado que la arquitectura de datos tiene una gran influencia sobre la arquitectura del programa, y también sobre los algoritmos que los pueblan, los cambios en datos darán lugar invariablemente a cambios o bien de arquitectura o bien de código.

Ingeniería Directa. La ingeniería directa, que se denomina también renovación o reclamación, no solamente recupera la información de diseño de un software ya existente, sino que, además, utiliza esta información en un esfuerzo por mejorar su calidad global. En la mayoría de los casos, el software procedente de una reingeniería vuelve a implementar la funcionalidad del sistema existente, y añade además nuevas funciones y/o mejora el rendimiento global.

La siguiente figura muestra los procesos que sigue la ingeniería directa, si seguimos ese camino hacia "atrás" (o de manera inversa), hacemos ingeniería inversa, si continuamos con el camino y planteamos cambios (o mejoras), por

la derecha, ese camino nos lleva a una reingeniería, si no alteramos el contenido de los modelos obtenidos durante los procesos de la ingeniería inversa y seguimos el camino de la izquierda, eso se llama desarrollar una copia.

Figura 4. Proceso Ingeniería Directa (Sommerville, 2012)



Desarrollo del proyecto

### Reingeniería del Sistema de Alerta Temprana

¿Por qué aplicar reingeniería?

Es necesario que a partir del Sistema de Alerta Temprana se logre facilitar la identificación, control y seguimiento de los alumnos en riesgo de abandono escolar y que a partir de la información generada, los docentes-tutores logren incidir oportunamente en los alumnos con riesgo de abandono y con ello cumplir con los objetivos planteados de la Estrategia Síguete. Por lo que se considera prioritario, lograr que a través del SIAT sea posible cuantificar las acciones para estar en condiciones de analizar su impacto en la permanencia de los estudiantes.

Actualmente, el SIAT ofrece pocas alternativas para facilitar estas actividades, se sugieren la incorporación de nuevos requerimientos,

modificación de algunos de sus requisitos originales, y contar con su documentación correspondiente, ya que, actualmente no hay documentación existente, por lo tanto, se hace necesaria la construcción de un nuevo prototipo.

El modelo que se usará para la Reingeniería del Sistema de Alerta Temprana es el Cíclico, ya que aporta flexibilidad en el orden de realización de cada una de sus actividades con base a las necesidades del proyecto. Para un ciclo en particular, el proceso puede terminar después de cualquier de sus actividades que la componen.

Es importante mencionar que la actividad de documentación se estará realizando conforme se vayan realizando cada actividad que plantea el modelo.

**Análisis de Inventario.**

Se describen a continuación las características del Sistema de Alerta Temprana:

Nombre de la Aplicación	Sistema de Alerta Temprana
Tamaño	Grande
Edad	3 años
Nivel de Importancia	Alta
Funcionalidad	40%
Usabilidad	70%
Fiabilidad	40%
Mantenibilidad	60%
Interoperabilidad	80%

Figura 5. Características del SIAT

Caballero y Calero(2009) menciona las definiciones de algunos de los atributos establecidos por el estándar ISO-9126 para determinar la calidad de software:

**Funcionalidad:** Capacidad del software de proveer los servicios necesarios para cumplir con los requisitos funcionales

**Usabilidad:** Consiste de un conjunto de atributos que permiten evaluar el esfuerzo necesario que deberá invertir el usuario para utilizar el sistema

**Fiabilidad:**La fiabilidad del software se define en términos estadísticos como la probabilidad de operación libre de fallos de un software en un entorno determinado.

**Mantenibilidad:** Representa el esfuerzo para realizar modificaciones específicas

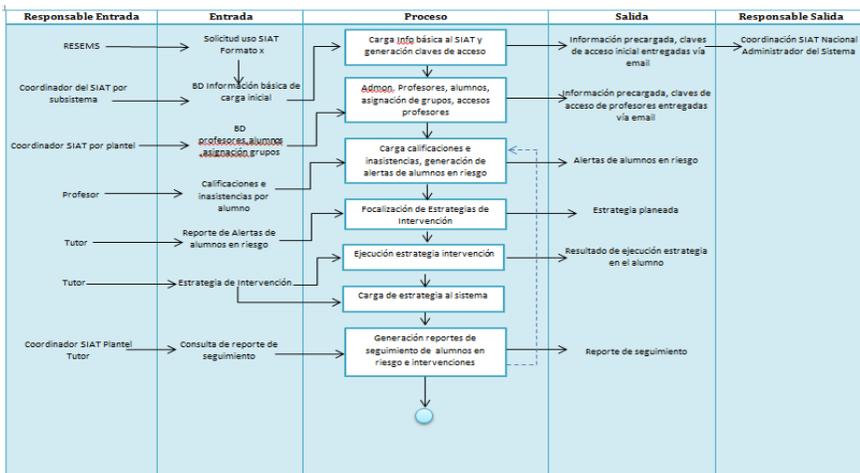
**Interoperabilidad:** Se refiere al esfuerzo necesario para comunicar un sistema con otro.

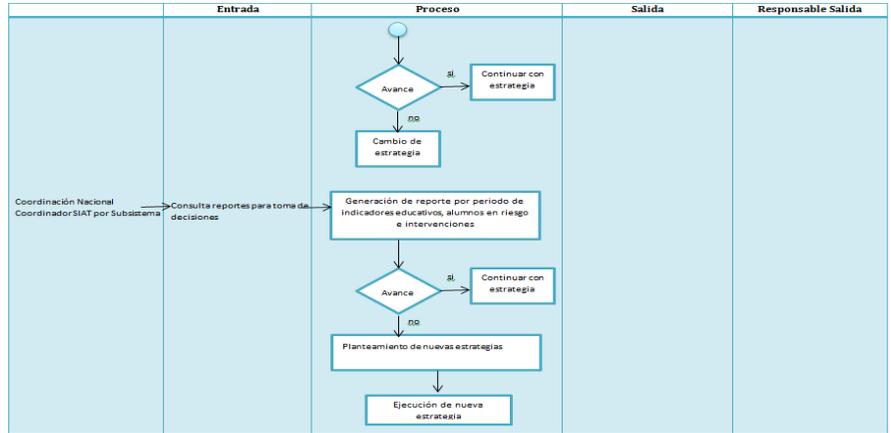
**Reestructuración de Documentación**

El SIAT para la prevención de la deserción escolar es un recurso de la Estrategia Síguete, un momento fundamental del proceso, pues aporta nada menos que la información que permite decidir oportunamente dónde, cómo, y sobre todo, con quiénes incidir.

Con el SIAT 2.0, se adicionan reportes de resultados adaptado a las necesidades de cada nivel de consulta (Plantel, Subsistema, Entidad Federativa y Nacional) para el seguimiento y análisis controlado del comportamiento de los alumnos de Educación Media Superior.

El siguiente diagrama permite conocer la operación del SIAT 2.0 en el contexto del proceso general al que pertenece:





## Figura 6. Diagrama de procesos SIAT

### Ingeniería Inversa.

La ingeniería inversa tiene la misión de descubrir cómo funciona un programa y recuperar el diseño de una aplicación a partir del código fuente. El Sistema de Alerta Temprana no cuenta con documentación existente que permita entender el funcionamiento interno del programa, por lo tanto, se considera importante aplicar ingeniería Inversa al sistema, la cual, es un método eficiente para entender el funcionamiento del sistema, ya que involucra, principalmente, la obtención de los componentes arquitectónicos y la re documentación de esos componentes. La ingeniería inversa permite alcanzar una idea clara de qué hace el programa y cómo lo hace, lo que posibilita la reutilización de los artefactos o componentes existentes.

El proceso de ingeniería inversa con UML, se basa en el análisis de bibliotecas y componentes existentes. Con la ayuda de los modelos visuales, se puede integrar el código heredado en una nueva arquitectura remodelada. Se prevé que el SIAT se extienda constantemente, debido a características propias del ambiente en el que se encuentra inserto. Por lo tanto, es necesario un método que guíe las modificaciones del diseño a medida que cambien los requerimientos

Así, se decidió utilizar el modelo UML para representar el diseño recuperado del SIAT; diseño que sirvió de guía en la extensión del diseño original de una manera rápida y ordenada.

### Recuperación Arquitectónica

Para describir la arquitectura del SIAT, se usó el modelo de 4+1 compuesto de múltiples vistas o perspectivas

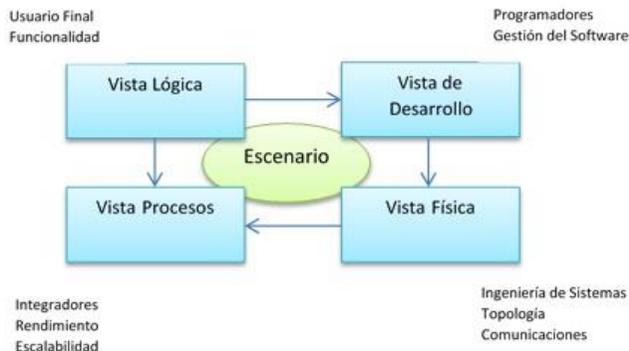


Figura 7. Modelo

**Vista Lógica:** Soporta el análisis y la especificación de los requisitos funcionales: lo que el sistema debería proporcionar en términos de servicios a sus usuarios. El sistema se descompone en un conjunto de abstracciones clave tomadas mayormente del dominio del problema, en forma de objetos o clases.

**Vista de Procesos:** La vista se centra en la concurrencia y distribución de procesos.

**Vista de Desarrollo:** La vista de desarrollo o despliegue se enfoca en la organización de los módulos software en el entorno de desarrollo. El software es empaquetado en pequeños trozos

**Vista Física:** Describe el mapeo del software en el hardware y refleja los aspectos de distribución.

**Vista de Escenario:** La vista de escenarios corresponde con instancias de casos de uso que unifican todas las vistas. Así, desde casos de uso se debiera poder hacer una trazabilidad a todos los componentes del sistema software, viendo, por ejemplo, que máquinas, o clases, o componentes, o .jar, o procesos, son los responsables de que el sistema cubra una cierta funcionalidad.



Diagrama de Componentes

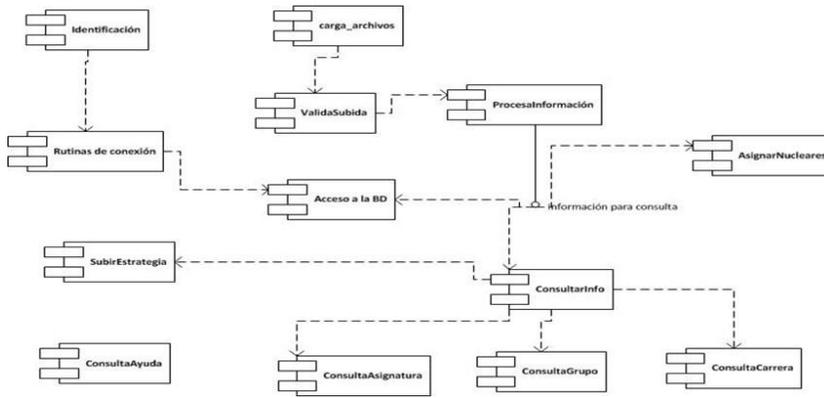


Figura 9. Diagrama de Componentes

Recuperación de Vista Física

Diagrama de Despliegue

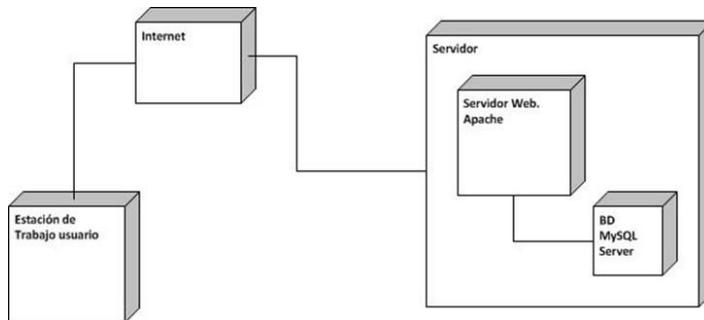


Figura 10. Diagrama de Despliegue

Recuperación de Vista de Escenarios

Diagrama de Casos de Uso

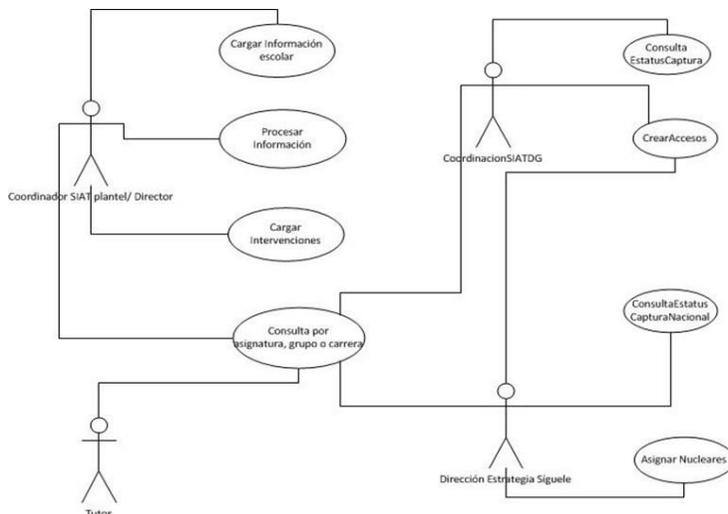


Figura 11. Diagrama de Casos de Uso

**Resultados / Conclusiones**

Una vez realizada la ingeniería Inversa se puede concluir lo siguiente:

Análisis de Vista Lógica: En ésta vista, se percibe que algunos títulos que cuentan las clases no son los adecuados para su fácil comprensión, así también, existen clases que están demás, las cuales se pueden incorporar en una sola; en general, se considera pertinente la simplificación del diagrama de clases. En la siguiente tabla, muestra a detalle los ajustes que se realizarán a las clases del sistema heredado:

Clase	Operación	Justificación
TipoNuclear	Eliminar	Esta clase clasifica las asignaturas que se consideran de tipo nuclear, la cual, se consideraba como uno de los factores a determinar el nivel de riesgo de un alumno, para el nuevo sistema ya no se considerará como factor determinante.
Intervención	Actualizar	Se considera mejorar la forma de operar del módulo de intervención con el que cuenta el sistema heredado, de tal manera, que se pueda dar seguimiento puntual a las intervenciones que se les realizan a los alumnos detectados en riesgo de

		abandono escolar.
Archivos	Eliminar	Se pretende inhabilitar el uso de carga masiva de información a través de archivos de Excel.
Estado, Municipio, Localidad	Eliminar	Las clases cuentan con información estática que sirven como atributos de la clase subsistema y plantel, por lo que se eliminarán las clases para que sean incorporadas como atributos.
Plantel	Actualizar	Se pretende incorporar la ubicación geográfica (latitud y longitud) de los planteles, con la finalidad, de que se incorporen resultados de indicadores a través de mapas cartográficos.
Clase_periodo	Actualizar	La forma de ingresar las calificaciones e inasistencias por parcial, va a diferir al sistema heredado, por lo tanto, se realizarán ajustes a los atributos y métodos de la clase, así como el cambio de título.
Agrupar_Asignatura, Agrupar_Alumnos	Eliminar	Se considera innecesario tener agrupado el número de alumnos con banderas amarillas y rojas, ya que es un dato que no expresa resultados para la toma de decisiones
Periodo	Eliminar	Se considera como atributo para las clases
PlanEstudios	Reutilizar	
Alumnos	Reutilizar	
Usuario	Reutilizar	Unicamente, se actualizará el nombre de la clase
Asignatura	Reutilizar	
Subsistema	Reutilizar	
Roles	Reutilizar	

Análisis de la Vista de Procesos: Se percibe el flujo de trabajo y la comunicación con los distintos procesos que conforma el sistema heredado.

En la actividad que dice “Procesa la información en el SIAT”, se tienen las siguientes problemáticas:

- ✚ Con base del número de quejas recibidas por los usuarios del sistema y por experiencia propia de pruebas realizadas, el procesamiento de información es demasiado tardado, el cual puede tardar desde media hora hasta todo un día, dependiendo del número de usuarios que se encuentren haciendo la misma actividad en el sistema y el volumen de información a procesar.

Para subsanar el problema, se considera pertinente lo siguiente:

- Restructurar el proceso de captura que no implique retrabajo.
- Validar la información antes de ser guardada a la base de datos
- Rediseño de la estructura interna del sistema
- Conseguir un servidor de mejores características, el cual se revisará a mayor detalle en el análisis de la vista física.

- ✚ Realizando una extracción de información de la Base de Datos, se puede observar, demasiada información incongruente, caracteres raros, registros duplicados, etc, por lo que repercute gravemente a la validez de los resultados para toma de decisiones.

Análisis de la Vista de Desarrollo: Al momento de ingresar al código fuente del sistema heredado, se percibe que se fue creando código y estructuras de datos conforme fueron requeridos una vez ya implementado el sistema sin la realización de algún análisis previo

El componente que se eliminará es el de asignar nucleares, ya que, es un proceso que ya no se va a usar para el nuevo sistema.

Análisis de la Vista Física: El sistema de alerta temprana almacena información básica para su operación de calificaciones e inasistencias por parcial de todos los alumnos de Educación Media Superior a nivel nacional de las Direcciones Generales de DGETI, DGETA, DGECYTM, DGB, COLBACH y CONALEP Federal, así como históricos de los mismos desde el ciclo escolar 2011-2012.

Tiene un nivel de concurrencia muy alto en los periodos de captura establecidos a nivel nacional, la cual, son bimestrales.

Se pretende incorporar el seguimiento a detalle de estrategias de intervención que se les realizarán a los alumnos detectados en riesgo de abandono escolar, así como la generación de una variedad de reportes para la toma de decisiones.

Actualmente el servidor donde se encuentra alojado el SIAT, cuenta con las siguientes características:

- Modelo y marca: HP proliant ML350 G6  
Procesador Xeon E5520 (2.26 GHz, 8MB L3 Cache, 80 W, DDR3-1066, HT, Turbo 1/1/2/2)
- 4 GB (2 x 2 GB) PC3-10600R (DDR3-1333) DIMMs
- HP Smart Array P410i/256 MB Controller (1+0)
- 2 discos duros(160GB) SAS/SATA de 2,5
- En Torre

**Desventajas:**

El servidor no cuenta con arreglo raid, por tanto, ante la falla de los discos duros existe el riesgo de perder la información almacenada.

Este servidor es prestado, la cual, el sistema, comparte espacio con otra aplicación.

El servidor no rinde para el volumen de información que maneja el SIAT, provocando fuertes problemas de eficiencia en el mismo y sobretodo en periodos de carga.

Por tal motivo, es necesaria la adquisición de un servidor propio y que cumpla con las características necesarias para la operación óptima y eficiente del SIAT.

**Solución**

La Dirección General de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DGETIC) de la SEP e INFOTEC, empresa con la que cuenta con convenio con la SEP ofrecen las siguientes soluciones:

Solución	Servicios
<p>RENTA DE UN SERVIDOR TIPO D A TRAVÉS DE LOS SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMPUTO (SAC) DE LA DGTIC</p>	<p>Servidor Dell PowerEdge R510 Intel 2 xeon quad core 2.40 GHZ 32 GB RAM 3 Discos Duros de 2TB cada uno</p> <p>Solicitando los siguientes servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospedaje(conectividad SSH, SFTP)</li> <li>• Servicio de Conectividad</li> <li>• Instalación de Ubuntu Server versión 12.10</li> <li>• Instalación Apache 2.2.23</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MySQL Server 5.5.28</li> <li>• PHP 5.2.17</li> <li>• Postgre SQL 9.1</li>   <li>• Acceso remoto al manejador de Base de Datos</li> <li>• Servicio de Respaldos</li> <li>• Protocolo https</li> </ul>
<p>SEGUNDA OPCIÓN. RENTA DE UN SERVIDOR A INFOTEC SERVIDOR VIRTUAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de hospedaje</li> <li>• Servicio de procesamiento 4 vCPU, 8 GB RAM, 200 GB en Disco Duro</li> <li>• Sistema operativo Ubuntu server 12.10</li> <li>• MySQL 5.5.28</li> <li>• Postgre SQL 9.1</li> <li>• Apache 2.2.23</li> <li>• PHP 5.2.17</li> <li>• Servicio de Seguridad Perimetral Firewall</li> <li>• Servicio de Seguridad Perimetral VPN (SSH,SFTP)</li> <li>• Acceso remoto al manejador de Base de Datos</li> <li>• Servicio de Conectividad</li> <li>• Servicio de Respaldos</li> <li>• Protocolo https</li> </ul>

Revisando las características de las dos propuestas, se tienen las siguientes conclusiones:

-La capacidad de ambas soluciones son óptimas para el buen funcionamiento del sistema.

-La solución que se escogió es la primera, puesto que tiene mayor capacidad y pertenece a los servicios administrados que provee la Dirección General propia de la SEP.

Análisis de la Vista de Escenario: En esta vista, se puede tener una mejor claridad a nivel funcional, de ésta manera podemos determinar aquellas funciones que se consideran convenientes seguir operando, así como la consideración de añadir nuevas funciones.

Se actualizará el módulo de carga, el módulo de procesamiento de información, el módulo de intervenciones y el módulo de consulta por

asignatura, carrera y grupo, el resto se mantendrá en adición de nuevas funcionalidades..

*Plan de Implementación.*

Una vez finalizando la etapa de pruebas, se procede a la implementación nacional del SIAT 2.0 considerando las siguientes actividades:

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Elaboración de manual de usuario y videotutorial			
Migración del SIAT 2.0 del servidor de pruebas al servidor de producción			
Alta de catálogos básicos para el funcionamiento del SIAT			
Migración de información ya depurada del SIAT de la versión heredada			
Generación de plan de capacitación para uso del SIAT			
Generación de claves de acceso			
Determinación del esquema de trabajo para el seguimiento de la operación de la nueva versión del SIAT			

A continuación se explica a detalle cada actividad:

Elaboración de manual de usuario y videotutorial: Sirve como instrumento de apoyo dónde, contiene la información necesaria para que los usuarios utilicen correctamente la aplicación

El usuario lo podrá localizar en el apartado de ayuda en el sistema, en formato pdf, así también, podrá encontrar un videotutorial del mismo, a fin de que utilice el que mejor se acomode a sus necesidades.

Migración del SIAT 2.0 del servidor de pruebas al servidor de producción: Actualmente, el SIAT se encuentra en un servidor de prueba. En la etapa de implementación nacional, el sistema, se pasará al servidor considerado de producción, el cual, cuenta con la capacidad necesaria, para dar soporte al volumen de información que se manejará.

Alta de catálogos básicos para el funcionamiento del SIAT: El sistema debe de contar con la precarga de los siguientes catálogos:

- Catálogo de subsistemas

- Catálogo de planteles.
- Catálogo de Entidad Federativa, municipio y localidad, de acuerdo a las claves que utiliza INEGI.
- Catálogos de Oferta Educativa de todos los subsistemas del Nivel Medio Superior.
- Catálogo de Directores por plantel

Migración de información ya depurada del SIAT de la versión heredada: Se considera adecuar la información que cuenta el SIAT 1.0 a la nueva Base de Datos del SIAT 2.0, con el fin, que el usuario pueda seguir contando con su información ya trabajada de periodos anteriores.

Generación de plan de capacitación para uso del SIAT: Con el fin de que el manejo del sistema sea correcto, aceptado y su uso sea para los fines con que fue realizado, es necesario realizar un programa de capacitación nacional, dónde se tengan reuniones por regiones y todos los usuarios tengan el pleno conocimiento de la herramienta.

Generación de claves de acceso: Se solicitarán los datos de los directores y de los usuarios que se encargarán de la administración del programa de cada plantel, para así, darlos de alta en el sistema y entregar sus claves de acceso vía correo electrónico.

Determinación del esquema de trabajo para el seguimiento de la operación de la nueva versión del SIAT: Para poder dar seguimiento a la correcta operación del sistema a nivel nacional, es necesario la elaboración de un plan de trabajo, dónde se especifique las diferentes tareas a realizar, el equipo de colaboradores necesarios, así como la especificación de periodos de cortes de estatus de información, con la finalidad de verificar el cumplimiento de los objetivos del programa.

Para la ejecución del plan de implementación, se consideran los siguientes recursos como mínimo:

**Recursos Humanos**

Perfil	Actividades
1 Diseñador Gráfico	Diseño editorial de manual de usuario en formato pdf e impreso. Elaboración de videotutorial Diseño Editorial de documentación del programa
1 Administrador de Bases de Datos	-Depuración de la Base de datos del sistema heredado. -Migración de la Base de Datos depurada del sistema heredado al SIAT 2.0.

	-Administración de la Base de Datos del SIAT 2.0
1 Programador	Administración a nivel técnico del sistema. Migrar el sistema del servidor de pruebas al servidor de producción
1 Responsable del SIAT por cada Dirección General	Asegurar el buen funcionamiento del SIAT de los planteles de su Dirección General. Dar seguimiento a cualquier inquietud que presente el usuario de cada plantel
1 Responsable del SIAT Nacional	-Elaboración del plan de operación nacional del SIAT -Gestión de operación del sistema a nivel nacional
Personal de apoyo para la capacitación del sistema	-Gestión y coordinación de los eventos de capacitación del sistema -Ejecución de la capacitación del sistema

Infraestructura

Servidor de Producción	Características
SERVIDOR TIPO D A TRAVÉS DE LOS SERVICIOS ADMINISTRADOS DE COMPUTO (SAC) DE LA DGTIC	<p>Servidor Dell PowerEdge R510 Intel 2 xeon quad core 2.40 GHZ 32 GB RAM 3 Discos Duros de 2TB cada uno</p> <p>Solicitando los siguientes servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospedaje(conectividad SSH, SFTP)</li> <li>• Servicio de Conectividad</li> <li>• Instalación de Ubuntu Server versión 12.10</li> <li>• Instalación Apache 2.2.23</li> <li>• MySQL Server 5.5.28</li> <li>• PHP 5.2.17</li> <li>• Postgre SQL 9.1</li> <li>• Acceso remoto al manejador de Base de Datos</li> <li>• Servicio de Respaldos</li> </ul>

	• Protocolo https
--	-------------------

## Conclusiones

La reingeniería del software ofrece una disciplina de preparación para migrar un sistema de información heredado hacia un sistema capaz de evolucionar, ya que tiene el potencial de mejorar la productividad y calidad del software a través de todo el ciclo de vida.

En este orden de ideas, se decidió aplicar el proceso de reingeniería al Sistema de Alerta Temprana (SIAT), ya que, es una herramienta con mucho potencial, la cual no se ha podido aprovechar puesto que la versión heredada contaba con fuertes problemas de eficiencia, así también, la necesidad de la inclusión de nuevos módulos.

Con éste proceso de reingeniería, se lograron detectar las causas de las diversas fallas que contaba el sistema heredado, realizando un rediseño en su arquitectura, para la simplificación del código, así como la inclusión de nuevos módulos y mejora de los que ya contaba.

Como parte de las etapas de reingeniería de software, el trabajo terminal de grado dispone de la realización de un análisis y rediseño profundo al sistema, ya que es una actividad importante que no debe llevarse a cabo de forma descuidada, ya que, de esta fase, depende fundamentalmente el éxito o fracaso del nuevo sistema. Considero, que se logró de manera satisfactoria, ya que se cumplieron los objetivos planteados, teniendo como producto final una propuesta robusta y confiable, ahora bien, la siguiente etapa le corresponde a su desarrollo, pruebas e implementación y con ello, la conclusión de la reingeniería del Sistema de Alerta Temprana.

## Bibliografía

- b.b, agarwal.(2010).”Software engineering & testing”.usa:tyler creative
- caballero, ismael y calero,coral.(2009).”Introducción a la calidad. Modelos de calidad iso 9126”. Alarcos

- cepal (2010). “transferencias públicas en etapas tempranas del ciclo vital: un desafío para el combate intertemporal a la desigualdad, en panorama social de américa latina 2010.” Recuperado el 31 de agosto de 2013, de <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/9/41799/pse2010-cap-v-transferencias-preliminar.pdf>
- clements,p y northrop, l.(2007).”Software product lines: practice and patters”. Usa:addison wesley longman inc.
- cosdac.(2012)”siguele,caminemos juntos.acompañamiento integral para jóvenes de la educación media superior”
- cuatrecasas, arbós. Lluís.(2012)organización de la producción y dirección de operaciones: sistemas actuales de gestión eficiente y competitiva. Madrid:díaz de santos
- de los santos, ignacio sores.(2008).modelo de medición de conocimiento y generación de ventajas competitivas sostenidas en el ámbito de la iniciativa “respuesta eficiente al consumidor”.madrid:esic
- flasco.facultad latinoamericana de ciencias sociales. (2010). “modelo integral para la atención y acompañamiento de adolescentes y jóvenes en la educación media superior. Documento de investigación interno “.méxico
- ieee standars associations.(2013). Standard for testing.recuperado de <http://standards.ieee.org/develop/project/1450.4.html>
- instituto de ingeniería de software.(2013). “architecting in a complexworld”. Usa
- inee. Instituto nacional para la evaluación de la educación (2011). “la educación media superior en méxico”.méxico
- microsoft.(2013).¿qué es un unit test?. <Http://msdn.microsoft.com/es-es/library/jj130731.aspx>.
- O oecd (2011).education at glance. Recuperado el 31 de agosto de 2013, de <http://www.oecd.org/dataoecd/61/2/48631582.pdf>

- p. Sage, andrew y b.rouse,william. (2009).”Handbook of systems engineering and management”.newjersey:wiley
- pindado,julio y payne, gregory(2008)estableciendo puentes en una economía global. Madrid:esic
- scrum manager.(2013). Pruebas de integración.  
[Http://www.scrummanager.net/bok/index.php?Title=pruebas\\_de\\_integraci%c3%b3n](http://www.scrummanager.net/bok/index.php?Title=pruebas_de_integraci%c3%b3n)
- sems.(2012).”Lineamientos de operación del siat”.méxico
- sems & copeems.(2012).”Reporte de la encuesta nacional de deserción en la educación media superior”. México
- sommerville,ian. (2012). “software engineering 3: domains, requirements, and software design”.alemania:springer
- streekmann, niels.(2012).”Clustering-based support for software architecture restructuring”.alemania:vieweg + teubner.
- sems.(2013). Historia. Recuperado de <http://www.sems.gob.mx/es/sems/historia>

# **DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES DEL VALLE DE TOLUCA, 2014.**

---

**AUTOR.**

DR. JULIO ALVAREZ BOTELLO

**COAUTORES.**

DRA. EVA MARTHA CHAPARRO SALIMAS

MTRO. CESAR ENRIQUE ESTRADA GUTIERREZ

## **RESUMEN**

Este estudio aborda la temática de la gestión de estos dos activos tomando una muestra estadística representativa de las organizaciones que se encuentran alojadas en el Valle de Toluca.

Los resultados y el análisis obtenido derivados del monitoreo estadístico realizado por medio de encuesta a una muestra representativa de la población para las organizaciones en el Valle de Toluca.

Finalmente se generan algunas sugerencias para el mejor aprovechamiento de los activos que representan la gestión de la información y la gestión del conocimiento en base al análisis realizado; para apoyar a las organizaciones a explotar estos activos de la organización para tener un mejor desempeño en el cambiante mundo de la economía global y la tecnología.

**PALABRAS CLAVE:** Gestión de la Información, Gestión del conocimiento, Valle de Toluca

### **SUMMARY**

This study approaches the subject matter of the management of these two assets taking a statistical representative sample of the organizations that are lodged in Valley of Toluca.

The results and the obtained analysis derived from the statistical monitoring realized by means of survey to a representative sample of the population for the organizations in Valley of Toluca.

Finally some suggestions are generated for the best utilization of the assets that represent the management of the information and the management of the knowledge on the basis of the realized analysis; to support the organizations to taking advantage of these assets of the organization to have a better performance in the changeable world of the global economy and the technology.

**KEYWORDS:** Information management, Knowledge management, Toluca Valley

### **INTRODUCCIÓN**

La dirección de las organizaciones en nuestros días con sistemas de información y el manejo efectivo del conocimiento hacen a éstas más competitivas y eficientes en la globalización del comercio. En la aparición de economías de información, el crecimiento de internet y otras redes de comunicaciones globales han transformado el rol de los sistemas de información en la gestión de las organizaciones.

Internet se ha convertido en la base nuevos modelos y procesos de negocios y nuevas formas de distribuir el conocimiento, así mismo ha creado una plataforma universal para comprar y vender productos. Su tecnología también

ofrece grandes posibilidades para impulsar importantes procesos de negocios dentro de las organizaciones y enlazarlos electrónicamente con los de otras organizaciones.

Tanto organizaciones grandes como pequeñas usan sistemas de información y redes para realizar la mayor parte de sus actividades electrónicamente a fin de hacerlas más eficientes y competitivas para sobrevivir y prosperar. En el actual entorno de negocios global, los sistemas de información, Internet y otras redes globales están creando nuevas oportunidades para la coordinación e innovación en las organizaciones. Los Sistemas de Información ayudan a las compañías a extender su alcance a lugares lejanos, ofrecer nuevos productos y servicios, modificar los puestos y los flujos de trabajo. El éxito de las organizaciones depende de su capacidad para operar globalmente.

## **METODOLOGÍA**

### *PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.*

Las organizaciones atraviesan cambios constantemente, debido a la globalización y competitividad, derivando en cambios reestructurales para eficientizar los procesos. Una de las herramientas utilizadas para dicho fin es la utilización de Sistemas de Información.

Derivado de la premisa anterior se deriva la inquietud de investigar si las organizaciones del Valle de Toluca conocen y utilizan algún (os) Sistema(s) de Información como estrategia para su permanencia y mejorar su competitividad.

### **VARIABLE DEPENDIENTE.**

Nivel de Conocimiento y utilización de los sistemas de información en las organizaciones del Valle de Toluca.

### **VARIABLES INDEPENDIENTES.**

- Nivel de utilización de los Sistemas de Información en las organizaciones del Valle de Toluca.
- Grado de aplicación de la información y conocimiento en las organizaciones del Valle de Toluca.

#### *OBJETIVO GENERAL.*

Saber el nivel de utilización de los sistemas de Información en relación con la gestión del conocimiento en empresas del Valle de Toluca.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Identificar el nivel de utilización de la información y el conocimiento en las organizaciones del Valle de Toluca
- Identificar el grado de aplicación de la información y el conocimiento en las organizaciones del Valle de Toluca que los utilizan.
- Saber si los empleados perciben la optimización de las operaciones con el uso de sistemas de información.
- Saber qué tipo de empresas los utilizan y el porcentaje de aprovechamiento de los mismos.

#### PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

¿Son utilizados la información y el conocimiento en las organizaciones del Valle de Toluca?

¿En qué funciones y tipo de organizaciones se utiliza mayormente?

#### BASE TEÓRICA

##### *GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.*

Esta sección se ocupa de los fundamentos organizacionales de los sistemas y su naciente rol estratégico, es decir la relación de éstos con las organizaciones, su administración e importantes cuestiones éticas y sociales.

El competitivo mundo de los negocios se vio influenciado por continuos cambios en la tecnología, su uso administrativo y el impacto en el éxito de

los negocios, siendo las organizaciones exitosas las que aprenden cómo usar las nuevas tecnologías (Laudon; 2011).

En la actualidad, las organizaciones están en la carrera por la mejora de su capacidad de supervivencia de las competencias que exige el nuevo mercado global del siglo. Por lo tanto, las organizaciones están intentando incrementar su agilidad para el mejoramiento del proceso de toma de decisiones para ser más eficientes y sumamente eficaces enfrentar las fluctuaciones sucesivas del mercado. En un esfuerzo para lograr esto, muchas organizaciones modernas ya sean medianas o grandes, se ocupan de un ciclo de inversiones progresivas y han adoptado nuevos componentes de los sistemas de gestión de información (AJ Karim; 2011).

La información es uno de los principales recursos que se gestionan en las organizaciones y su importancia radica en la complejidad de las mismas y la expansión de las capacidades de los sistemas de información. (McLeod; 2000)

En el área de tecnología hay tres cambios interrelacionados: La plataforma digital móvil emergente; el crecimiento del software en línea como un servicio y el crecimiento de la computación en nube, en donde se ejecuta cada vez más software de negocios a través de internet (Laudon; 2011).

La solidez de la computación en la nube y el crecimiento de la plataforma digital móvil permiten a las organizaciones confiar más en el teletrabajo, el trabajo remoto y la toma de decisiones distribuida. También las organizaciones pueden colaborar con los proveedores y clientes para crear nuevos productos, o productos existentes de una manera más eficiente (Laudon; 2011).

El surgimiento de Internet para convertirse en un sistema de comunicaciones mundial ha reducido de manera drástica los costos de operar y realizar transacciones a una escala Global; los sistemas de información permiten la globalización (Laudon; 2011).

AJ Karim (2011); describe que de la naturaleza de la globalización, la competitividad y tensión en los mercados radica la importancia de desarrollar mayor capacidad de organización a través de una mejor acentuación en la gestión de sistemas de información (MIS siglas en inglés). En consecuencia, la información almacenada se debe recordar y distribuir para su uso en el liderazgo de la organización y la alta dirección, así como gerentes de nivel medio para la toma de decisiones eficaces (estrategia) a corto y a largo plazo (táctica).

Según Laudon, (2011) las organizaciones invierten en sistemas de información para lograr seis objetivos estratégicos: excelencia operacional; nuevos productos, servicios y modelos de negocios; intimidad con clientes y proveedores; toma de decisiones mejorada; ventaja competitiva y sobrevivencia.

Desde una perspectiva brasileña, Pomim (2007) considera la existencia de un universo informacional y extremadamente complejo en el que existen diferentes tipologías informacionales, que atienden de forma específica las necesidades informacionales de las personas en el ámbito corporativo, ya sea para la toma de decisiones o para realizar una actividad cotidiana, entre las que señala:

- a) Información Estratégica
- b) Información relacionada al negocio
- c) Información financiera
- d) Información Comercial
- e) Información estadística
- f) Información sobre gestión
- g) Información tecnológica
- h) Información general
- i) Información de cualquier naturaleza

Para que la información sea valiosa debe poseer las siguientes características (Pomim; 2007):

CARACT.	DEFINICIONES
<b>PRECISA</b>	No puede tener errores, En algunos casos la información imprecisa es generada por la entrada de datos incorrectos en el proceso de transformación. Esto es comúnmente llamado GIGO: 'Garbage In Garbage Out' (Entra Basura, Sale Basura).
<b>COMPLETA</b>	Una información completa contiene todos los hechos importantes; por ejemplo una relación de inventario que no incluye todos los costos importantes no esta completo.
<b>ECONÓMICA</b>	La información también debe ser un producto relativamente económico. Los tomadores de decisiones deben siempre hacer un balance del valor de la información con el costo de su producción.
<b>FLEXIBLE</b>	Una información flexible puede ser usada para diversas finalidades. Por ejemplo, la información de existencias disponibles de una determinada pieza puede ser usada por los representantes de ventas en el cierre de una venta, por un gerente de producción para determinar el valor total que la empresa tiene invertido en existencias.
<b>CONFIABLE</b>	La información confiable puede ser dependiente; en muchos casos de la confiabilidad del método de colecta de datos. La confiabilidad depende de la fuente de información. Una circular que viene de una fuente desconocida de los precios del petróleo crudo y puede no ser confiable.

**Tabla 5 . Características de la información, parte I. (Pomim; 2007)**

CARACT.	DEFINICIONES
<b>RELEVANTE</b>	La información relevante es importante para la toma de decisiones. Una información acerca de los precios de devaluación de la madera para construcción puede no ser relevante para el fabricante de chips de computadora.
<b>SIMPLE</b>	La información no debe ser exageradamente compleja. Una información sofisticada y detallada puede ser no necesaria. En realidad el exceso de información puede causar sobrecarga de información, cuando un tomador de decisiones tiene información de más este no consigue determinar lo que realmente es importante.

<b>EN TIEMPO</b>	Es la información debe estar en tiempo y enviada cuando se necesita. Saber las condiciones de tiempo de la semana pasada no ayudará a decidir cuál es la demanda hoy.
<b>VERIFICABLE</b>	Finalmente la información debe ser verificable. Esto significa que se puede verificar para saber si esta correcta, tal vez revisando varias fuentes de la misma información.

Tabla 1. Características de la información, parte II. (Pomim; 2007)

Figura 1. Sistemas de Información Empresarial (Stair; 2010).

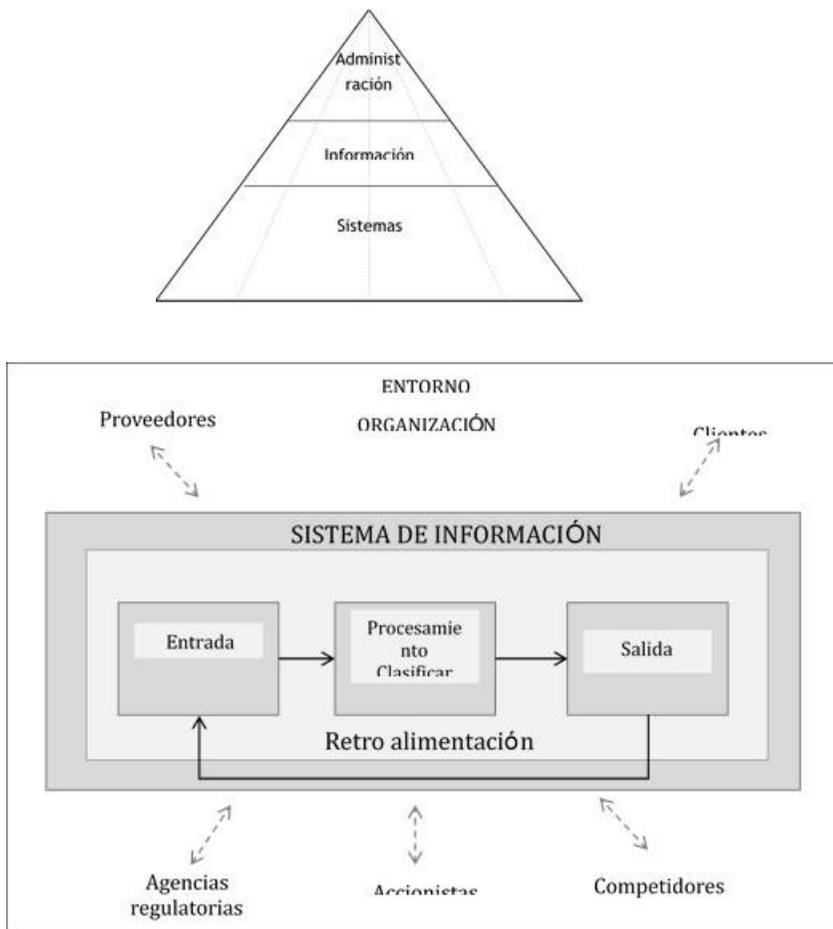


Figura 2. Funciones de un sistema de información. (Laudon; 2011)

Un sistema de información contiene datos sobre una organización y entorno que la rodea. Tres actividades básicas (entrada, procesamiento y salida) producen la información que necesitan las organizaciones. La retroalimentación es la salida que se devuelve a las personas o actividades apropiadas en la organización para evaluar y refinar la entrada. Los actores ambientales como clientes, proveedores, competidores, accionistas y agencias regulatorias interactúan con la organización y sus sistemas de información. (Laudon; 2011)

Para usar los sistemas de información con efectividad, hay que comprender la organización, administración y tecnología de la información que dan forma a los sistemas. Un sistema de información crea valor para la organización, en forma de una solución organizacional y gerencial para los desafíos impuestos por el entorno. (Laudon; 2011)



*Figura 3. Los sistemas de Información son más que computadoras. (Laudon; 2011)*

Los sistemas de información permiten a la empresa incrementar sus ingresos o disminuir sus costos al proveer información que ayuda a los gerentes a tomar mejores decisiones, o que mejora la ejecución de los procesos de negocios. Toda empresa tiene una cadena de valor de información, donde la información en bruto se adquiere de manera sistemática y después se transforma a través de varias etapas que agregan valor a esa información. (Laudon; 2011)

Desde una perspectiva de negocios, los sistemas de información forman parte de una serie de actividades que agregan valor para adquirir, transformar y distribuir la información que los gerentes pueden usar para mejorar la toma de decisiones, el desempeño de la organización y, en última instancia, incrementar la rentabilidad de la empresa. (Figura 4. Laudon; 2011)

Para Laudon (2011); un sistema de información representa una solución organizacional y gerencial, basada en la tecnología de la información, para un desafío o problema impuesto por el entorno. Sin embargo las inversiones en tecnología de la información por si solas no pueden aumentar la efectividad de las organizaciones y los gerentes, a menos que se apoyen con valores, estructuras y patrones de comportamiento en la organización, además de otros activos complementarios; estos últimos son aquellos requeridos para derivar valor a partir de una inversión primaria; como un sólido apoyo de la gerencia con respecto al cambio, sistemas de incentivos que supervisan y recompensan la innovación individual, un énfasis en el trabajo en equipo y la colaboración, programas de capacitación y una cultura gerencial que aprecie la flexibilidad y el conocimiento.

Las inversiones complementarias organizacionales son una cultura de negocios de apoyo, la cual aprecia la eficiencia, la eficacia y la efectividad, un modelo de negocios apropiado, procesos de negocios eficientes, la descentralización de la autoridad, los derechos de decisión altamente

distribuidos y un sólido equipo de desarrollo de sistemas de información. (Laudon; 2011)

Pomim (2007), describe que las organizaciones cada vez más se han dado cuenta de que la información es un recurso estratégico que tiene costo, precio y valor. Siendo así que existe una necesidad y sano interés de la gerencia hacia los recursos financieros, materiales y humanos. Esa creciente necesidad de administrar la información tomando en cuenta también los aspectos humanos y de tecnologías de información y comunicación, tiene como resultado la *Gestión de la Información*.

*Una actividad de gestión puede ser considerada un conjunto de procesos que engloban actividades de planeación, organización, dirección, distribución y control de recursos de cualquier naturaleza, visualizando una racionalización y una efectividad de determinado sistema, producto o servicio. Sobre esta perspectiva la gestión de la información debe incluir, en dimensiones estratégicas y operacionales los mecanismos de obtención y utilización de recursos humanos tecnológicos, financieros, materiales y físicos para el gerenciamiento de la información y a partir de esto esta se encuentre disponible como insumo útil y estratégico para individuos, grupos y organizaciones.* (Fragmento tomado de Pomim; 2007).

### **GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

El conocimiento humano ha sido debatido por siglos y muchas corrientes han tratado de explicarlo. La filosofía, la sociología, la antropología, entre otras ciencias discuten su origen y los elementos que lo componen, así como los procesos que llevan al hombre a crear conocimiento. La ciencia de la información también ha discutido el papel del conocimiento, más específicamente en los procesos informacionales que lo envuelven. (Pomim; 2007)

<b>Tabla 6. DIMENSIONES IMPORTANTES DEL CONOCIMIENTO. (Laudon;2011)</b>
---

<b>EL CONOCIMIENTO ES UN ACTIVO DE LA FIRMA</b>
El conocimiento es un activo intangible.
La transformación de datos en información y conocimiento útiles requiere de los recursos organizacionales.
El conocimiento no está sujeto a la ley de rendimientos cada vez menores como los activos físicos; sino que experimenta los efectos de red a medida que su valor se incrementa entre más personas lo compartan.
<b>EL CONOCIMIENTO TIENE DISTINTAS FORMAS</b>
El conocimiento puede ser tácito o explícito (codificado).
El conocimiento implica conocimientos prácticos, destreza y habilidad.
El conocimiento implica como seguir los conocimientos.
El conocimiento implica saber por qué, y no sólo cuando ocurren las cosas (causalidad).
<b>EL CONOCIMIENTO TIENE UNA UBICACIÓN</b>
El conocimiento es un evento cognoscitivo que involucra modelos mentales y mapas de individuos.
Hay una base tanto social como individual del conocimiento.
El conocimiento es “pegajoso” (difícil de mover), ubicado (enredado en la cultura de una firma) y contextual (funciona sólo en ciertas situaciones).
<b>EL CONOCIMIENTO DEPENDE DE LA SITUACIÓN</b>
El conocimiento es condicional: saber cuándo aplicar un procedimiento es igual de importante que conocer el procedimiento (condicional).
El conocimiento está relacionado con el contexto: hay que saber cómo usar cierta herramienta y bajo qué circunstancias.

Conocimiento no es lo mismo que datos, ni lo mismo que información. El conocimiento es un paso adelante. Es identificar, estructurar y sobre todo utilizar la información para obtener un resultado. Requiere aplicar la intuición y la sabiduría, propios de la persona, a la información. (Gómez; 2011)

Conocimiento equivale a la información que los seres humanos somos capaces de elaborar mediante nuestro pensamiento, es información elaborada mediante los procesos de aprendizaje y solución de problemas. (Gómez; 2011)

Datos: hechos aislados, como el número desempleados, total de horas semanales. (Stair, 2010)

Información: conjunto de hechos organizados de tal forma que poseen un valor adicional más allá del que tiene cada uno por sí mismo. (Stair, 2010)

Aprendizaje: proceso que consiste en definir las relaciones entre los datos para generar información útil que requiere conocimiento. (Stair, 2010)

Conocimiento: comprensión de un conjunto de información y de las formas en que esta puede convertirse en algo útil para realizar una tarea específica o tomar una decisión. (Stair, 2010)

Datos, información y conocimiento son cosas diferentes, existe la necesidad de la organización de discernir esos tres conceptos para garantizar el proceso del aprendizaje en la gestión del conocimiento. (Ferreira Da Silva; 2005)

<b>Datos</b>	<b>Información</b>	<b>Conocimiento</b>
Simple observación del estado del mundo. Fácilmente estructurable Fácilmente obtenido por máquinas. Frecuentemente cuantificado. Fácilmente transferible.	Datos dotados de relevancia y propósito. Requieren de unidad de análisis Exige consenso en relación al significado Exige necesariamente una medición humana	Información valiosa de la mente humana Incluye reflexión , sintaxis, contexto De difícil estructuración De difícil captura por máquinas Frecuentemente tácito De difícil transferencia.

Tabla 7. Datos, Información y Conocimiento. (Ferreira Da Silva; 2005)

El Hombre, es el actor principal de la vida institucional, posee y debe poner en función de la institución, el conocimiento necesario para apoyar los procesos que ocurren y tributan al cumplimiento de los objetivos, para facilitar la toma de decisiones; proporciona la energía necesaria para adaptarse a las circunstancias corporativas propias del entorno en el que se insertan las instituciones profesionales y garantiza que la organización cuente

con una cultura gerencial que constituye una sólida base que valida el uso óptimo de la información y la necesidad de identificar, utilizar y conservar el conocimiento colectivo, que forma parte del patrimonio institucional. (González; 2013)

En un mercado de cambios constantes y de un ambiente de los negocios incierto, el conocimiento se ha convertido en uno de los recursos intangibles más valorados y apreciados por las empresas. Por ello, cada vez son más las organizaciones que están aplicando estrategias empresariales para promover el desarrollo del conocimiento, tanto tácito como explícito, de tal manera que les permita lograr el éxito esperado. Por ello, un número importante de empresas, sobre todo pequeñas y medianas (Pymes), están incorporando la gestión del conocimiento como parte de sus actividades cotidianas, con el objetivo de mejorar su nivel de crecimiento. El valor del conocimiento está aumentando cada vez más, a tal medida que las empresas están contratando a las mentes más brillantes de cada especialidad. (Maldonado; 2012)

El conocimiento que reside en las mentes de los empleados y que carece de documentación se denomina **conocimiento tácito**, mientras que el documentado se denomina **conocimiento explícito**. (Laudon; 2011)

El conocimiento tácito está constituido de elementos cognoscitivos pertenecientes al sujeto que lo construyó. El conocimiento tácito es personal, por eso se torna difícil su formalización y comunicación a otros individuos, o sea no está sistematizado en ningún tipo de soporte y es de difícil acceso y compartimiento. (Pomim; 2007)

La interacción entre los conocimientos, (tácito y explícito) es la principal dinámica de la creación del conocimiento organizacional. La combinación de un tipo de conocimiento con otro resulta en cuatro tipos de conocimiento: socialización, combinación, exteriorización e internalización. (Ferreira Da Silva; 2005).

---

### **INTERACCIÓN DE LOS CUATRO TIPOS DE CONOCIMIENTO.**

---

		<b>PARA</b>	
		Conocimiento tácito	Conocimiento Explicito
<b>DEL</b>	Conocimiento Tácito	(Socialización) Conocimiento Compartido	(Externalización) Conocimiento Conceptual
	Conocimiento Explícito	(Internalización) Conocimiento Operacional	(Combinación) Conocimiento Sistémico.

**Tabla 8 . Interacción entre los cuatro tipos de conocimiento (Ferreira Da Silva; 2005).**

La creación del conocimiento organizacional ocurre a tres niveles: del individuo, del grupo y de la organización. En ese sentido los dispositivos comunicacionales existentes en la organización pueden actuar en la diseminación del conocimiento estimulando así mismo el proceso del aprendizaje individual y organizacional. (Ferreira Da Silva; 2005)

El éxito de una organización del conocimiento depende entonces de factores que estimulan la propagación del conocimiento, principalmente del conocimiento explícito, por medio del entrenamiento, conferencia, encuentros técnicos entre otros. Con eso el conocimiento tácito es perfeccionado debida a la experiencia adquirida por la observación, imitación y práctica. (Ferreira Da Silva; 2005)

Para entender mejor el proceso de gestión del conocimiento nos adentraremos hacia los conceptos de la administración de este recurso.

La administración del conocimiento se refiere al conjunto de procesos de negocios que se desarrollan en una organización para crear, almacenar, transferir y aplicar el conocimiento. La administración del conocimiento aumenta la habilidad de la organización de aprender en su entorno y de incorporar el conocimiento a sus procesos de negocios. (Laudon; 2011)

En la actualidad la administración del conocimiento implica tanto las actividades de los sistemas de información como una gran cantidad de actividades gerenciales y organizacionales de apoyo. (Laudon; 2011)

En sus orígenes la gestión del conocimiento se enfocó a incrementar la productividad y competitividad de empresas privadas, sin embargo hoy en día se tiene la conciencia de que se puede aplicar también en las organizaciones públicas. Día a día se toma mayor conciencia de la necesidad de su aplicación en espacios regionales. Las capacidades locales generan ventajas que son permanentes, por tanto las regiones deben reconstruir constantemente sus estructuras, renovar recursos agotados, fortalecer sus instituciones, revitalizar habilidades y renovar conocimientos. (Gómez; 2011)

En la actualidad, las regiones deben abordar de manera imperiosa los aspectos relativos a la innovación, investigación y desarrollo, es decir, a la gestión del conocimiento, ventaja competitiva que radica en el conocimiento disponible en la región (cómo se encuentra estructurado, con qué infraestructura se cuenta, de qué financiación se dispone, etc.). (Gómez; 2011)

La gestión del conocimiento puede ser entendida como una serie de esfuerzos por organizaciones con el objetivo de crear, adquirir, convertir, proteger y usar su conocimiento para construir su ventaja competitiva. Para alcanzar este objetivo, la organización usa muchos caminos, como la tecnología de la información, la estructura organizacional, la visión, los valores y el comportamiento el individual y de grupal de los miembros de organización. (Zampieri; 2012)

Ferreira Da Silva (2005) afirma que la gestión del conocimiento trata de diseminar el conocimiento que está implícito en las prácticas individuales y colectivas de la organización. La gestión del conocimiento se debe transformar en conocimiento explícito, que derive de la experiencia de los individuos. Se define la gestión del conocimiento como:

*El proceso de identificar, desarrollar, diseminar y actualizar el conocimiento que sea estratégicamente relevante para la empresa a partir de los esfuerzos internos de la organización y a partir de los procesos que trascienden sus fronteras.*

La gestión del conocimiento es una actividad dinámica que se desenvuelve en los siguientes niveles: (Ferreira Da Silva; 2005)

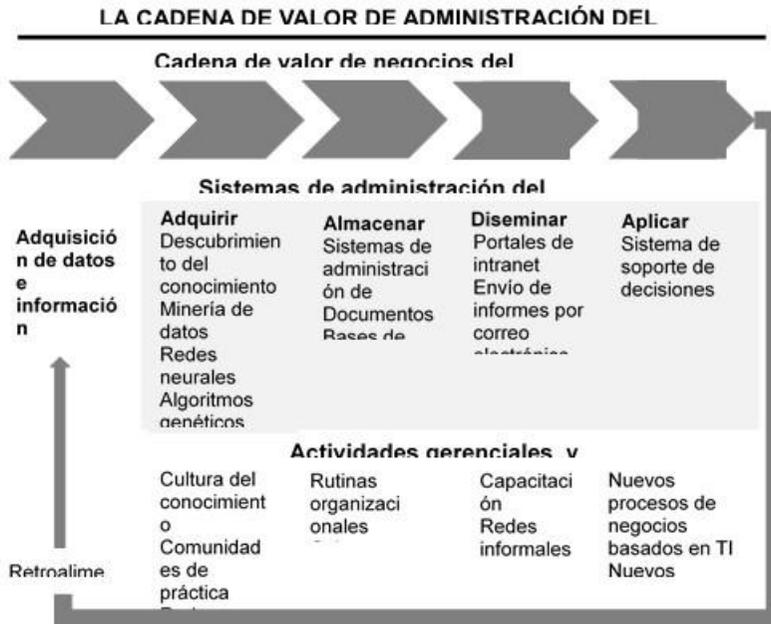
Creación (generación)

Codificación (almacenamiento)

Transferencia

El conocimiento que una organización debe administrar está relacionado con sus objetivos estratégicos. En relación con la administración estratégica del conocimiento, las organizaciones deben estar atentas a los siguientes aspectos: (Ferreira Da Silva; 2005)

Los sistemas de administración del conocimiento a nivel organizacional pueden proveer un valor considerable si están bien diseñados y permiten a los empleados localizar, compartir y usar el conocimiento de una manera más eficiente. (Laudon; 2011)



**Figura 4. La cadena de valor de administración del conocimiento. (Laudon; 2011)**

En el actual contexto competitivo y globalizado la única forma de sobrevivir para las organizaciones productivas y de servicios es centrarse en el valor que aportan sus competencias esenciales presentes en su capital intelectual.

Si reconocemos que la innovación es un proceso generador de nuevo conocimiento, cuando se habla de generar y favorecer el conocimiento en las organizaciones estamos hablando también de favorecer y organizar la innovación, ambos deben permitir desarrollar las competencias esenciales de cualquier organización. (Pomim; 2007).

El objetivo de las organizaciones orientadas al conocimiento es generar saber a partir de la información y convertir esto en ventajas competitivas sostenibles y medibles como éxitos comerciales. (Pomim; 2007)

## ***DESARROLLO***

Organizaciones Laborales del Valle de Toluca.

### **TIPO DE ESTUDIO.**

Este trabajo es cuantitativo y exploratorio derivado de la encuesta y búsqueda de información acerca de las organizaciones del Valle de Toluca.

### **INSTRUMENTO.**

Encuesta para el estudio de la gestión de la Información y el conocimiento en organizaciones del Valle Toluca.

La encuesta utilizada es propiedad intelectual del M. en A. Felipe Alemán García y el Dr. en E Julio Álvarez Botello (Alemán 2009). Ver anexo 1 Encuesta.

### **POBLACIÓN Y MUESTRA.**

La encuesta elaborada evalúa a una población de 9881 organizaciones registradas en el Valle de Toluca (SIEM).

Se encuestó a personal que labora en las Organizaciones del Valle de Toluca. Con un grado de confiabilidad del 95% y un error permisible del 0.75% dando como resultado una muestra de 168 empresas.

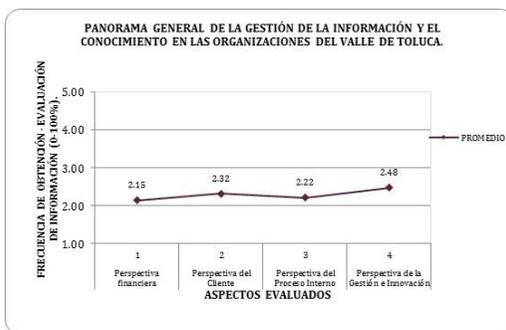
La muestra representativa se obtuvo usando el Modelo Z de la distribución normal.

### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO.**

En esta sección se analizan las series de datos para la obtención de información y extraer conclusiones sobre el comportamiento de estas variables, cabe mencionar que las respuestas en el instrumento se dieron en una escala likert del 1 al 5 con los siguientes significados:

1= Siempre; 2=Casi siempre; 3= A veces; 4= Casi nunca; 5= Nunca.

**ANÁLISIS DESDE UN PANORAMA GENERAL.**



*GRÁFICO 1 Resultados de la encuesta; Desarrollado por Autor.*

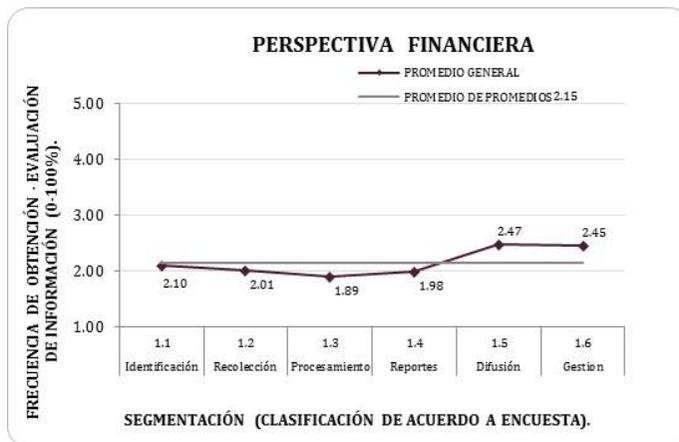
La gestión de la información y del conocimiento de manera general en las organizaciones del Valle de Toluca tiene como prioridad el aspecto financiero seguido de los procesos internos y de los clientes, siendo la Innovación y el nuevo conocimiento la última prioridad de las mismas.

Así mismo podemos observar que la perspectiva del cliente es evaluada el 67% en promedio y la Perspectiva de la Gestión e Innovación es evaluada en promedio el 62% de las veces. Los procesos mejor evaluados en promedio son: la perspectiva del Proceso Interno con un promedio de 69.5% de las veces y la perspectiva financiera con el 72% de las veces en promedio.

En promedio la evaluación más alta solo es considerada hasta el 72% de las veces y que desafortunadamente en promedio no se tiene un monitoreo al 100% en ninguna de las perspectivas previamente mencionadas.

A continuación se describen los resultados obtenidos para cada una de las perspectivas en cada etapa del proceso de gestión de la información y el conocimiento.

**ANÁLISIS DE LA PERSPECTIVA FINANCIERA.**



*GRÁFICO 2. Resultados de la encuesta; perspectiva financiera.*

*(Desarrollado por Autor)*

Dentro del análisis del proceso financiero se observa que el procesamiento, manejo y generación de reportes son los mejores evaluados, con el 78.0% y 75.5% respectivamente; mientras que la difusión, la gestión de la innovación y el conocimiento son los menos favorables con el 63.8% y 63.3% de las veces respectivamente.

En promedio la evaluación más alta para el proceso financiero se encuentra en el 78%, desafortunadamente ninguna etapa del proceso financiero cuenta con el 100% de las veces.

**ANÁLISIS DE LA PERSPECTIVA CLIENTES.**



*GRÁFICO 3. Resultados de la encuesta; perspectiva clientes.*

*(Desarrollado por Autor)*

Para el análisis del proceso de clientes se aprecia que la recolección de datos, procesamiento, el manejo y generación de información son los mejores evaluados, con el 70.8%, 70%, 69.3%, respectivamente, mientras que la difusión, la gestión de la innovación y el conocimiento son los menos favorables con el 62% y 63.3%.

En promedio la evaluación más alta para la perspectiva de clientes se encuentra en el 71%, desafortunadamente ninguna etapa de esta perspectiva cuenta con el 100% de las veces.

**ANÁLISIS DE LA PERSPECTIVA PROCESO INTERNO.**

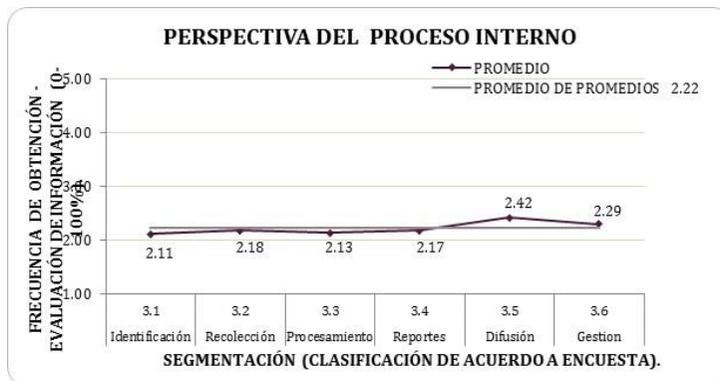


GRÁFICO 4. Resultados de la encuesta; perspectiva proceso interno.

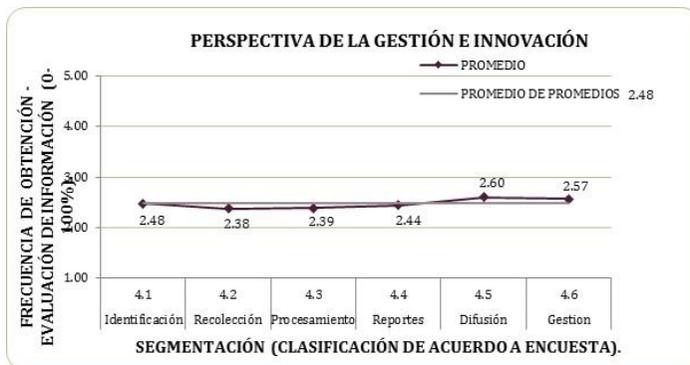
(Desarrollado por Autor)

En el análisis de los procesos, la distribución es la siguiente: la identificación, recolección, procesamiento de datos y la generación de reportes resultan ser las mejores evaluadas, mientras que la gestión de la innovación y el conocimiento, así como la difusión de la información resultan ser los menos favorables.

Del análisis de datos de las cuatro perspectivas; tomando a cada una como un proceso individual podemos concluir que la difusión de la información es evaluada el 64.5 de las veces y la gestión de la innovación es evaluada el 67.8% de las veces; mientras que para los procesos de Identificación, Recolección, Procesamiento y Reporte son generados en promedio el 72.3%, 70.8%, 71.8% y 71 % de las veces respectivamente.

Desafortunadamente también se observa que en ningún proceso se lleva a cabo el 100% de las veces.

**ANÁLISIS DE LA PERSPECTIVA DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO.**



*GRÁFICO 5. Resultados de la encuesta; perspectiva de gestión de la innovación y conocimiento. (Desarrollado por Autor)*

Para el último eslabón evaluado del proceso de gestión de la información y el conocimiento de este estudio se observa que la recolección, procesamiento y generación de reportes son los mejores evaluados con el 65.5%, 65.3% y 64% respectivamente, mientras que para la gestión de la innovación y el conocimiento y la difusión de la información son los menos favorables con un 60.8% y 60% respectivamente.

Del análisis de datos de las cuatro perspectivas; tomando a cada una como un proceso individual podemos concluir que la difusión de la información y la gestión de la innovación son los evaluados en promedio un 57% de las veces; mientras que para los procesos de Identificación, Recolección, Procesamiento y Reporte son generados en promedio el 60 % de las veces

Desafortunadamente también se observa que en ningún proceso se lleva a cabo el 100% de las veces.

**ANÁLISIS POR SEGMENTACIÓN DE VARIABLES GENERALES.**

A continuación se muestran los resultados del proceso de gestión de la información y el conocimiento por comparativos de acuerdo al tamaño de la organización, al sector o giro que pertenece la organización, así como la posición que ocupa su personal dentro de las mismas.

TAMAÑO DE LA ORGANIZACIÓN.



*GRÁFICO 6. RESULTADOS DE ENCUESTA; ANÁLISIS POR TAMAÑO DE LA ORGANIZACIÓN. (Desarrollado por Autor)*

De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que las organizaciones clasificadas como Mediana y Grande son las que mejor gestión tienen de la información y el conocimiento desde las cuatro perspectivas evaluadas, mientras que las organizaciones denominadas como pequeña y micro no son tan eficientes en este proceso en comparación con las previamente mencionadas.

También podemos observar que la perspectiva de la Gestión del Conocimiento y la innovación es la que menor cuidado tiene en las diferentes organizaciones.

SECTOR O GIRO DE LA ORGANIZACIÓN.



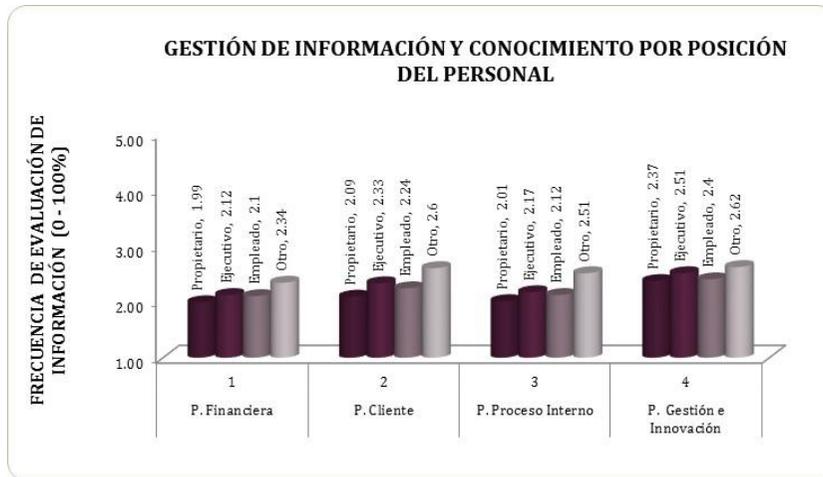
GRÁFICO 7. RESULTADOS DE ENCUESTA; ANÁLISIS POR TAMAÑO SECTOR O GIRO DE LA ORGANIZACIÓN. (Desarrollado por Autor)

Del análisis con respecto a este parámetro se infiere que el sector industrial es el que mejor gestión tiene de la información y el conocimiento desde las cuatro perspectivas evaluadas, seguido muy de cerca por el Sector de Servicios, mientras que el sector comercial y público no son tan eficientes en este proceso en comparación con los enlistados primeramente.

Así mismo podemos inferir que el sector público tiene más descuidados sus procesos en cuanto a las perspectivas evaluadas, en comparación de los otros sectores.

Al igual que en el análisis del punto anterior, podemos observar que la perspectiva de la Gestión del Conocimiento y la innovación es la que menor cuidado tiene en los diferentes sectores organizacionales.

POSICIÓN DEL PERSONAL EN LAS ORGANIZACIONES.



*GRÁFICO 8. RESULTADOS DE ENCUESTA; ANÁLISIS POR POSICIÓN DEL PERSONAL EN LA ORGANIZACIÓN. (Desarrollado por Autor)*

Desde la perspectiva del personal que participa en este estudio y considerando la posición que desempeña en las diferentes organizaciones se deduce que los propietarios perciben que el proceso de gestión de la información y el conocimiento en las cuatro perspectivas valoradas son evaluados entre el 75 y 75.3 % de las veces, sin embargo los ejecutivos y empleados distan un poco considerando que la evaluación se hace sólo el 50 al 62.3 % de las veces.

La Gestión del Conocimiento y la innovación es la que menor cuidado tiene desde la perspectiva del personal que labora en las organizaciones.

**RESULTADOS / CONCLUSIONES**

El objetivo general es saber el nivel de utilización de los sistemas de información en relación con la gestión del conocimiento en las organizaciones del Valle de Toluca, este nivel de utilización se da en promedio desde un 60 a 75%.

En conclusión para los objetivos específicos se desea identificar:

1. El nivel de utilización de la información y el conocimiento en las organizaciones del valle de Toluca. Se determina que, este nivel de utilización sucede en un rango de 56.5 a 75% para la información y en un rango de 52 a 68.3% para el conocimiento.
2. Para el grado de aplicación de la información y el conocimiento en las organizaciones del Valle de Toluca, se observa que se llega hasta la elaboración de reportes, después de Identificar, Recolectar y Procesar la información y el conocimiento.
3. Saber si los empleados perciben la optimización de las operaciones con el uso de sistemas de información. Los empleados perciben una optimización de la operaciones en un rango de 50 al 62.3%.
4. Saber qué tipo de empresas y el aprovechamiento de los mismos. En este caso el sector industrial es el que mayor aprovechamiento tiene con un 75%, seguido muy de cerca por el sector de servicios con un 73%, mientras que el sector comercial tiene un 72.3% y el sector público 66.8%.

En cuanto a las preguntas de investigación:

1. ¿Son utilizados la información y el conocimiento en las organizaciones del valle de Toluca?

Después de analizar la información se puede concluir que si son utilizados la información y el conocimiento en las organizaciones del Valle de Toluca.

La utilización de la información y el conocimiento se hace de manera general en todos los tipos de organizaciones. En promedio la información es utilizada hasta un 72% de las veces y el conocimiento en promedio es utilizado en un 62% de las veces.

2. ¿En qué funciones y tipo de organizaciones se utiliza mayormente?

En promedio las funciones que más se utilizan para el aprovechamiento de la información y el conocimiento según su frecuencia son: la recolección de datos, el procesamiento de datos, identificación de datos, seguida por la

generación de reportes. Esto de acuerdo a los diferentes procesos en las cuatro perspectivas analizadas de acuerdo a la muestra analizada.

En cuanto al tipo de empresas por su tamaño se concluye que, la Grande y Mediana Empresa casi siempre tienen un mejor control en la utilización de la información y el conocimiento, esto de acuerdo a los resultados obtenidos de la muestra analizada.

En el sector empresarial se concluye que, el Sector Industrial y del Sector de Servicios de acuerdo a la muestra analizada son las que mejor gestión tienen de la información y el conocimiento.

### ***RECOMENDACIONES***

Desde un panorama general, de las perspectivas estudiadas se da preferencia a la perspectiva financiera, derivado a su importancia histórica y al valor agregado económico que esta sugiere, sin embargo se deben equilibrar las otras tres perspectivas, ninguna perspectiva funciona en forma independiente, al actuar con una de ellas esta repercute sobre todas las demás.

Para lograr el equilibrio, se puede iniciar con la introducción de una visión holística dentro de la cultura organizacional con técnicas de comunicación adecuadas como canales de unión con las cuatro perspectivas y estas a su vez ancladas a la visión, estrategias y objetivos organizacionales.

Para lograr esa interacción se sugiere iniciar con un Análisis situacional. La finalidad de este estudio es conocer en qué situación se encuentra la

organización, valorar dicha situación y reconocer la información con la que va a poder contar en cada momento o escenario, tomando en cuenta factores internos y externos.

Se recomienda hacer este análisis involucrando a todos los niveles de mando de la organización y posiciones estratégicas para tener un mejor panorama situacional.

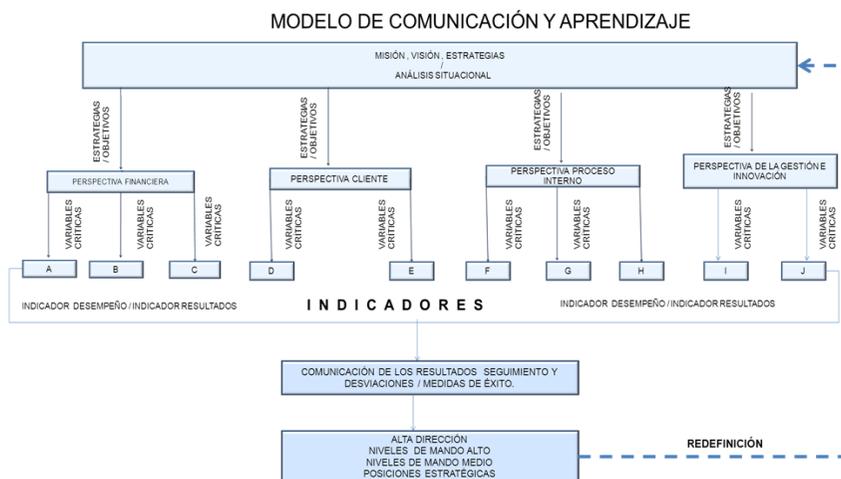
Una vez que se tiene el análisis situacional podemos saber cuáles son las necesidades de acuerdo a las prioridades en cuanto a la misión, visión, objetivos y estrategias organizacionales. De esta manera podremos identificar las variables críticas de cada área funcional o niveles de responsabilidad y establecer las medidas para su control.

Para cada variable crítica se recomienda la generación de un Indicador de desempeño y / o resultados y el tipo de métrica con que se evaluará dicho indicador, a cada responsable se debe asignar sólo indicadores relativos a su gestión y a sus objetivos.

La uniformidad en la presentación de estos indicadores es muy importante, ya que se deben fijar un máximo y un mínimo de objetivos, es importante considerar que se puede entorpecer la evaluación objetiva y se corre el riesgo de no ver el estado real de la organización con un número excesivo de indicadores. Así mismo se debe establecer la frecuencia para la difusión de cada indicador y a qué nivel de responsabilidad.

Una vez que se han definido los indicadores se sugiere implementar un modelo que incluya la visualización del aprendizaje ya que permite aprovechar el potencial de los empleados además del control y el análisis en la toma de decisiones. En este modelo de comunicación y aprendizaje se puede tener retroalimentación para corregir cualquier desviación y alcanzar

los objetivos o bien la posible redefinición de dichos objetivos y sus indicadores.



*Diagrama 2. Modelo de comunicación y aprendizaje. Desarrollado por autor.*

Con un modelo que incluye la visualización del aprendizaje se engloba la perspectiva más desfavorecida en la realización de este análisis, la gestión del conocimiento e innovación.

Se sugiere para aquellas organizaciones que no consideran como parte de su estrategia la gestión del conocimiento e innovación tomar en cuenta lo siguiente:

1. Incorporar este concepto a la Cultura Organizacional, creando políticas de inclusión para la gestión del conocimiento e innovación.
2. Designación o inclusión de responsables para este segmento recién incorporado a la cultura organizacional, para el seguimiento de las estrategias, objetivos, variables críticas y creación de indicadores.
3. Cuando se designan responsables y planes de acción incluyendo metas desafiantes para la innovación y experimentación del aprendizaje continuo, se iguala a las demás perspectivas y se logra la

sinergia esperada para mantener el equilibrio en el entorno interno y externo, generando la optimización de todas las áreas de la empresa.

La formación de equipos de trabajo autónomos multidisciplinarios y enfocados en la innovación e intercambio de experiencias hace más enriquecedora la transmisión del conocimiento tácito.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Ferreira da Silva Filho Cândido e Lucas Frazão Silva. (2005) *Tecnologia da Informação e Gestão do Conhecimento* . Alínea Editora. ISBN 85-7516-124-5.
2. GEM (2013) Gobierno del Estado de México. "Regiones del Estado de México" consultado el día 20 de Junio de 2013 en la dirección:
3. [HTTP://PORTAL2.EDOMEX.GOB.MX/EDOMEX/ESTADO/GEOGRAFIAYESTADISTICA/REGIONES/INDEX.HTM](http://portal2.edomex.gob.mx/edomex/estado/geografayestadistica/regiones/index.htm)
4. GEM (2013) Gobierno del Estado de México. "Region VII del Estado de México" consultado el día 20 de Junio de 2013 en la dirección: [HTTP://PORTAL2.EDOMEX.GOB.MX/EDOMEX/ESTADO/GEOGRAFIAYESTADISTICA/REGIONES/REGION\\_VII/INDEX.HTM](http://portal2.edomex.gob.mx/edomex/estado/geografayestadistica/regiones/region_vii/index.htm)
5. GEM (2013) Gobierno del Estado de México. "Region XIII del Estado de México" consultado el día 20 de Junio de 2013 en la dirección: [HTTP://PORTAL2.EDOMEX.GOB.MX/EDOMEX/ESTADO/GEOGRAFIAYESTADISTICA/REGIONES/REGION\\_XIII/INDEX.HTM](http://portal2.edomex.gob.mx/edomex/estado/geografayestadistica/regiones/region_xiii/index.htm)
6. Gómez Díaz, María del Rocío. (2011) *La gestión del conocimiento en el desarrollo municipal. Caso Texcalyacac, Estado de México*. Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Contaduría y Administración, Toluca, Estado de México. México. ISSN 0188-8234.  
<http://administracion.azc.uam.mx/descargas/revistageye/rv39/rev39articulo4.pdf>.
7. Karim, Akram Jalal. (2011). The significance of management information systems for enhancing strategic and tactical planning. *JISTEM: Journal of Information Systems and Technology Management*, Sin mes, 459-470.
8. Laudon, K., Laudon J. (2011). *Sistemas de información gerencial: Organización y tecnología de la empresa conectada en red*. (12ª Ed.) México: Pearson Educación. ISBN: 9786073209496

9. Maldonado Guzmán, Gonzalo. Gestión del conocimiento y crecimiento en la Pyme manufacturera de Aguascalientes (México). Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Aguascalientes. México. ISSN 0120-4645.
10. McLeod Raymond- 2000 - ?Management information systems McLeod .Ir., Raymond Sistemas de información gerencial, 7a. ed. PRENTICE HALL HISPANOAMERICANA, S.A. México, 2000 ISBN: 970-17-0255-7.
11. Pérez González, Yudeisy. Fundamentos Básicos del Proyecto de Diseño de la Red de Gestión del Conocimiento Martiano. Ciencias de la Información Vol. 44, No. 1, 2013. ISSN: 0864-4659| ISSN-e: 1606-4924
12. Pomim Valentim Marta Lígia. INFORMAÇÃO, CONHECIMENTO E INTELIGENCIA ORGANIZACIONAL. 2ª. Ed. Fundepe Editora. ISBN 9788598176086.
13. SIEM (2013) Sistema de Información Empresarial Mexicano. "Estadísticas, Municipio, Tipo y Rango de empleados" consultado el día 20 de Febrero 2013 en la dirección:
14. <http://www.siem.gob.mx/siem/estadisticas/muntamanoPublico.asp?qedo=15&p=1>
15. SIEM (2013) Sistema de Información Empresarial Mexicano. "Estadísticas, Municipio, Tipo y Rango de empleados (10 empleados)" consultado el día 20 de Febrero 2013 en la dirección:
16. <http://www.siem.gob.mx/siem/estadisticas/muntamanoPublico.asp?qedo=15&tam=1&p=1>
17. SIEM (2013) Sistema de Información Empresarial Mexicano. "Estadísticas, Municipio, Tipo y Rango de empleados" (entre 11 y 50 empleados) consultado el día 20 de Febrero 2013 en la dirección:
18. <http://www.siem.gob.mx/siem/estadisticas/muntamanoPublico.asp?qedo=15&tam=2&p=1>
19. SIEM (2013) Sistema de Información Empresarial Mexicano. "Estadísticas, Municipio, Tipo y Rango de empleados" (entre 51 y 250 empleados) consultado el día 20 de Febrero 2013 en la dirección:
20. <http://www.siem.gob.mx/siem/estadisticas/muntamanoPublico.asp?qedo=15&tam=3&p=1>
21. Stair, Ralph. Reynolds, George,(2010) Principios de Sistemas de Información (9 ED.) Editorial: Paraninfo. ISBN-3: 978-607-481-267-1.
22. Zampieri Grohmann, Márcia; Colombelli, Gilmar Luiz. (2012). Knowledge management differences between manager and operational levels: study in a brazilian industry. Pensamiento &

Gestión, Enero-Junio, 27-53. PDF:  
<http://www.redalyc.org/pdf/646/64623932003.pdf>.

# **ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO (SID)**

---

**AUTOR.**

MTRO. ARMANDO KURI GAYTÁN

**COAUTOR.**

DRA. ALMA ROSA MUÑOZ JUMILLA

FACULTAD DE ECONOMIA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MÉXICO

## **Resumen**

Este trabajo se centra de manera particular en el análisis del surgimiento de los Sistemas de Innovación para el Desarrollo. Para ello se estructuró en cuatro apartados en un primer apartado, se abordan los orígenes del Sistema Nacional de Innovación (SIN) junto con sus trayectorias iniciales, en el segundo, la atención se centra en los distintos enfoques desarrollados posteriormente. El tercero, se dedica a los Sistemas de Innovación para el Desarrollo, mientras que el cuarto se refiere a los principales actores de dicho sistema, para finalizar con unos apuntes en torno a los grandes obstáculos que enfrentan los países en vías de desarrollo para adaptarse a los grandes cambios en los campos del desarrollo tecnológico y de la educación como un mecanismo para alcanzarlo.

## **Abstract**

This paper focuses particularly on the analysis of the emergence of

Innovation Systems Development. For it was divided into four sections in the first section, the origins of the National Innovation System (SIN) are discussed along with their initial trajectories in the second, the focus is on the different approaches developed later. The third is dedicated to Innovation Systems Development, while the fourth deals with the main actors in the system, ending with some notes about the major obstacles faced by countries developing to suit the great changes in the fields of technological development and education as a mechanism split achieve.

Palabra Claves: Tecnología, Conocimiento, Sistema de Innovación, Especialización, Aprendizaje

Keywords: Technology, Knowledge, Innovation System, Specialization, Learning

### **Introducción**

Existe una aceptación generalizada en torno al papel determinante que la tecnología tiene en la actualidad sobre el proceso de crecimiento económico, dado que el uso del conocimiento en la producción ha destacado durante los últimos decenios como un factor cuya relevancia se ha venido incrementando aceleradamente, llegando incluso a superar a la inversión en capital físico (Freeman, 1995). Ello ha llevado a revalorar a la innovación tecnológica y a considerarla como variable clave de la dinámica industrial contemporánea, en un contexto de creciente globalización económica y predominio de la llamada

*economía del aprendizaje*<sup>87</sup>.

Es a partir de este relevante papel del conocimiento y de su aplicación en el aparato productivo que surge el interés por analizar los determinantes del proceso de innovación, lo cual se ha realizado desde diferentes campos de estudio, así como desde distintas perspectivas teóricas.

En la primera parte de la década de 1980 se comenzó a esbozar la idea de los sistemas de innovación, la cual se generalizó rápidamente durante los siguientes años hasta convertirse hoy en día en un punto de referencia no sólo para los estudiosos del tema, sino también para algunos de los organismos internacionales, como la OCDE, la UNCTAD o ONUDI<sup>88</sup>, que la han adoptado y la utilizan como una categoría más en sus análisis e informes (Lundvall, *et al*, 2001 y Villavicencio y López de Alba, 2009).

Pese a esta generalización, su uso en realidades distintas como las de los países atrasados a requiere de adaptaciones al esquema original que no son fáciles de realizar y que no siempre resultan exitosas. El trabajo se estructura de la siguiente manera: en un primer apartado, se abordan los orígenes del Sistema Nacional de Innovación (SIN) junto con sus trayectorias iniciales, en el segundo, la atención se centra en los distintos enfoques desarrollados posteriormente. El tercero, se dedica a los Sistemas de Innovación para el Desarrollo, mientras que el cuarto se refiere a los principales actores de dicho sistema, para finalizar con unos apuntes en torno al caso de México.

---

<sup>87</sup> “El nuevo contexto está más que nada caracterizado por la gran rapidez con que se presentan los cambios, destacando la fuerza con que lo hacen los procesos de aprendizaje en función de la actividad económica. Esta es la razón por la que planteamos que los principales elementos de los sistemas de innovación están relacionados con la capacidad de aprendizaje de individuos, organizaciones y regiones”. (Lundvall, *et al*, 2001, p. 11)

<sup>88</sup> Por sus siglas significan: (OCDE) Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos; (UNCTAD) Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo; (ONUDI) Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.

## **1. Los Orígenes del Sistema Nacional de Innovación (SNI)**

El origen de este concepto se ha asociado a Friedrich List y a su categoría de *Sistema de Producción Nacional*; no obstante, según el autor danés, el origen más cercano del SNI tiene diversas fuentes. En primer lugar, del grupo al que él mismo pertenece en la Universidad de Aalborg en Dinamarca, a principios de la década de 1980 hablaba en muchos de sus trabajos de la *capacidad innovadora del sistema de producción nacional*, noción de la que derivó el concepto de *sistema de innovación*, todavía sin incorporar el adjetivo de *nacional*, en un texto del propio Lundvall (1985).

Otro referente central fue el propio Freeman y su equipo de trabajo en la Universidad de Sussex, en Inglaterra, quienes ya venían investigando desde la década de 1970 en torno al proceso de innovación tecnológica a nivel internacional, lo que le permitió no sólo acuñar el término de SNI en su libro sobre Japón de 1987, sino aportar un enfoque microeconómico de la innovación como un proceso interactivo. Al año siguiente, otra publicación ayudó a dar conocer el término, lo que ocurrió con la aparición de *Technical Change and Economic Theory* (Dosi, et al, 1988).

Otras de las fuentes que alimentaron el concepto fueron, por un lado, la escuela estructuralista francesa de los años 1960's y 70's con su enfoque en los sistemas nacionales de producción como herramienta de análisis económico, la cual se inspiraba en los esquemas de reproducción de Marx y, por el otro, el trabajo empírico en la universidad de Aalborg sobre el propio caso danés y su complejo agroindustrial en la década de 1970, que les llevó a descubrir la importancia del mercado interno en la fuerte especialización exportadora del país en maquinaria y equipo relacionada con dicha actividad.

Si bien estos son los principales antecedentes en la perspectiva de alguien que vivió la génesis del concepto desde el interior, no hay duda de que la dinámica del SNI tiene varios puntos de contacto con otros desarrollos teóricos, entre los que destacan la escuela evolucionista, la corriente institucionalista y algunos teóricos del desarrollo económico muy influyentes en las décadas de 1950 y 60 como Hirschman y Myrdal, además del ya mencionado List.

Friedrich List se adelantó con mucho a su tiempo al resaltar la interdependencia entre la inversión en capital físico y en conocimientos, así como en explicitar la estrecha relación de las ciencias (física, química, matemáticas, etc.) con el comportamiento de la industria manufacturera. Asimismo, nociones como las de *aprendizaje tecnológico* fueron ya esbozadas por él cuando señaló la necesidad de hacer mejoras y adaptaciones a la tecnología importada. Esto propició la creación de uno de los sistemas de educación y capacitación tecnológica más avanzados de su época, que no sólo consiguió que Alemania superara rápidamente a su antigua rival Inglaterra, sino que explica el porqué hasta el presente la fuerza de trabajo alemana posee tan altos niveles de productividad.

Respecto a la contribución de los teóricos de la escuela evolucionista-encabezados por Nelson y Winter con su trabajo seminal de 1982<sup>89</sup>-, éstos proporcionan una visión más realista del proceso de innovación tecnológica que la ofrecida por la teoría neoclásica, en la medida que plantean que dicho proceso implica cambios paulatinos que llevan a mejoras relativas y nunca absolutas, ni a un estado de equilibrio permanente. Al desmarcarse de la teoría convencional, en donde la empresa aislada prácticamente no tiene otro

---

<sup>89</sup> Nelson, R. y Winter, S. (1982) *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Boston (MA), Belknap Press.

objetivo que maximizar su beneficio, la corriente evolucionista adquiere una cierta perspectiva institucionalista, ya que los distintos agentes con sus organizaciones participan en la dinámica económica y en las decisiones de cambio, lo que implica también un proceso interactivo de aprendizaje, otro de los rasgos centrales del enfoque de los SNI.

Es así como el uso del concepto de SNI se convierte en la base para la aplicación de las políticas innovadoras en un país, destacando una de las principales contribuciones de la teoría evolucionista, es decir, “su insistencia en que el patrón de innovación tecnológica depende no sólo del comportamiento de las empresas sino del de muchos otros factores” (Metcalf, 1995:42). Dentro de esta serie de factores que influyen en el proceso, destacan todos aquellos ligados a la creación de conocimiento, así como su capacidad para producir una verdadera relación sinérgica con todo el conjunto.

El desarrollo de los SNI se dio, casi de manera simultánea, a partir de los trabajos de Lundvall en 1992 y de Nelson en 1993, cuyos enfoques fueron muy diferentes en cuanto a la perspectiva y uso del concepto de SNI. El de este último se centró casi exclusivamente en el peso del rubro de I+D (investigación y desarrollo) para con ello comparar la fortaleza de cada país, mientras que el primero consideró la producción de conocimiento como una herramienta clave para lograr, en un contexto adecuado y junto con otros elementos, un sólido proceso de crecimiento económico impulsado por la innovación tecnológica.

Es por ello que el enfoque de Lundvall se caracteriza por tener una mayor amplitud y el de Nelson por ser más estrecho. Si bien ambos plantean la importancia de los factores que inciden en la producción, difusión y uso de las innovaciones, en el caso del primero las organizaciones que difunden el

conocimiento son parte del sistema social en el que las influencias políticas y culturales, así como las políticas económicas determinan el éxito de las actividades innovadoras.

Otro elemento en común que se puede señalar, es que tanto la teorización como su aplicación sólo consideraron en sus inicios a los países desarrollados, aunque posteriormente se intentó incorporar a los de menor desarrollo.

## **2. El Carácter de los Sistemas de Innovación (SI)**

Al abordar el tema de la aplicación de (SI) hay una compleja realidad en que las regiones y las naciones se imbrican en un mundo cada vez más globalizado en todos los aspectos y que en lo relativo al conocimiento no es la excepción, de tal modo que coexisten dos tipos: el codificado que circula en la red global y el tácito que es el que surge en las regiones y localidades.

En realidad no sólo coexisten, sino que ambos tipos de conocimiento se unen para configurar lo que es el corazón de los sistemas productivos, cuyo carácter global, nacional o regional resulta necesario precisar, particularmente en esta era de globalización tecnológica.

### ***2.1 La persistencia de lo nacional***

El desarrollo contemporáneo de los SNI ha llevado a replantear ahora para el tema de la innovación tecnológica, el asunto de la pertinencia de lo *nacional* en la era global, ya que en la construcción de las capacidades tecnológicas, cada vez se vive una mayor transnacionalización de los programas públicos de apoyo a la I+D y también de los privados. No obstante, Nelson y Rosenberg (1993) señalan que tiene sentido seguir hablando de *Sistemas Nacionales de Innovación*, puesto que son precisamente los Estados-Nación

los que crean los entornos sociales propicios y aplican las políticas económicas favorables al proceso innovador. Lundvall (1988: 360), por su parte, plantea que pese al fuerte proceso de internacionalización del capital, del comercio y de la producción, se han mantenido vigentes los patrones nacionales de especialización productiva.

Esto es así debido a que pesar de las semejanzas que en términos generales se presentan a nivel internacional, la forma en que cada uno de los actores sociales desempeña su papel está determinada por el contexto nacional específico; así, por ejemplo, la empresa, la universidad o las agencias de desarrollo son parte del entorno institucional y en función del mismo es que participan en la creación de un cierto patrón industrial y tecnológico.

La política pública es otro factor de dicho marco institucional que incide de manera importante en el proceso de innovación tanto de manera general como particular: en el primero a través del mantenimiento de un buen clima macroeconómico y de un eficaz sistema educativo, mientras que en el segundo con acciones más directas en lo financiero, comercial, tecnológico e industrial.

De acuerdo a lo anterior, ¿qué significa para una empresa ser fuerte y competitiva, acaso ser grande y gastar mucho en I+D? si bien esto fue cierto durante el auge del período fordista, en la etapa actual no lo es más dado que ciertas pequeñas y medianas empresas como las textiles italianas, las electrónicas taiwanesas y las agroindustriales danesas tienen esas características sin realizar un fuerte gasto en I+D. Ello no implica tampoco que no sean innovadoras, sino que por el contrario, lo son y mucho como por ejemplo, las empresas italianas en el sector de la moda y el diseño, sólo que por la especificidad de sus procesos no se refleja necesariamente en el renglón de I+D, sino en otros rubros de la organización industrial y extra-

industrial, que permiten hablar de una política de innovación no en sentido restringido y localizada sólo en la I+D, sino de mayor amplitud y con diversos componentes.

De la comparación del desempeño de los sistemas de innovación en 15 países (Nelson, 1993), se desprende que la fortaleza de algunas naciones como Alemania y EE UU, por un lado, y Corea del Sur y Taiwán por el otro, se basa en que la formación de ingenieros y científicos en las universidades se hace teniendo en cuenta las necesidades de los sectores industriales que los requieren. Si a esto se añade la capacitación laboral dentro de las mismas empresas como en Japón, los resultados son aún mejores. Aquí la clave está en la interacción Universidad-Empresa, ya que sin ella, aún teniendo buen nivel educativo como en Inglaterra y Francia, el resultado no es del todo satisfactorio.

Esto se comprueba en dicho estudio en donde en todos los países que son fuertes en química fina, por ejemplo, existen sólidas investigaciones en esa rama, así como en ciencias biomédicas. Lo mismo ocurre con la agricultura y la agroindustria aunque sólo para los países desarrollados, ya que en el caso de Argentina, a pesar de tener una dotación muy favorable de recursos para esta actividad, no ha logrado el éxito debido a la carencia de un adecuado sistema de investigación que influya positivamente en este sector productivo.

## ***2.2 La importancia de lo regional***

La fuerte persistencia de la nación como referente de un cierto marco institucional y de la aplicación de las políticas públicas, ha generado que la región cobre gran relevancia a partir de la crisis fordista y del consiguiente fortalecimiento de las PYMES como elemento clave en la conformación de los numerosos sistemas productivos locales (SPL) que se multiplicaron desde

la década de 1980.

Un sistema productivo es un complejo históricamente constituido y organizado bajo una dinámica económica conjunta, en donde la naturaleza de la ventaja competitiva reside en la forma en que la pequeña empresa interactúa con el contexto local y, en particular, con el conocimiento y la experiencia productiva allí sedimentados. Un gran número de PYMES estimula la continua innovación de producto, proceso y mercado a partir de una base común de conocimiento disponible. El desarrollo de este conocimiento, incorporado en buena medida en el capital humano local, mediante un proceso acumulativo se traduce en un contexto territorial definido y cohesionado socialmente.

En dicho contexto, la forma idónea de capturar la raíz de la ventaja competitiva dinámica se encuentra en los conceptos de *conocimiento contextual* y de *cadena de valor*, en tanto que sintetizan la compleja y específica mezcla de conocimiento y experiencia productiva indispensables para la reproducción de los SPL. Es esta dinámica conjunta del conocimiento y de la experiencia productiva localmente acumulables, las que determinan el grado de internacionalización de los SPL mediante la formación de dos tipos de producción en su interior:

- i) actividades con un fuerte contenido de conocimiento y saber contextual, lo que las convierte en punto nodal de la cadena de valor del SPL; y
- ii) actividades más estandarizadas, contextualmente neutrales y por ello potencialmente externalizables (Conti y Menghinelli, 1998).

*En la medida en que el territorio tiene su origen en las prácticas y*

*representaciones de los distintos agentes económicos e institucionales, su caracterización dependerá de su permanente evolución. Por ello, más que algo dado, el territorio se hace -se construye- y por tanto debe ser considerado como producto de su dinámica política, económica, social e institucional. En este sentido, tanto los agentes internos como los externos determinan la dinámica territorial, lo que significa considerar a la relación global-local como interna al territorio y no como si fuese resultado de una progresiva apertura del sistema local.*

Si el territorio se estructura con la construcción de un cuadro común de representaciones, dado que no existe *a priori* como organización, dicha estructuración se da con una participación clave del aprendizaje institucional, el cual está basado en el proceso de interacción de los actores sociales y genera un determinado conocimiento que se traduce en innovación, factor central de la dinámica económica regional. Un *sistema de innovación territorializado* depende, por tanto, no sólo de la existencia de una proximidad geográfica, sino también de una cierta proximidad tecnológica, condiciones que permiten su cohesión mediante una lógica de acción colectiva.

Este *sistema de innovación territorializado* requiere pues de una fuerte organización y estructuración en redes institucionales públicas y/o privadas y de carácter formal e informal (proximidad institucional). A esto se le ha llamado *densidad institucional* y se puede definir como la combinación de factores que incluyen una sinergia institucional, una representación colectiva, un proyecto industrial común, así como una serie de normas y valores culturales conjuntos (Kirat y Lung, 1998).

De acuerdo a la corriente evolucionista, que como se ha visto fue la que desarrolló el concepto de SNI, el nivel de análisis idóneo del proceso de innovación empresarial no parece ser otro que el nacional; no obstante, con una cada vez mayor integración económica, dicho proceso de innovación tiende a traspasar las fronteras nacionales, llegando a hablar -para el caso de Europa- de un *sistema europeo de innovación* (Cooke, *et al.*, 2000). En este sentido, pareciera que la conclusión es que el nivel regional no es importante en el proceso de innovación; sin embargo, se señalan los siguientes factores que demuestran su relevancia:

- i) elementos importantes del proceso innovador, como fuerza de trabajo altamente calificada y conocimiento no codificado, tienen poca movilidad
- ii) hay concentraciones espaciales de I+D que con frecuencia dejan en las regiones y localidades *derrames* de conocimiento.
- iii) las empresas innovadoras y de base tecnológica reciben con mucha frecuencia el impulso de redes regionales tanto de empresas como de actores sociales
- iv) las políticas e instituciones de innovación regional juegan un importante papel
- v) Los Sistemas Productivos Locales y regionales son propicios para lograr un entendimiento entre los actores sociales relevantes, así como a la creación de un entorno favorable a la innovación.

De lo anterior se puede concluir entonces que la pregunta sobre cuál nivel es más importante en el proceso de innovación quizá no sea la correcta, ya que una empresa puede ser igualmente innovadora tanto a nivel regional, como nacional o europeo y aún mundial, por lo que estos niveles lejos de ser sustitutos se complementan en la medida en que son interdependientes (Cooke, *et al.*, 2000).

### **3. El Sistema de Innovación para el Desarrollo (SID)**

El concepto de SNI surgió derivado del análisis de los países desarrollados, evolucionando al inicio en función de las necesidades de los mismos, a medida que se fue generalizando, comenzó a ser utilizado como herramienta de análisis para otras realidades, por lo que el esquema de los sistemas de innovación es empleado actualmente, tanto en Asia, como en

América Latina e inclusive en África. Más que un estudio pormenorizado de cómo se ha adoptado el SNI en las diferentes áreas del mundo, lo que aquí interesa destacar son los cambios del esquema original en su adaptación a países no desarrollados.

Resulta evidente que no sólo el marco institucional de estos países será muy diferente, sino que toda la dinámica socio-económica, política y cultural está marcada por un rezago en el desarrollo del capitalismo, lo que implica una serie de desequilibrios en todas las esferas, así como la presencia de un Estado fuerte con muchas atribuciones para intentar resolverlos. A partir de esta situación de atraso, el proceso de crecimiento económico enfrenta serios obstáculos para poder incorporar la innovación tecnológica.

Entre los principales se encuentra la existencia de un tejido empresarial débil que resulta incapaz no sólo de generar las innovaciones productivas que una sólida expansión económica requiere, sino muchas veces hasta de absorberlas del exterior. Esto se debe a la carencia de instituciones gestoras del proceso innovador o a que las existentes no cumplen adecuadamente su función. Por otro lado, los organismos públicos -que sí cuentan con los recursos y la organización necesarios para cumplir con su tarea- no actúan con la suficiente coordinación entre sí, ni con los organismos privados, lo que provoca una falta de integración y con ello de efectividad y eficiencia.

Este punto destaca debido a que, como se señaló, una de las principales condiciones para el buen funcionamiento del SNI es el que sus componentes tengan una buena interacción que les permita un desempeño coordinado o sistémico. Esta carencia sin duda que también es producto del proceso histórico por el que atravesaron estos países y que determinó su rezago. Es por ello que el concepto de sistema de innovación para el desarrollo (SID) se

dirige, con fuerte énfasis, hacia la realidad específica de dichos países intentando incidir en ella mediante las políticas de innovación.

Con este objetivo, el esquema del SID plantea algunos cambios y adaptaciones al modelo del SNI, entre los que destaca que el punto central de referencia ya no serán los agentes sociales sino las *actividades*, en tanto que se considera que éstas son las determinantes del proceso de innovación, ya que se pueden impulsar con el criterio de que una idea se pueda convertir en un nuevo producto o proceso. Junto con las actividades productivas, se destacan aquellas ligadas al proceso de producción del conocimiento, es decir, a la creación, transferencia y explotación del mismo, así como a las actividades de organización que van a impactar al sistema innovador.

Con este marco analítico basado en las actividades, no sólo se facilita la comparación de sistemas innovadores a nivel mundial, sino que se pueden identificar rápidamente los campos que más requieren de la acción de las políticas de innovación, lo que es prioritario para este enfoque. Para llevar a la práctica dichas políticas, se requiere de un Estado comprometido a ejecutarlas y en estrecha interacción con el sistema innovador.

En dicha interacción es clave el papel de la educación, ya que es la base para la creación de conocimiento, el cual –si se logra vincular con las actividades económicas- generará competitividad en la estructura productiva, crecimiento y empleo, objetivos centrales en la estrategia de cualquier país, pero que en el caso de los países atrasados es aun más necesario si se quiere superar tal condición. En ese sentido, el SID plantea los siguientes puntos con el fin de potenciar el desempeño del sistema de innovación en estos países (Edquist, 2001: 17):

- i) La absorción y difusión tecnológicas son más importantes que el desarrollo mismo de innovaciones
- ii) Los procesos innovadores en sectores de tecnología baja y media son más factibles de prosperar que en los de alta
- iii) Las innovaciones de producto son más importantes que las de proceso debido a su efecto en la estructura productiva; y
- iv) Las innovaciones incrementales son más factibles que las radicales

Se pretende conectar con las condiciones de atraso para que a partir de ellas, se logren mejores resultados en la aplicación de las políticas. De ahí que se focalice hacia los sectores de media y baja tecnología, así como a las innovaciones incrementales y de producto.

Un aspecto que complementa lo anterior, es que el concepto de *sistema de innovación* usado sea lo más amplio posible, ya que ello ayuda –por un lado- a valorar y retener el conocimiento tácito que es quizá más importante en los países atrasados y que corre el riesgo de perderse con los procesos de apertura económica y de globalización, también implica una perspectiva más amplia de las políticas, ya que incluyen no sólo las de ciencia y tecnología, industriales y educativas, sino de igual modo las sociales, laborales, energéticas y medioambientales, cuyo fin será el de buscar una nueva estrategia de desarrollo mediante la confluencia de todas ellas.

En suma, la perspectiva del SID parte del análisis concreto y comparativo de diversos sistemas de innovación –ya sean nacionales, regionales, locales o sectoriales- con el fin de identificar problemas y diseñar políticas de innovación específicas dirigidas a resolverlos (Edquist, 2001).

#### **4. Los Actores del Proceso Innovador**

No obstante haber señalado que en el enfoque de los SID el rol central lo tienen las actividades productivas, en tanto que permiten identificar los campos de acción de las políticas de innovación, los actores siguen teniendo un importante papel en el proceso. En efecto, el sector público no sólo formula y ejecuta estas políticas, sino que también crea organizaciones que propician la innovación, junto con las reglas para su funcionamiento.

Por su parte, el sector privado debe complementar esta tarea generando sus propias organizaciones en apoyo de un proceso de innovación continuo al interior de las empresas. Estas agencias privadas serán coordinadas con las agencias públicas en la búsqueda por lograr un tejido empresarial fuerte y competitivo. Y si se piensa en este objetivo, pero no sólo a nivel empresarial sino también a nivel social, entonces habría que incluir a otro actor fundamental para conseguirlo que es el sector educativo, ya que “para ser miembro de la economía global del aprendizaje, los países en desarrollo tienen que poner en el centro al sistema educativo, asegurando el nivel básico para todos y el avanzado y la especialización, así como la capacitación profesional para una parte importante de la población” (Edquist, 2001: 28).

Al respecto resulta un tanto paradójico que los primeros estudios en torno al SNI hayan dado tan poco énfasis al subsistema de los recursos humanos y a su desarrollo, lo que incluye a la educación formal y a la capacitación, así como a la dinámica de los mercados laborales y a las organizaciones creadoras de conocimiento y aprendizaje tanto fuera como dentro de las empresas (Lundvall, *et al*, 2001: 11).

A pesar de que para la mayoría de los países en desarrollo ha sido muy difícil adaptarse a las nuevas condiciones de la economía mundial, algunos de ellos

—sobre todo los llamados NIC's<sup>90</sup> del sudeste asiático— han podido seguir en buena medida la recomendación de Edquist de fomentar la educación y la formación científica, lo que junto a la capacitación laboral y al impulso a la inversión privada con buenas condiciones de financiamiento e interactuando con otras acciones en distintos ámbitos, han propiciado que las políticas de innovación hayan tenido un gran impacto económico y social.

### **Apuntes Finales**

Los dos elementos en que estuvo basado el análisis de los sistemas de innovación fueron, por un lado, su aspecto estructural, o sea qué se produce y con qué tipo de capacidades tecnológicas se hace y, por el otro, el marco institucional propicio para conseguir un proceso de crecimiento económico competitivo. Dentro de ese marco se destacó todo lo relacionado con la producción de conocimiento y es por ello que se quisiera matizar brevemente al respecto. Mucho se dice que la fase actual está dominada por la *economía del conocimiento*, al grado que pareciera que su uso fuera exclusivo de esta fase, lo que lleva a preguntarse qué ocurrió en etapas previas, ¿acaso no fue importante entonces su utilización? En un reciente trabajo dedicado a analizar las leyes de propiedad intelectual en Estados Unidos desde el siglo XIX (Coriat y Weinstein, 2011), se plantea que desde hace al menos dos siglos el capitalismo ha requerido del conocimiento, sobre todo el científico y técnico, para impulsar el desarrollo industrial y poder evolucionar hasta lo que hoy es.

Por ello, el señalar que en la fase actual la economía está basada en el conocimiento no resulta del todo correcto, ya que en otras etapas también lo

---

<sup>90</sup> *Newly Industrialized Countries* alude, sobre todo, a Corea del Sur, Taiwán, Singapur y Hong Kong que dieron un gran salto tecnológico entre las décadas de 1970 y 1980. Para los dos últimos decenios (1990-2010) han sido los llamados *países emergentes* los que desempeñaron ese papel —y lo siguen haciendo hasta la fecha—, destacando Brasil, Rusia, India y China, conocidos como BRIC.

ha estado, sólo que en otro nivel y en condiciones distintas. Lo que ha ocurrido, y que constituye el verdadero cambio de fondo, es que las formas de producir y usar ese conocimiento se han modificado radicalmente en la actualidad convirtiéndolo en un bien estratégico en sí mismo, es decir, con capacidad para circular y valorarse por su cuenta, de ahí la gran importancia del marco legal que regula esos procesos mediante los derechos de propiedad intelectual.

Decíamos que no todos los países rezagados cuentan con las condiciones para aplicar políticas de innovación exitosas. Sea por razones histórico-estructurales -la denominada *path-dependence*- o por falta de recursos de cualquier tipo, no ha sido fácil para ellos remontar su situación, lo que se refleja en los escasos fondos destinados al rubro de ciencia y tecnología dentro del gasto público. Esta situación, que pareciera razonable a corto plazo al considerar otras necesidades mucho más urgentes, resulta a la larga la causa de que el atraso se perpetúe, en una suerte de círculo vicioso myrdaliano que obstaculiza el proceso de desarrollo económico y social.

De esta encrucijada no se escapan ni los países de ingreso medio. En efecto, hay problemas para alcanzar la proporción de gasto en ciencia y tecnología recomendada por los organismos internacionales que es del 1% del PIB como mínimo, lo que aunado a una falta de coordinación en la gestión de las políticas innovadoras y a un tejido empresarial débil y poco proclive a la innovación, ha dado como resultado el fuerte rezago que se presenta en los países de menor desarrollo. Esto se ve amplificado cuando se introduce en el análisis al sector educativo que, a diferencia del caso de China y de los NIC's, no se ha constituido en un elemento impulsor del desarrollo técnico y científico en países de América Latina y Africa.

En ese sentido, lo que constituye el problema central es que -a diferencia de China y los NIC's-, en la mayoría de estos países ha faltado diseñar y ejecutar una verdadera política de Estado en materia de ciencia y tecnología, con claridad en sus objetivos e instrumentos y susceptible de traducirse en la práctica en un SNI funcionando coordinadamente.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Bueno, C. (2009), "Comunidades virtuales de aprendizaje e innovación" en Villavicencio, D. y P. L. López de Alba (coords.) **Op. Cit.**

Conti, G. y S. Menghinelli (1998), "Modelli di impresa e di industria nei contesti di competizione globale: l' internazionalizzazione produttiva dei sistemi locali del made in Italy" ***l'industria, rivista di economia e politica industriale***, il Mulino, Año XIX, No. 2, abril-junio.

Cooke, P., P. Boekholt y F. Tödtling (2000), **The Governance of Innovation in Europe**, *Regional Perspectives on Global Competitiveness*, Pinter Publishers, Londres, GB.

Coriat, B. y O. Weinstein (2011), **Patent regimes, firms and the commodification of knowledge**, Working Paper Series, Laboratory of Economics and Management (LEM), Sant'Anna School of Advanced Studies, Pisa, Italia.

Corona, L. (2005), **México: el reto de crear ambientes regionales de innovación**, CIDE, FCE, México.

Dosi, G., C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg y L. Soete (Eds.) (1988), **Technical Change and Economic Theory**, MERIT-IFIAS, Pinter

Publishers, Londres, GB.

Edquist, C. (Ed.) (1997), **Systems of innovation: technologies, institutions and organizations**, Pinter Publishers, Londres, GB.

----- (2001), **Systems of Innovation for Development (SID)**, working paper, World Industrial Development Report (WIDR), United Nations Industrial Development Organization (UNIDO).

----- y L. Hommen (1999), "Systems of innovation: theory and policy for the demand side" en **Technology in Society** No. 21, pp. 63-79, Pergamon, Elsevier Science Ltd.

Freeman, C. (1987), **Technology policy and economic performance: lessons from Japan**, Pinter Publishers, Londres, GB.

----- (1995), "The National System of Innovation in historical perspective" **Cambridge Journal of Economics**, vol. 19, No. 1, february.

Kirat, T. y Y. Lung (1998), "Apprendimento e dinamiche di prossimitá nei processi d'innovazione: cambiamenti istituzionali e ibridazione nell'industria dell' automobile" **P'industria, rivista di economia e politica industriale**, il Mulino, Año XIX, No. 3, julio-septiembre.

Kuri, A. (2006), "Innovación tecnológica y sistemas productivos locales" en **ECONOMÍA UNAM**, México, Vol. 3, Núm. 7, enero-abril.

----- (2007) "La globalización tecnológica y los sistemas de innovación: del nivel nacional al regional" en *Educación, Ciencia, Tecnología y Competitividad*, J. L. Calva (coord.) **Agenda para el Desarrollo**, vol. 10, Cámara de Diputados, M. A. Porrúa y UNAM, México.

Lundvall, B-A. (1985), **Product Innovation and User-Producer Interaction**, Aalborg University Press, Denmark.

----- (1988), "Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation" en Dosi, *et al*, (Eds.) **Technical Change and Economic Theory**, MERIT-IFIAS, Pinter Publishers, Londres, GB.

----- (Ed.) (1992), **National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning**, Pinter Publishers, Londres, GB.

-----, B. Johnson, E. S. Andersen y B. Dalum (2001), **National systems of production, innovation and competence-building**, paper presented at the Nelson and Winter DRUID Summer Conference, Aalborg, Denmark.

Metcalf, J. S. (1995), "Technology Systems and Technology Policy in an Evolutionary Framework" **Cambridge Journal of Economics**, vol. 19, No. 1, february.

Nelson, R. (Ed.) (1993), **National Innovation Systems: A Comparative Analysis**, Oxford University Press, USA.

----- (1993), " A Retrospective", en Nelson, R. (Ed.), **Op. cit.**

----- (1996), **The Sources of Economic Growth**, Harvard University Press, Cambridge, Mass.

----- y N. Rosenberg (1993), "Technical Innovation and National Systems", en Nelson, R. (Ed.), **Op. cit.**

Paunero, X. y L. Corona (Eds.) (2007), **Sistemas Productivos Locales en México. Tipología desde la perspectiva europea**, Documenta Universitaria, CEALC, Universitat de Girona.

Villavicencio, D. y P. L. López de Alba (2009) (coords.), **Sistemas de Innovación en México: regiones, redes y sectores**, Plaza y Valdés, México.

Xiwei, Z. y Y. Xiangdong (2007), “La reforma del sistema de ciencia y tecnología y su impacto en el sistema nacional de innovación de China” en *ECONOMÍAUNAM*, México, Vol. 4, Núm. 11, mayo-agosto.

# **LA COMPETITIVIDAD COMO PREPARACIÓN Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO ACCIÓN**

---

**TRABAJO EN PROCESO**

**AUTORA.**

MASS ROSA MARÍA BERNAL OSORIO

**COAUTORES.**

JORGE MARCOS MEDINA SÁNCHEZ

MAESTRO EN EDUCACIÓN

SILVIO PÉREZ GÓMEZ MAESTRO EN DIRECCIÓN Y  
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

## RESUMEN

Entre los múltiples y diversos temas de interés de la empresa es necesario hoy, reflexionar sobre la importancia e implicaciones de la competitividad en la Gestión del Conocimiento; dado que la primera, bien puede ser abordada, con enfoques micro, meso y macro para promover y lograr dicha gestión, pues como dijera *Rivero* (2015), no es suficiente identificar o producir el conocimiento, sino es preciso aplicarlo de forma efectiva. Hay que gestionar el conocimiento, según *Mc Adam & Reid* (2010), las empresas que saben hacerlo, hallan, producen, implementan, propalan y utilizan eficientemente este recurso; por lo que generalmente son más competitivas. De todo lo anterior versa la primera parte de esta ponencia.

El segundo apartado, tratará precisamente sobre la habilidad de las empresas, de gestionar ese conocimiento, a través de su propia capacidad de hallazgo, adquisición, conservación y manejo del mismo, como medio estratégico de mantenimiento y mejora; de hecho, una gestión del conocimiento adecuada, no sólo tiene repercusiones en la mejora de la calidad de los bienes y servicios, sino en la satisfacción de los clientes y en la capacidad de respuesta efectiva (eficiencia + eficacia) a los cambios del entorno.

Finalmente la tercera parte, tendrá que ver con la creatividad y competitividad de las empresas; vislumbrando a la primera, no nada más como la innovación de productos, procesos, productos y/o servicios, sino como en enfoque original y actual, de la conducción de recursos, al logro de los objetivos empresariales; y tomando en cuenta también, que la competitividad, no únicamente se constriñe, a la capacidad para enfrentar a la competencia; más bien es, según *Corona* (2008) una variable multifactorial, que tiene que ver con la formación de habilidades administrativas; de trabajo; de producción, así como de desarrollo tecnológico de las organizaciones, tomando en cuenta su entorno a su interior y exterior.

**Palabras Clave:** Competitividad; Gestión del Conocimiento; Innovación; Iniciativa; Capacidad

"COMPETITIVENESS IN PREPARATION AND KNOWLEDGE  
MANAGEMENT AS ACTION"

Abstract;

"Knowledge is the new basis of competitiveness in the post-capitalist society" (Peter Drucker)

Among the many and various topics of interest of the company it is necessary today to reflect on the importance and implications of competitiveness in knowledge management; since the former may well be addressed, with micro, meso and macro approaches to promote and achieve this management, because as said Rivero (2015), is not sufficient to identify or produce knowledge, but must apply effectively. We must manage knowledge, according to Mc Adam & Reid (2010), companies that know how to do, find, produce, implement, spewed and efficiently use this resource; so they are generally more competitive. From the foregoing relates the first part of this paper.

The second section will deal specifically on the ability of companies to manage that knowledge through their own ability to find, acquire, conservation and management of the same, as a strategic means of maintenance and improvement; in fact, a proper knowledge management not only has implications for improving the quality of goods and services, but in customer satisfaction and effective response capacity (efficiency + effectiveness) to the changing environment. Finally the third part, will have to do with creativity and competitiveness of businesses; glimpsing the first, not just as product innovation, processes, products and / or services, but as original and current focus, driving resource to achieve business objectives; and taking into account that competitiveness, not only constrains, the ability to face competition; rather it is as Corona

(2008) a multi-variable, that is related to the formation of management skills; of work; production and technology development organizations, taking into account their environment inside and out

**Keywords:** Competitiveness; Knowledge Management; Innovation; Initiative; Capacity

## **“LA COMPETITIVIDAD COMO PREPARACIÓN Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO ACCIÓN”**

*“El conocimiento es la nueva base de la competitividad en la sociedad postcapitalista” (Peter Drucker)*

Entre los múltiples y diversos temas de interés de la empresa, es necesario hoy, reflexionar sobre la gran importancia e implicaciones de la competitividad, en la gestión del conocimiento; dado que la primera, bien puede ser abordada, con enfoques micro, meso y hasta macro, a fin de promover y lograr dicha gestión, pues como sostuviera Rivero (Rivero, 2015, 140), no es suficiente identificar o producir el conocimiento, sino es preciso aplicarlo de forma efectiva; es decir, tanto eficaz como eficientemente.

### **I. INTRODUCCIÓN**

Es necesario promover; gestionar el conocimiento, las organizaciones que saben hacerlo, encuentran, producen, implementan, propalan y utilizan ese recurso efectivamente. (Adam, 2010, 112).

Ahora bien, su uso; explotación, o la denominación aún mejor de su “gestión”, tiene que ver con el reconocimiento que en la vida de las

empresas, a parte de la importancia que cobran los elementos monetarios, financieros, así como físicos, tienen además relevancia igual o mayor, factores como el ambiente de trabajo, la creatividad y la opinión de la gente.

De esta forma, y a través de la gestión del conocimiento, es posible hallar esos factores, que paulatinamente adquieren más importancia en este nuevo siglo.

Haciendo una analogía, de la misma forma que la Mercadotecnia, históricamente se ha dedicado a la complejidad llamada “Mercado”, en el que más que vender, debo buscar que me compren; la gestión del conocimiento, usando sus propias estrategias, se encarga de identificar todos los elementos relevantes para el desarrollo de un negocio, una organización, una institución, un gobierno o hasta un país.

Precisamente una de esas estrategias, es la Competitividad, término el cual abarca una concepción multidimensional, que incluye diversos factores al mismo tiempo, como pueden ser, las ventajas para estar al nivel de competencia de los pares empresariales, las estrategias de las empresas, y los resultados mismos (Walheeduzzaman, 2011, 112).

## II. LA COMPETITIVIDAD COMO PREPARACIÓN

La competitividad en un estricto sentido, se refiere a la habilidad de las empresas, para proponer, fabricar, o bien comercializar productos y/o servicios, sencillamente superiores a las que son ofertados por sus pares empresariales del mercado, ya sea local, nacional o internacional; y, en razón de precio y cualidades del producto (Kinra & Antai, 2010, 140). Consideremos *-por cierto-* a “Mercado”, como el punto real o virtual, donde confluyen oferentes y demandantes de productos y/o servicios, dispuestos a

fijar y a pagar (*respectivamente*) un precio, de acuerdo a las conformidades de dichos productos o servicios.

También la competitividad tiene que ver con la actividad e involucramiento de un negocio, en el marco de la rivalidad por el mercado (Bhardwaj & Momaya, 2007,18).

Constituye además, una ventaja económica que tiene una empresa en relación a sus competidores, precisamente en una economía global, en la que los bienes, servicios, personas, habilidades e ideas, se desplazan con libertad, traspasando las fronteras geográficas (Murtha & Lanwey, 2011, 317).

Así también la competitividad cuenta con características que la distinguen hoy, entre otras cosas para considerarla uno de los principales factores, que coadyuvan a la Gestión del Conocimiento. Entre ellas están:

*La Competitividad, es un término con tendencia de largo plazo.* A más de simplemente enfocarse a condiciones externas favorecedoras; se dirige al desempeño efectivo con visión de logro; aumentando la participación en el mercado y por ende las utilidades; y lógico, brindando un valor agregado.

*La Competitividad es controlable.* Esto tiene que ver con la medición que la empresa hace de sus recursos y capacidades hacia el interior; y de las condiciones favorables hacia el exterior.

*La Competitividad es un concepto relativo.* De hecho una empresa puede ser competitiva en un ámbito y en el otro no; o bien, puede ser competitiva *versus* otra de la de su mercado, y con una tercera, sencillamente no.

*La Competitividad es dinámica.* Esto quiere decir que se halla en movimiento; en constantes cambios de adaptación, aprovechando el potencial de la empresa para lograr los resultados previstos.

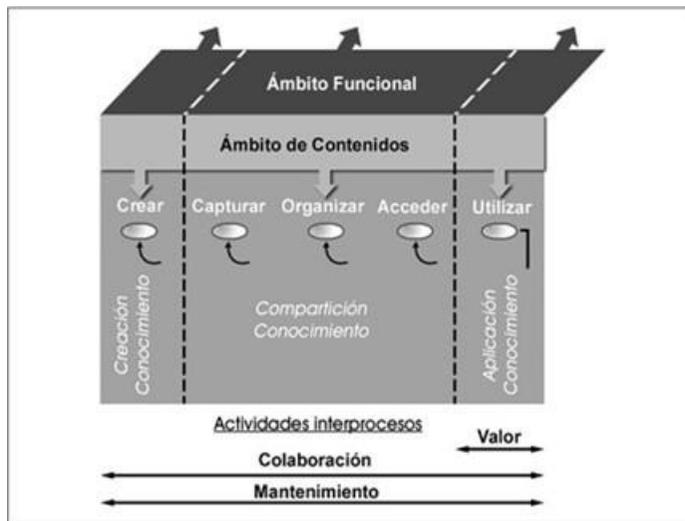
Ahora bien, la importancia de la competitividad considerando todas estas características inherentes a su naturaleza, radica considerablemente, en el determinante papel de los directivos, de promoverla al interior de su empresa, con lógico énfasis en su factor más importante: el factor humano. Como miembros de una empresa, debemos sumarnos a la competitividad; como líder o director, debemos aculturizarla. Todo ello, para buscar como acción, la gestión del conocimiento.

### III. LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO ACCIÓN.

Para emprender la gestión del conocimiento, bien puede combinarse un importante binomio: La competitividad (de la que ya se ha versado); y la creatividad; entendida esta última, no únicamente como la innovación de procesos, productos y/o servicios, sino como un enfoque original y actual, de conducir los recursos y al factor humano, a la consecución de los objetivos empresariales.

En este contexto, debemos también reconocer que la competitividad no sólo se constriñe, a la capacidad de enfrentar a la competencia; más bien es, una variable multifactorial, que tiene que ver con la formación de habilidades administrativas; de trabajo; de producción; así como de desarrollo

tecnológico de las organizaciones (Corona, 2008, 101). Podemos también relacionar aquí, una trilogía propuesta por *Gartner Group*, consistente de manera principal en la creación, compartición y aplicación del conocimiento... en la que se relacionan varios ámbitos, con el fin de crear valor, a través de actividades e interprocesos específicos. (Ver Figura 1).



Por otro lado, Drucker afirmó que el conocimiento, es el ingrediente principal para la competitividad (Drucker, 1998, 306); mas sin éste no es usado o aplicado para competir tanto al interior (nuestras propias incapacidades), como al exterior (nuestros competidores), definitivamente no se podrá emprender esa Gestión del Conocimiento.

Gartner Group, nos propone una mezcla multifactorial de “Fuentes de conocimiento”, que, más valdría considerar para el mencionado emprendimiento; no debemos reducir nuestras acciones con una sola óptica interna o externa; más bien es preciso tomar en cuenta, todos los elementos del ámbito interno como externo de la organización. (Ver Figura 2).

Figura 1. Procesos de Gestión del Conocimiento, según Gartner Group.

Finalmente, para lograr la competitividad de las empresas no únicamente es suficiente con identificar el conocimiento a través de diversas fuentes; más bien -como se ha comentado-, es necesario saberlo aplicar tanto eficaz como eficientemente; es decir “efectivamente”... y lógico, -como también se ha dicho-, dando preponderancia al factor o elemento más importante de la empresa; es decir el factor humano. Él sueña; él planea; él organiza; él busca; él promueve; él se sirve; él gestiona el conocimiento...

***Las organizaciones “necesitan” saber por su bien, cómo “gestionar el conocimiento”.***

Y como se ha señalado en esta ponencia; podemos adoptar o jugar diferentes papeles. Si nos ubicamos desde el papel de engranaje o eslabón, conocido éste como trabajador o miembro de la empresa, tendríamos que coadyuvar para la supervivencia y aún crecimiento de ella, por inercia; por compromiso; quizá por obligación, asumiendo nuestro papel en acciones específicas de la gestión del conocimiento; pero si nos hallamos como jefes, directores o líderes; aún debiera ser mayor nuestro compromiso, no sólo en asumir un papel o desempeño que nos corresponda, en este complejo mundo de la gestión del conocimiento, sino más bien lograr su aprovechamiento: promoviendo su aculturización en su gente,

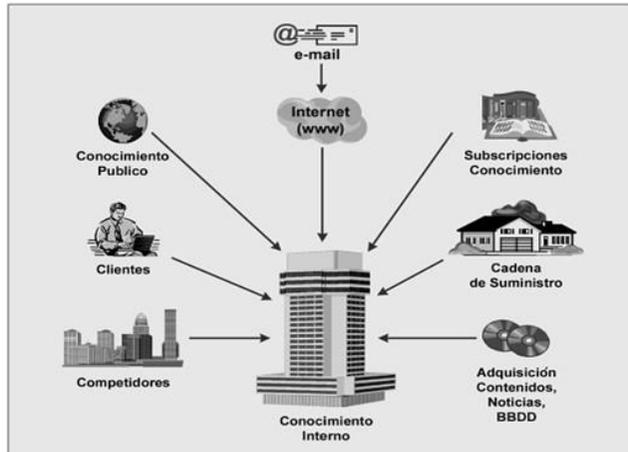


Figura 2. Fuentes del Conocimiento, basado en Gartner Group.

En tal sentido, si quisiéramos aún visionar más el complejo llamado gestión del conocimiento, podríamos abordarlo desde el enfoque de la competitividad internacional, que nos propone *Buckley*, quien en su momento hace un híbrido entre los elementos: Desempeño y Potencial Competitivos (Resultados y recursos –respectivamente- de la, fusionados a través precisamente de los procesos de esta naturaleza; logrando que la Competitividad, no sea un proceso estático; sino más bien un proceso en constante y permanente movimiento, ya que el desempeño competitivo de la empresa, se encuentra justamente en torno a su potencial y a sus procesos para competir. (Ver Figura 3).

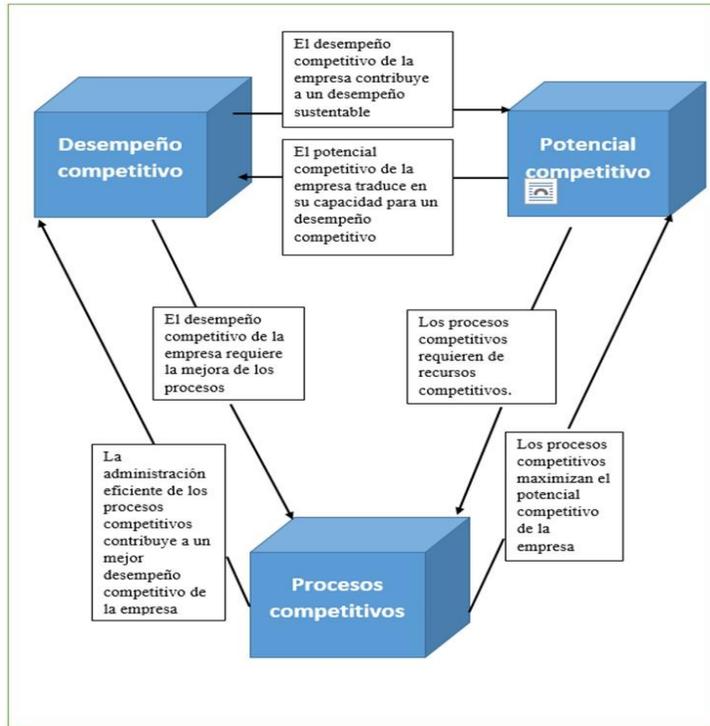


Figura 3. Interrelaciones entre los componentes del modelo de competitividad internacional de empresas, según Buckley et al. (1988)

**FUENTES DE INFORMACIÓN**

***BIBLIOGRÁFICAS:***

Valhondo, Domingo. (2010). Gestión del conocimiento: Del mito a la realidad. Recuperado de <http://www.GESTION+DEL+CONOCIMIENTO&hl=es&sa=X&ved=0CCYQ6AEwAGoVChMIwOOmtsO9yAIVBaqACh3tEwEi#v=onepage&q&f=false>

Carballo, Roberto. (2006). Innovación y Gestión del Conocimiento.

Recuperado de <http://>

<https://books.google.es/books?id=A384CJZ1dhQC&printsec=frontcover&dq=GESTION+DEL+CONOCIMIENTO&hl=es&sa=X&ved=0CCwQ6AEwAWoVChMIwOOmtsO9yAIVBaqACh3tEwEi#v=onepage&q=GESTION%20DEL%20CONOCIMIENTO&f=false>

Drucker, P. (1998). La sociedad postcapitalista. Bogotá: Norma

#### HEMEROGRÁFICAS

Patlán Pérez, J. Navarrete Zorrila, D.M. García Velázquez, R. (2013). Competitive Profile and Human Capital of Innovation-Based Companies. [www.revistanegotium.org.ve](http://www.revistanegotium.org.ve) (24), 109-140

## **EFFECTO DEL USO DE LAS TIC'S EN LAS MIPYMES MEXICANAS.**

---

**AUTORA.**

DRA. MARÍA LOURDES LÓPEZ LÓPEZ  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA, MÉXICO.

#### **RESUMEN:**

A partir de enero 2014, derivado de las reformas fiscales, se hicieron obligatorios el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) y el internet para poder llevar a cabo el cumplimiento de las

obligaciones fiscales. Derivado de esta reforma se hace presente la necesidad de adquirir una nueva cultura empresarial en las MiPyMes que se consideran pequeños contribuyentes debido a su ingreso anual, no ha sido suficiente, por lo tanto esta investigación lleva como objetivo el conocer y analizar el sentir de los empresarios con estas características siendo uno de los principales cambios, el llamado Régimen de Incorporación Fiscal. Este nuevo Régimen establece cargas administrativas adicionales comparadas con el régimen anterior. Además el uso de las tecnologías, facilita otras actividades administrativas, que permite al contribuyente estar a la vanguardia de las necesidades del siglo XXI. La metodología mixta es la que ayudara a obtener resultados que permita evaluar el propósito que las autoridades hacendarias pretenden. También forma parte de los objetivos de las reformas fiscales el combatir la informalidad, de tal manera que parte de la investigación tiene la finalidad de detectar la participación de la economía informal que provoca el incumplimiento de estas nuevas disposiciones fiscales.

Palabras claves: TIC's, MiPyMes, Reformas fiscales, Economía informal

## **INTRODUCCIÓN**

En la presente década, el uso de las herramientas tecnológicas de la información denominadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) y el internet, han jugado un papel importante para el sector empresarial ya que las autoridades fiscales han implementado una serie de reformas fiscales que obligan al contribuyente a cumplir sus obligaciones tributarias utilizando estas herramientas, lo cual Micros, Pequeñas y Medianas empresas (MiPyMes) han tenido que afrontar, las dificultades encontradas, por no contar con la capacidad económica para adquirirlas y por consiguiente la cultura empresarial de la que se carece para identificar los beneficios obtenidos, todo ello desde una perspectiva realista y cercana al desarrollo y permanencia de las empresas.

Uno de los sectores más afectados con la implementación del uso de las TIC's, ha sido las MiPyMes ya que esta nueva forma de cumplir con las obligaciones fiscales trae como objetivo que las ubicadas en el Régimen de Incorporación Fiscal (RIF), se integren a la modernidad tecnológica que les permita una sana administración y control financiero.

En el ámbito internacional, el país Chileno; según Heredia (2006) fue uno de los iniciadores en este sistema de información con las autoridades hacendarias, ubicándose en el lugar 29 mientras que México se ubica en el lugar número 55 de 115 países estudiados, igualmente opina que el resultado de las políticas chilenas se concentra en posicionarlo como líder de la región con una economía rentable. Las medidas que las autoridades hacendarias han implementado en México ponen a las MiPyMes en desarrollo y crecimiento, en la mira de un horizonte a futuro que logre la consolidación en el uso de las TIC's en todos los aspectos tributarios, para su cumplimiento.

El tema de política fiscal en el uso de las TIC's adquiere relevancia con lo referente al cumplimiento de obligaciones tributarias de las MiPyMes, debido a que es uno de los principales pilares de los ingresos que requiere el gobierno para sufragar los gastos públicos, y cuando se habla de acontecimientos que modifiquen la estructura fiscal de los contribuyentes se debe hacer un análisis de las implicaciones que trae consigo las reformas tributarias desde el punto de vista administrativo y tecnológico.

### **MiPyMes EN MÉXICO.**

Las MiPyMes son factores estratégicos para la estabilidad social del país, ya que son las que generan mayor número de empleos, incluso más que las grandes compañías. En estas últimas fechas, se ha creado un gran interés por parte de los diferentes grupos económicos.

La importancia de las MiPyMes radica en la cantidad de establecimiento de este tipo que existen en nuestro país; sin embargo, estas se ha enfrentado en múltiples ocasiones a escenarios adversos, en los cuales es difícil la supervivencia; ante un entorno económico desfavorable, hasta ocho de diez empresas cierran en los dos años de haber comenzado a operar.

De acuerdo a los estudios realizados por México Emprende (2011), las microempresas son un motor de crecimiento económico y de empleo fundamental para el país ya que, de acuerdo a los resultados del último censo económico del INEGI: de cada 100 empresas mexicanas, 96 son microempresas, contribuyen con el 40.6% del empleo y aportan el 15% del producto interno bruto (PIB).

También presenta las desventajas a las que se enfrentan estas empresas, tomando en cuenta la competitividad y productividad de las microempresas, sobre todo de las de tipo tradicional que están siendo amenazadas por la incorporación de modernos conceptos de negocio, que evidencian: limitada profesionalización, crecimiento desordenado, rezago tecnológico, altos consumos de energía, imagen comercial descuidada e insalubre, Administración informal ("de cajón") y limitados accesos al financiamiento.

De igual manera Araujo (2008), dice que en México las microempresas se han visto severamente impactadas por el Sistema Tributario Mexicano, trayendo esto serios problemas para su permanencia en el mercado y, en el peor de los casos, provocan el cierre masivo de negocios que no han logrado resistir, corresponder o adaptarse a toda esta serie de cambios y movimientos que se han dado en el entorno que los rodea. Es importante reconocer, que las MiPyMes prácticamente no cuentan con apoyos fiscales, a pesar de que son generadoras de empleo y que el 95.86% de estas sostienen la economía del país.

**ENTORNO FISCAL DE LAS MiPyMes MEXICANAS**

En México corresponde al Sistema de Administración Tributaria (SAT) como órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la responsabilidad de aplicar la legislación fiscal con el fin de que las personas físicas y morales contribuyan proporcional y equitativamente al gasto público, así como de fiscalizar a los contribuyentes para que cumplan con las disposiciones tributarias, además facilitar e incentivar el cumplimiento voluntario de dichas disposiciones, generar y proporcionar la información necesaria para el diseño y la evaluación de la política tributaria. (Lopez, 2013)

Los temas de las políticas fiscales relativas a las MiPyMes mexicanas, se entrelazan desde lo económico, político y social de un acontecer económico que tiene alcances en el desarrollo local. En este tenor se considera a las políticas fiscales como un instrumento para diseñar las formas de recaudación de recursos que permitan cubrir las crisis económicas por las que pasa el Estado.

De acuerdo con Castillo (2001), la teoría política económica es el argumento fundamental del Estado para justificar la función reguladora y estabilizadora que este cumple en las naciones que poseen economías modernas; fijando las políticas impositivas, monetarias y cambiarias, así como diseñando las reglas del juego. De esta manera, concebir a la teoría de la política fiscal desde el contexto de la cultura económica fiscal, se sugiere que la evolución reciente está dando origen a un sistema distorsionado, donde las entidades federativas han estado recuperando capacidades de gasto, pero al mismo tiempo disponen de una muy reducida capacidad de obtener ingresos propios a través de la tributación misma que implica el desarrollo nacional (TheEconomist, 2007).

La economía mexicana tiene ya casi dos décadas con frecuentes crisis económicas que se han reflejado en tasas promedio de crecimiento económico iguales o proporcionales a las tasas de crecimiento demográfico. El resultado de estos procesos de recaudación de ingresos ha sido que la base fiscal no ha crecido lo suficiente para aumentar la recaudación y disminuir la carga fiscal de forma más equitativa (Sobarzo, 2005).

Los instrumentos de la política fiscal según Da Silva (1993), está en función de las diversas modalidades que adoptan los flujos del proceso ingreso-gasto del sector público y tomando en cuenta ciertos factores de orden institucional, se puede dividir la política fiscal en la rama y subramas tal como se demuestra al señalar los instrumentos de la política fiscal que es aplicable a distintos países que se encuentran principalmente en vías de desarrollo.

El estudio de la aplicación de una política fiscal en la recaudación de ingresos del Estado y las repercusiones financieras en las MiPyMes derivado de la aplicación de un nuevo régimen fiscal, como lo es el RIF requiere establecer las variables de esta investigación; en la cual se interrelacionan la participación del Sistema Tributario Mexicano (STM) que compromete el análisis de la materia por esta disposición fiscal y el sector empresarial. El analizar la imposición fiscal del uso de las TIC's y los efectos de un impuesto aplicado a las empresas, contrae un compromiso; colocar en el escenario las repercusiones financieras MiPyMes. La pretensión es visualizar el acontecimiento de un proyecto político de recaudación de ingresos; utilizando un nuevo modelo de pago de impuestos, en el cual el STM juega un papel primordial. La importancia de este asunto es encontrar en primer término, las condicionantes del entorno político, económico y social en que las empresas desarrollan sus actividades financieras, y segundo examinar el

contenido, características e implicaciones de las funciones y procesos de recaudación fiscal.

Esta reforma fiscal hace necesaria el estudio y análisis de la información necesaria y suficiente para conocer los efectos económicos de las MiPyMes ya sea de permanencia o crecimiento en el mercado, además de considerar la importancia de contribuir con el ingreso federal y el gasto público a través de la imposición del uso de las TIC's, así mismo la efectividad de una política fiscal recaudatoria y aunado al interés del Estado de evitar la evasión fiscal por medio de una economía informal.

De acuerdo con el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM-2014), enuncia que en nuestro país actualmente hay registradas 653,329 empresas y de estas, 603,507 son micro; 36,987 son pequeñas; 8,666 son medianas y solamente 4,169 se clasifican como grandes. De esta manera se tiene que en México el 99.36% de las empresas son MiPyMes, lo que justifica su gran participación en la aportación del ingreso para el gasto público, por lo que estas empresas conforman el motor económico del país y su fortalecimiento redundara en un bienestar nacional; sin embargo, este nuevo impuesto delimita su crecimiento y permanencia, ya que el desembolso económico para el pago no considera una deducción a sus utilidades o riqueza generada.

### **EL USO DE LAS TIC's EN LAS MiPyMes**

Ser microempresario no es ni será fácil. Las características particulares de este tipo de organizaciones hacen que les sea muy difícil sobrevivir en un contexto de alta tecnología, tanto a nivel interno como externo. Según Del

Mazo (2007), explica que en la actualidad los negocios nuevos tienen un alto índice de fracaso, alrededor de ocho de cada diez negocios nuevos fracasa en los primeros dos años por falta de una planeación, un análisis, una evaluación antes de lanzar el negocio al mercado.

Para Flores y Flores (2009), los principales problemas de las MiPyMes mexicanas que se han observado por la Secretaría de Economía (SE), son: Acceso limitado a fuentes de financiamiento, excesiva carga impositiva y participación limitada en el comercio exterior; entre otras

En este sentido la fuentes de financiamiento para la adquisición de la tecnología, se han implementado para que las MiPyMes se vayan adentrando en el uso de las TIC's, para cumplir con sus obligaciones fiscales,; dichos apoyos están basados en contar con ciertas características de pertenencia a las diferentes organismos empresariales, llámese Cámara Nacional de Comercio (CANACO), Cámara Nacional de la industria de la Transformación (CANACINTRA); por mencionar algunos.

Los cambios sociales que el fenómeno de las TIC's conlleva, en el sector empresarial; les ha cambiado la forma de sobrevivir y permanecer en el mercado, por lo que esto representa un elemento de práctica de economía informal.

La capacidad empresarial y la inclinación a emprender actividades que entrañan riesgo se reducen cuando hay un alto nivel de informalidad, en parte como resultado de sistemas de cumplimiento de pago de impuestos mal diseñados, una protección social inadecuada y una reglamentación comercial deficiente, OMC (2009). Los análisis del efecto de la apertura del comercio en el tamaño de la economía informal; sugieren que depende

fundamentalmente de las circunstancias específicas de los países y del diseño de las políticas comerciales e internas.

### **EFFECTOS DE ECONOMIA INFORMAL DERIVADO DE LAS REFORMAS FISCALES**

La reducción de la informalidad puede hacer que surjan nuevas fuerzas productivas, aumentar la diversificación y reforzar la capacidad de participar en el comercio internacional. Los efectos adversos de la informalidad pueden estar relacionados principalmente con la ausencia de aumentos de la productividad y con el reducido tamaño medio de las empresas resultantes de los obstáculos al crecimiento de las empresas en la economía informal. La capacidad empresarial y la inclinación a emprender actividades que entrañan riesgo se reducen cuando hay un alto nivel de informalidad, *en parte como resultado de los sistemas fiscales mal diseñados, la escasa protección social y la reglamentación deficiente de las empresas*. La informalidad impide también que los países se beneficien plenamente de la reforma del comercio al crear trampas de pobreza para los trabajadores en transición entre empleos.

En consecuencia, cuanto mayor es la incidencia de informalidad, mayor es la vulnerabilidad de los países en desarrollo a las conmociones como la actual crisis económica mundial, por el contrario los países con grandes economías informales sufren más frecuentemente conmociones y tienen tasas de crecimiento sostenible más bajas.

En la teoría de De Soto (1989), la elección entre formalidad o informalidad puede presentarse como una decisión racional; las unidades económicas sopesan los beneficios y los costos de la formalización y consideran sus propias dificultades institucionales y de recursos.

Los costos de la formalización pueden dividirse en costos de acceso a la economía formal y costos de permanencia en la misma. En este tenor, Loayza (1996) manifiesta que los costos de acceso a la legalidad son elevados en América Latina, y de que la permanencia en el sector formal puede ser muy costosa; de igual forma, las tasas impositivas marginales aplicadas a las empresas formales suelen ser muy elevadas en los países en desarrollo, en razón de la estrechez de la base impositiva. Por último, este autor señala que los requisitos burocráticos representan otro costo importante de la permanencia en el sector formal.

### **DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO**

Esta investigación se llevó a cabo en el municipio de Guasave, Sinaloa, en México y está siendo dirigido a los empresarios de las MiPyMes aplicando un cuestionario en el que se pretende recabar la información acerca de las repercusiones administrativas y financieras que han tenido por la nueva reforma fiscal con el uso de las TIC's, así como también se aplicará una entrevista a los distintos representantes de las agrupaciones empresariales, de igual manera se tomara en cuenta en la aplicación de este instrumento a los profesionistas que prestan sus servicios contables y fiscales a los dueños de estas empresas aplicándoles un cuestionario que arroje información que permita dar respuesta a las interrogantes guía de esta investigación.

Para cumplir con el objetivo de esta investigación, se procede a seleccionar las empresas a partir del análisis de los directorios proporcionados por la Cámara Nacional de la Industria de restaurantes y Alimentos condimentados (CANIRAC), así como también, por la Cámara Nacional de Comercio (CANACO), la Cámara Nacional de la Industria y la Transformación (CANACINTRA) y de la cantidad de las micros y pequeñas empresas del sector empresarial registradas en el Directorio Estadístico Nacional de

Unidades Económicas (DENUE) por INEGI (2014), llegando a la conclusión de que con los datos de este último, se determina la base considerando el padrón registrado en el DENUE en el sector centro, en el municipio de Guasave, Sinaloa.

Considerando que una muestra es un conjunto de unidades que se compone de una porción de la población total, que representa la conducta del universo a analizar en su conjunto según RENA (2010), en esta investigación el tamaño de la muestra se determinará con el número de unidades económicas, mismo que representa la clasificación del tamaño de las empresas, que se ubican en la ciudad de Guasave, Sinaloa, por el número de empleados, donde se puede apreciar que el 96.05% corresponde a las micros empresas, un 3.64% en pequeñas empresas y solo un 0.31% a medianas empresas.

El diseño metodológico mixto es el que permitirá a esta investigación llegar al resultado de la búsqueda de información teórica, para después elaborar los instrumentos que se aplicarán para la recopilación de los datos de los sujetos que se involucraron en la presente investigación; un cuestionario dirigido a los micros y pequeños empresarios y la entrevista aplicada a quienes dirigen las agrupaciones de empresarios, por lo que las técnicas aplicadas ofrecerán información suficiente para desarrollar los objetivos planteados, dar respuesta a las preguntas de investigación y contrastar las hipótesis de trabajo. Por el tipo de instrumentos utilizados este trabajo se clasifica dentro de un enfoque mixto en virtud de que lo cualitativo y cuantitativo se entremezclan en la mayoría de sus etapas, por lo que es conveniente combinarlos para obtener información que permita triangularlautilizando el sistema de análisis estadístico denominado Dyane versión 4, para procesar la información obtenida en el cuestionario que sirvió para presentar, interpretar y determinar los resultados de la investigación.

## **RESULTADOS Y SUGERENCIAS**

Hasta el momento el uso de las TIC's ha generado un cambio en la cultura empresarial, en base al cumplimiento de las distintas obligaciones fiscales, Las repercusiones que provocan las reformas tributarias, radican en la incertidumbre para el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, ya que en la mayoría de las MiPyMes no cuentan con los recursos tecnológicos para llevarlas a buen término en apego a las nuevas disposiciones fiscales.

Existe poca investigación en torno a las características y beneficios de las MiPyMes en el uso de las TIC's derivado de la política fiscal específicamente, por lo que se sugiere que instituciones o agrupaciones empresariales del sector productivo en conjunto con el gobierno, se organicen para desarrollar investigaciones bajo la supervisión pertinente para así obtener resultados lo más acercados posible a la realidad, mismos que serán de gran utilidad para estudios futuros y principalmente para encontrar la solución legal a la pesada carga fiscal así como a los innumerables problemas que causa la misma.

## **REFERENCIAS**

### **LIBROS**

Castillo García, Gonzalo Eduardo (2001), *La Política Fiscal*, editorial Instituto Universitario Mariscal Sucre p. 12, Venezuela.

De Soto, Hernando (1989), *The Other Path: The Invisible Revolution in the Third World*. Harpercollins. El otro sendero: Larevolución invisibleen el Tercer Mundo. Editorial HarperCollins, EUA.

- Loayza, N.V. (1996), *The economics of the informal sector: A simple model and some empirical evidence from Latin America*, Policy Research Working Paper 1727, Washington, DC, WorldBank, EUA
- OMC (2009), *La globalización y el empleo en el sector informal en los países en desarrollo*. Estudio conjunto de la Oficina Internacional de trabajo (OIT) y la Secretaria de la Organización Mundial del Comercio (OMC), Editorial: publicaciones de la OMC, Suiza.
- Lopez, Maria Lourdes (2013), tesis de doctorado *Retención del Impuesto a los Depósitos en Efectivo y repercusiones en el sector restauranero, de Guasave, Sinaloa*. Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Contaduría y Administración, México

## **REVISTAS**

- Araújo Aldrete, Arcelia (2008), *Política Fiscal: Golpe Mortal a las Mipymes*, A Fondo Análisis y Expresión, No. 60, p.22, México.
- Da Silva, Gerardo. (1993), *Política Fiscal y Planificación*. Revista Trimestre Fiscal, Octubre a Diciembre, Barcelona España.
- Del Mazo, Maza Alfredo (2007), *Inicia, Crece, Incrementa*, Pyme AdminístrateHoy, No. 164, p. 30, México.
- Flores, Jiménez Ivette y Flores Jiménez Ruth (2009), *Políticas Publicas en Apoyo a las Mipymes en México*, Pyme AdminístrateHoy, No. 167, pp. 67-68, México.
- Sobarzo Fimbres, Horacio, (2005), *Federalismo Fiscal en México*, No. 103 p.21 Revista Economía, Sociedad y Territorio, editorial Colegio Mexiquense, AC, ISSN 1405-8421, México.
- Del Mazo, Maza Alfredo (2007), *Inicia, Crece, Incrementa*, Revista Pyme Adminístrate Hoy, No. 164, p. 30, México.

**SITIOS WEB**

The Economist, *Nov 30th 2007, Mexico's government gets tough on monopolists*, en <<<http://www.economist.com/node/10235372>>> consultado el 30 de septiembre de 2014.

SIEM (2014) *Información Estadística SIEM*, en <<<http://www.siem.gob.mx/siem/estadisticas/BrutoXedo.asp?p=1>>> consultado el día 20 de abril de 2015.

Heredia, Fernando (2006), SAT, IMSS, Tecnología y eficiencia para los contribuyentes, consultado ISTMO.MX, el día 28 de agosto de 2015, en [http://istmo.mx/2007/03/sat\\_imss\\_\\_tecnologia\\_y\\_eficiencia\\_para\\_los\\_contribuyentes](http://istmo.mx/2007/03/sat_imss__tecnologia_y_eficiencia_para_los_contribuyentes)

Red Nacional Escolar RENA (2010), *Población y muestra*, cuarta etapa, CENIT, Ministerio de Poder Popular para la Ciencia, Tecnologías e Industrias Intermedias. Venezuela, <<<http://www.rena.edu.ve/cuartaetapa/metodologia/tema6.html>>> consultado el día 14 de abril de 2012, en

Mexico emprende (2011), *PyMes, Nuestras Empresas*, volumen II, número 6, en <<<http://www.contactopyme.gob.mx/archivos/boletin/boletinII-6.pdf>>> consultado el 12 abril de 2012.

**SIGLAS Y ACRONIMOS**

CANACINTRA	Cámara Nacional de la industria de la Transformación
CANACO	Cámara Nacional de Comercio
CANIRAC	Cámara Nacional de la Industria de restaurantes y Alimentos condimentados
DENUE	Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
MiPyMes	Micros, Pequeñas y Medianas Empresas
OMC	Organización Mundial de Comercio
PIB	Producto Interno Bruto
RIF	Régimen de Incorporación fiscal
SAT	Sistema de Administración Tributaria
SE	Secretaría de Economía
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SIEM	Sistema de Información Empresarial Mexicano
STM	Sistema Tributario Mexicano
TIC's	Tecnologías de la Información y la Comunicación

# CONCEPTOS DE LA FÍSICA UTILIZANDO LA POESÍA.

---

TRABAJO CONCLUIDO

AUTOR.

JUAN CARLOS ÁLVAREZ RODRÍGUEZ.

MÁSTER EN CIENCIA.

MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE.

Resumen.

*Los conceptos de la física como ciencia necesitan de una metodología que permita entender los hechos, los modelos y las leyes. En lo que corresponde a este material, se aplicó el modelo: Ambiente Pedagógico, compuesto por una serie de indicadores, que permiten evaluar el proceso de enseñanza – aprendizaje de la física a través de la formación de conceptos; aquí se utilizó como indicador la Poesía Constructiva. Se aplicó como muestra un grupo de (35) estudiantes y un cuestionario a (6) profesores de centros docentes diferentes, para estudiar las características literarias que presentan los conceptos físicos y cómo podemos definirlos en el aula. El concepto seleccionado (Más fácil) para impartir por los profesores y definir por los alumnos, entre los que se escogieron como investigación, resultó ser el de Desplazamiento y el concepto (Más difícil) el de Interacción débil. Aunque en los resultados del diagnóstico aplicado a través de la Poesía constructiva se eligieron conceptos que por su naturaleza alcanzaron el mismo % en la escala valorativa, ejemplo de ellos, conceptos Más fáciles:*

Punto material y Aceleración con un 42,8 % y conceptos Más difíciles: Tiempo y Fuerza con un 42,8 %. Palabras claves: *Cántiga, física.*

**Abstract.**

*The concepts of Physics as a science need of a methodology that empowers the students to understand the facts, models, the laws of the universe. Throughout this research, the Pedagogical Environment model was applied. This model is composed by a series of indicators that allow to evaluate the process of teaching and learning of Physics through the concept formation. Here, the Constructive Poetry was used as an indicator. A group of thirty five students (35) was taken as sample and a questionnaire was applied to six teachers (6) of different schools, in order to study the literary features that present the concepts of physics and to determine how they can be defined in the classroom. The easiest concept that was selected by the teachers and by the students was that of movement and the most difficult, that of weak interaction. Although the results of the diagnostic applied through the constructive poetry indicate that were chosen concepts that by their very own nature reached the same percentage in the measuring scale, e.g. Easiest concepts: material point and acceleration with 42.8% each, and Most difficult concepts: time and force with a 42.8% each. Key word: Carol, physics.*

**Introducción**

*La importancia de este trabajo radica en el fin pedagógico que contiene. Está estructurado en poesías dedicadas a los conceptos básicos de la Física, correspondiente a los distintos fenómenos. Servirá de guía a los profesores que imparten estos conceptos, para así enriquecer sus clases, interpretando la poesía de forma creativa. Cuando el profesor discuta la poesía en la pizarra, el estudiante en interacción con la misma podrá definir el concepto. El objetivo es formar en la mente de los alumnos una concepción científico*

*cultural del mundo circundante mediante la poesía constructiva. La idea esencial del texto es la nueva relatividad del conocimiento, que se satisface con la formación de conceptos. Cada poesía es educativa y no se aparta de la naturaleza ni del universo lingüístico; forma parte de un profundo estudio de los conceptos del mundo circundante. Es un canto al universo físico, en el que se ha tratado de defender los fenómenos que forman parte de la existencia del hombre, desde un punto de vista literario, utilizando conceptos de la Física Clásica como ciencia.*

*El hombre está ligado a estos conceptos al estudiar la masa de los cuerpos, el volumen que ocupa y su estado, etc., y lo hace de forma creativa, con la mente puesta en la definición de los mismos. Va dirigido también a cualquier intelectual estudioso de la ciencia que al entrar en estos versos pueda apropiarse del conocimiento. Se canta al Universo físico para que la poesía no escape. El individuo está dentro y utiliza los conceptos para construir, para desarrollar, para revolucionar la ciencia en que vive; la poesía es la forma de este canto, el hombre necesita de ella para enriquecer su cultura y apoderarse del más difícil fenómeno.*

*En lo que podemos apreciar la vigencia del pensamiento de Comenius (...) “así el discípulo verá que lo que se le enseña no son utopías ni ideas platónicas, sino cosas que, efectivamente nos rodean y cuyo conocimiento tiene aplicación real a los usos de la vida. Con esto el entendimiento se estimulará y pondrá mayor atención”. Lo que se conoce sobre el tema hasta el momento en lo que respecta a la utilización de la poesía (en los planes de enseñanza) para formar conceptos es poco, ya que no depende de que los físicos tengamos necesariamente que ser poetas, sino que podemos escoger en cualquier texto de poesía algún poema que se corresponda con el contenido de cierto concepto.*

Siendo así hay poetas como: “M. Katis, que escribió unos versos dedicado a los orígenes del río del tiempo /*Digo yo, el tiempo como el agua corre entre los dedos como enfriada arena, y a través de la arena, al infinito...Y no hallarás camino a sus misteriosas fuentes, donde el tiempo duerme, arrollado en un ovillo, en el pétreo pecho de la eternidad!*”.

*Y otros como: “Ernesto Cardenal, que escribió el poema Cántico Cósmico dedicado a los orígenes del Universo /...Inquieto está mi corazón y lo mismo la sexualidad de las moléculas, esto es la interna propensión de la molécula a la unión. La urgencia de los corpúsculos a asociarse es la de mi corazón.../”.*

Escribía el gran científico inglés “Kelvin: *Haced una pompa de jabón y mirarla: aunque dediquéis toda vuestra vida a su estudio, no dejareis de sacar de ella nuevas enseñanzas de Física*”.

Así el poeta “César Vallejo, escribió unos versos dedicado a los orígenes del cristal: /*Este cristal aguarda ser sorbido en bruto por boca venidera, sin dientes. No desdentada. Este cristal es pan no venido todavía. Hierde cuando lo fuerzan y ya no tiene cariños animales. Más si se le apasiona, se melaría.*

*Y tomaría la horma de los sustantivos que se objetivan de brindarse /”.*

Y el poeta “José Lezama Lima escribió el poema *El Pabellón del vacío* dedicado a los orígenes del vacío /*El vacío es más pequeño que un naipe/ y puede ser grande como el cielo/.. en el vacío se puede esconder un canguro/ sin perder su saltante júbilo... Pero el vacío es calmoso, / lo podemos atraer con un hilo/ e inaugurarlo en la insignificancia/..... ¿La aridez en el vacío/ es el primer y último camino? ”.*

El Apóstol “José Martí escribió: *Un axioma científico viene a ser una forma eminentemente gráfica y poética de un axioma de la vida humana. ¿Ni*

que mayor poesía que la que, a manera de selva amazónica, va surgiendo ante los ojos de la lectura de un libro científico ”.

El poeta “Gustavo Adolfo Bécker por su parte escribió: Las Obras de la imaginación tienen siempre algún punto de contacto con la realidad”. El poeta “Pope escribió: “La naturaleza y sus leyes estaban cubiertas de tinieblas, Dios dijo: “¡Hágase Newton!” y todo se iluminó”. Y “Kuznetsov escribió la segunda parte de estos versos: “Pero no por mucho tiempo. El diablo dijo: “¡Hágase Einstein!”, y todo de nuevo se sumió en tinieblas”.

“Albert Einstein escribió: “La ciencia no ha sido y nunca será un libro terminado. Cada éxito importante trae nuevas interrogantes”. Y El poeta chileno “Pablo Neruda dio respuesta en sus versos a la afirmación de Einstein: “Porque el hombre es más ancho que el mar y sus islas y hay que caer en él como en un poso para salir del fondo con un ramo de verdades secretas y sumergidas”.

### **Metodología**

Lo nuevo que se reporta en este artículo está basado en la utilización de la poesía, como una de las formas que nos permite comprender los conceptos físicos del mundo circundante.

### **Desarrollo**

El trabajo está encaminado a proponer vías para solucionar las insuficiencias que presentan los estudiantes de cualquier nivel educativo en la formación de los conceptos físicos fundamentales. Este problema lleva a que los alumnos no logren desarrollar la habilidad en la adquisición de los conceptos físicos en su totalidad. Generalmente cuando un alumno entra en contacto con los fenómenos físicos busca explicarlos en base a su conocimiento previo y a las creencias que él tiene de lo que ocurre en ciertas

circunstancias. Los nuevos conceptos con los que entra en contacto se almacenan en la mente de manera desorganizada.

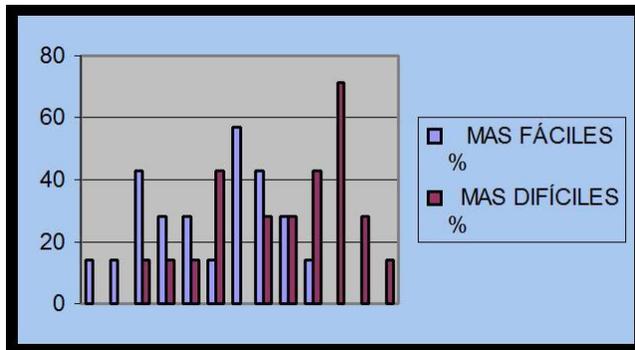
*Pocas veces analiza un fenómeno o concepto físico usando el conocimiento científico. Cuando sale al mundo real recurre a sus concepciones previas. No busca, o mejor dicho no encuentra la relación entre el nuevo conocimiento científico que a adquirido y sus ideas personales. Ocurre muchas veces que los profesores no muestran a sus estudiantes la estructura que deben desarrollar para facilitar su acceso al conocimiento.*

<b>Tabla I</b>			
Valores en % de los conceptos Más fáciles y Más difíciles para caracterizar la asimilación del contenido a través de la Poesía constructiva.			
#	Conceptos	Más Fácil %	Más Difícil %
1	Física	14,3	0
2	Modelo físico	14,3	0
3	Punto material	42,8	14,3
4	Movimiento M.	28,5	14,3
5	Dimensión	28,5	14,3
6	Tiempo	14,3	42,8

7	Desplazamiento	57,1	0
8	Aceleración	42,8	28,5
9	Inercia	28,5	28,5
10	Fuerza	14,3	42,8
11	Interacción D.	0	71,4
12	Energía	0	28,5
13	Movimiento B.	0	14,3

*A continuación se muestra la Tabla I: donde puede observarse las diversas poesías correspondientes a los conceptos básicos del Modelo antes mencionado.*

De la tabla anterior podemos sacar diversas conclusiones, pero todo ello está dado en la siguiente gráfica de los resultados obtenidos mediante el cuestionario



**Figura 1.** Gráfico porcentual para caracterizar el nivel de asimilación de los

conceptos.

Los resultados que podemos garantizar de la gráfica anterior son: a) en la parte horizontal se señalan los conceptos físicos tomados como muestra, y en la parte vertical de la izquierda el número de selecciones (0-80) según el porcentaje que representan de acuerdo a Más Fáciles y Más Difíciles (Tabla I); b) según la gráfica el concepto Más fácil es el de *Desplazamiento* de los cuerpos con un 57,1%, de mayor dominio, por tanto es el que más le gusta al profesor impartir y a la vez el que el estudiante asimila mejor; c) si seguimos la gráfica le continúan los conceptos de *Punto material* y *Aceleración* con un 42,8%, así hasta un nivel bajo apreciable, que corresponde a los conceptos de *Movimiento mecánico*, *Dimensión* e *Inercia* con un 28,5%; c) el concepto Más difícil es el de *Interacción débil* con un 71,4%, de menor dominio, por tanto es el que menos le gusta al profesor impartir y a la vez el que el estudiante no asimila bien; d) le continúan los conceptos de *Tiempo* y *Fuerza* con un 42,8%, así hasta un nivel bajo apreciable, que corresponde a los conceptos de *Aceleración*, *Inercia* y *Energía* con un 28,5%; e) según los resultados del diagnóstico aplicado con la Muestra de estudiantes y profesores de diversos centros, pudo obtenerse algo real, el concepto de *Inercia* de los cuerpos la mitad de los Muestreados lo señalan como Más fácil con un 28,5% y la otra mitad como Más difícil con un 28,5%. El conocimiento de las distintas irregularidades en los centros educacionales me han permitido creer que existe deficiencia en cuanto a los conceptos que los profesores hallan Más fácil y Más difícil impartir a sus estudiantes para su acceso al conocimiento en el proceso de Enseñanza-aprendizaje de la física.

Se aplicó encuesta y entrevista a docentes y estudiantes, y se realizó visita a varias escuelas, pero aquí en el artículo no ha sido necesario incluir los Anexos.

*Poesías utilizadas en la Muestra.* Se escogieron (13) poesías para ser utilizadas en la Muestra, por el grado de importancia que se le dio al texto *Cántiga a la Naturaleza*, en la entrevista realizada a profesores y estudiantes de distintos niveles educativos.

A continuación alguna de los poemas que se eligieron en la revisión del material: *Cántiga a la física*.

Referencia 1: Álvarez R, Juan. Física: en tus brazos yo vivo eternamente,  
Pág. 13.

Poema I

***La física es mi mujer,***

*le estoy haciendo el amor porque me entregue el mundo.*

*Me excita con su aglomeración,*

*en la imaginación me baila, me cultiva.*

*Sin ella sería el peor de los tontos,*

*el más terrible esclavo a la ignorancia.*

*Por eso me levanto con su fuerza,*

*me arrodillo pidiéndole sabiduría.*

*Por ella he renunciado a la idea de andar,*

*ahí tengo ante mis ojos su poesía.*

Referencia 2: Álvarez R, Juan. Modelo físico: gracias por enseñarme el espacio, Página 14.

Poema V

*Representación para crear,*

*para descubrir,*

*para descifrar.*

*Puro, tñido,*

*ideal.*

*Ventana que se abre*

*al Universo.*

Referencia 3: Álvarez R, Juan. Punto material: después de la molécula estás tú, Pág. 15.

Poema VII

*Cae en el camino doblgado,*

*tiene un espacio pequeño*

*como un latido.*

*Los que mueven su risa*

*no dejan de sentirlo.*

*Este lugar de masa ínfima*

*no es despreciable a otros lugares.*

*Ni la distancia*

*ni el más enorme instante*

*lo hacen comparable.*

*Es su dimensión.*

Referencia 4: Álvarez R, Juan. Movimiento mecánico: cambias mi cuerpo de posición, Pág.15.

Poema VIII

*! Este cuerpo se mueve sobre mí !/*

*De un sitio a otro*

*rápido en el tiempo.*

*Sin cesar*

*su ira de irse y no volver.*

Referencia 5: Álvarez R, Juan. Dimensión: estos brazos son una cuerda infinita, Pág.15.

Poema IX

*El Universo constituye un punto,*

*he tratado de abrazarme a él*

*y lo pierdo.*

*De menor tamaño*

*pasan diciendo adiós*

*los desgraciados*

*sistemas de referencias.*

Referencia 6: Álvarez R, Juan. Tiempo: máquina del pasado, presente y futuro, Pág.16.

Poema XII

*Antes un punto*

*después un cuerpo.*

*Pasada la dimensión veo el futuro,*

*asimilo el reflejo*

*en tu resistencia.*

*Despacio en la memoria*

*aparece la materia.*

*Tu instante trae la luz.*

Referencia 7: Álvarez R, Juan. Desplazamiento: paso de una posición a otra, Pág.17.

Poema XIV

*El infinito te espera,*

*recorre por una recta,*

*en otra curva no podrás alcanzarme.*

*Estoy esperando por ti*

*y marcando tu huella.*

*El mismo camino recorrí*

*cuando me movía.*

*Veloz para tu tiempo.*

Referencia 8: Álvarez R, Juan. Aceleración: variable a la par de mi fuerza,  
Pág.18.

Poema XVII

*Partes del instante rumbo a la montaña..*

***Por un puente te persigue***

*el tiempo*

*y a la máxima altura*

*tus zapatos se deslizan.*

*¡Hay de los ojos de tu velocidad!*

Referencia 9: Álvarez R, Juan. Inercia: en reposo o movimiento constante,  
Pág. 23.

Poema XXXII

*Frenan en ti las ciudades,*

*el campo continúa otra trayectoria.*

*Cuanto más ruedas más chocas.*

*Te liberas del tiempo eternamente*

*con mi velocidad.*

Referencia 10: Álvarez R, Juan. Fuerza: interacción de mi cuerpo con el tuyo, Pág. 23.

Poema XXXIII

*Te arrastra la sombra*

*de los árboles.*

*Entre los pasos de la hierva*

*te presiento*

*y acelerando la energía*

*me das tu cuerpo.*

Referencia 11: Álvarez R, Juan. Interacción débil: el campo se origina en una partícula

Llamada neutrino, Pág. 26.

Poema XL

*Estos neutrinos me están rondando*

*el alma sin apenas pensar*

*en el mundo que los provoca.*

*El tiempo se desintegra en mi corazón  
cuando de su dimensión escapa la luz.*

### **Conclusiones**

Con el desarrollo de este trabajo arribamos a la siguiente conclusión:

1. Lo novedoso que ha resultado la aplicación de la Poesía *constructiva* como una de las formas intensivas en el Proceso de enseñanza-aprendizaje de la física en cualquier nivel educativo, está en correspondencia con las transformaciones educacionales actuales y con el uso de las tecnologías de la información y las audiovisuales.
2. Las insuficiencias que se presentan a la hora de formarse los conceptos físicos no solo están dadas con la preparación requerida de los docentes, sino que más bien por el poco uso de la creatividad y la motivación, como fuentes principales del conocimiento. Sugerimos a todo aquel docente que esté trabajando la problemática planteada seguir profundizando en las vías posibles, que permita formar en los educandos una correcta concepción científica del mundo.

### **Referencias bibliográficas principales**

1. Bienioschek, Horst. Por una renovación de la enseñanza de la Física y de las investigaciones sobre la metodología de la Física / Horst Bienioschek. Berlín: En Physik in der schule, 1990.
2. Bugaev, A, L. Metodología de la enseñanza de la Física en la escuela media. La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1989. 332 p.
3. Cardenal, Ernesto. Cántico Cósmico. Moscú: Ed. Mir, 1989. 581p.
4. Ducange, José. El desarrollo de conceptos en la enseñanza de la Física desde el punto de vista metodológico. La Habana: Ed. Pueblo y educación, 1980.
5. González Valdés, A. Cómo propiciar la creatividad. La Habana: Ed. Ciencias Sociales, 1990. 173 p.
6. Guesne, E. Métodos y resultados con relación al análisis de las concepciones de los alumnos de diferentes esferas de la Física. París: Ed. París, 1990. 23p.
7. Hernández Galarraga, E.I. Hacia una educación audiovisual. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2005.
8. Ingenieros, José. El hombre mediocre. La Habana: Ed. Ciencias Sociales, 2001. 156p.
9. López López, Mercedes. Sabes enseñar a describir, definir y argumentar. La Habana: Ed. Pueblo y Educación 1990. 50 p.
10. Manajova, G. A. Sistema de ejercicios que contribuyen a la formación de conceptos físicos. Moscú: Ed. Mir, 1999.
11. Martí, José. Obras completas T8. La Habana: Ed. Nacional de Cuba, 1963. 428 p.
12. Martínez Yantada, Marta: “Maestro y creatividad ante el siglo XXI”, Inteligencia, creatividad y talento. La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2003.
13. Rasumovski, V.G. Desarrollo de las capacidades creadoras de los

estudiantes en el proceso de enseñanza de la Física. La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1987. 263 p.

14. Teitelboim, Volodia. *NERUDA*. La Habana: Ed. Arte y Literatura, 1990. 468p.

15. Tseitlina, R. I. Formación de la concepción científica del mundo de los estudiantes durante el estudio de la Física. La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1986.

# **DETERMINACIÓN DE PERFILES LABORALES, MEDIANTE UNA APLICACIÓN INFORMÁTICA, PARA LA PROMOCIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES EN LAS PYMES EN METEPEC, ESTADO DE MÉX, 2015.**

---

**AUTOR.**

DR. JUAN ALBERTO RUIZ TAPIA

**COAUTOR.**

DRA. SUSANA RUÍZ VALDÉS

## **Resumen**

El trabajo que se presenta es resultado de un proyecto de investigación registrado en la UAEMEX “Determinación de los Estilos de enseñanza\_aprendizaje para la FCA” y consiste en elaborar un Software educativo para diagnosticar perfiles ocupacionales para las PYMES.

Se revisaron las metodologías existentes para la detección de los perfiles ocupacionales de los trabajadores con el fin de desarrollar la competitividad y la mejora ocupacional de los trabajadores. Se pueden identificar en este trabajo dos características, la primera dirigida al estudio profesional del diagnóstico de los perfiles ocupacionales y la otra, encaminada al diseño de la herramienta informática que en base a la información obtenida permitirá a los trabajadores fomentar el desarrollo de otros estilos de trabajo. En esto intervienen diversos factores como: tipos de trabajadores, diagnóstico de empleados, instrumentos para determinar perfiles psicométricos ocupacionales, reclutamiento, capacitación, perfil profesional, perfil ocupacional, competencias, teorías de aprendizaje. El objetivo del

cuestionario que se presenta es obtener una idea sobre el estilo ocupacional que tienen los trabajadores y proponer posibles áreas de mejora.

Al tardar mucho tiempo en reclutar, capacitar y desarrollar al personal necesario para la conformación de grupos de trabajos competitivos, se hace imperioso que las organizaciones consideren al talento humano como su capital más importante. Sin embargo la administración de este talento no es una tarea fácil, cada persona es un fenómeno sujeto a la influencia de muchas variables y entre ellas las diferencias en cuanto a aptitudes y sus patrones de comportamientos son muy variados. El talento humano debe considerarse de real importancia para aumentar sus capacidades y elevar sus aptitudes de tal manera que la empresa pueda desarrollarse óptimamente.

**Palabras Clave:** perfiles laborales, competencias laborales, aplicación informática

**Determination Of Occupational Profiles, Using A Computer Application, For The Promotion Of Occupational Competencies In Smes In Metepec, Estado De Mex, 2015.**

### **Abstract**

The work presented is the result of a research project registered with the UAEMEX "Determining Styles enseñanza\_aprendizaje for FCA" and is to develop an educational software to diagnose occupational profiles for SMEs.

Existing methodologies for the detection of occupational profiles of workers in order to increase competitiveness and improve occupational workers were reviewed. They can be identified in this work two characteristics, the first aimed at the professional study of diagnosis of occupational profiles and the other aimed to design software tool based on the information obtained will allow workers to encourage the development of other styles job. In this intervening factors such as: types of workers, diagnosis of employees, occupational psychometric instruments to determine profiles, recruiting, recruiting, training, professional profile, occupational profile, skills, learning theories. The aim of the questionnaire presented is get an idea about the style they have occupational workers and suggest possible areas for improvement.

Take a long time to recruit, train and develop the need for the creation of competitive jobs personnel groups, it is imperative that organizations consider human talent as their most important capital. However the administration of this talent is no easy task, each person is a phenomenon subject to the influence of many variables and differences between them in terms of skills and behavior patterns are varied. Human talent must be considered of real importance to increase their skills and raise their skills so that the company can optimally develop.

**Keywords:** job profiles, job skills, computer application

### **Introducción**

El tema a desarrollar en la siguiente investigación, se enfoca a definir los diferentes estilos de trabajadores que existen, así como las diferentes teorías, características de aprendizaje organizacional, identificando el estilo de trabajo que predomina en cada uno de los empleados de la empresa, adaptar un cuestionario de estilos de aprendizaje enfocado a estilos de trabajadores y proporcionar una herramienta informática que permita tomar decisiones.

### **Desarrollo.**

#### **Perfiles ocupacionales de los empleados en las PYMES.**

Un perfil ocupacional consiste en la descripción de las habilidades que un trabajador debe tener (o tiene) para ejercer eficientemente un puesto de trabajo. El perfil ocupacional está compuesto por un conjunto de estándares que describen: los resultados que un trabajador debe lograr en el desempeño de una función laboral, los contextos en los que ocurre ese desempeño, lo que debe saber, las habilidades que debe poseer, las actitudes que debe mostrar y las evidencias que debe aplicar para demostrar su competencia. Este conjunto de estándares responden al que sería el desempeño óptimo del trabajador.

El proceso de reclutamiento y selección de personal suelen ser uno de los más complicados dentro de las organizaciones, se involucra una inversión significativa de tiempo, grandes procesos de análisis y estrategias indispensables para poder descifrar el comportamiento, personalidad y aptitudes de los posibles candidatos. Sin embargo, no importa qué tan preparado esté nuestro personal de recursos humanos, estas estrategias no siempre funcionan para prevenir la llegada de estos personajes indeseables y tóxicos para la organización, por lo tanto se deben conocer los perfiles de las personas que no se deberían contratar.

El auge de las más recientes tecnologías como las redes sociales, los smartphones o el cloud computing ha provocado que hoy en día las oficinas y las personas que las ocupan operen de manera diferente entre ellas. Es así que ante la importancia de la rápida adopción de estas innovaciones tecnológicas en las empresas, los líderes deben comprender los diferentes perfiles laborales que conviven en las organizaciones y trabajar en colaboración para satisfacer las necesidades del mundo laboral actual. Dentro de una organización, cada uno tiene una forma de trabajar según sus hábitos, sus gustos y manías.

### **Perfiles ocupacionales Vs perfiles profesionales.**

Normalmente, las empresas suelen despedir a un colaborador si es que no reúne las necesidades de la compañía. Sin embargo, no todos los gerentes se dan cuenta de que la responsabilidad radica en las mismas empresas. Una empresa, antes de contratar a su personal, debería elaborar un exhaustivo perfil, y detallar en él todas las características que le gustaría que tuviese su futuro colaborador, pero la mayoría de ellas ignora u omite este detalle.

Definitivamente, es más fácil hacer un buen perfil, que estar despidiendo gente. Para hacer este perfil se debe contar con todas las actividades que le gustaría a la empresa que tuviese su colaborador, además de contar con una lista de habilidades y actitudes, porque de nada vale que el trabajador tenga el conocimiento, si no tiene la visión y actitud de ejecutar su trabajo. Si una empresa quiere avanzar debe buscar a una persona proactiva, ya que hay muchas empresas que mantienen el mismo perfil desde hace mucho tiempo, y caen en un error, porque deberían contratar a una persona experta en recursos humanos, o a un psicólogo o alguna persona especializada. Si una empresa tiene a un colaborador, que al momento de insertarse a sus labores rinde un 100%, y en seis meses rinde en un 50%, se debe identificar si el problema es personal o si es propio de la empresa. La comunicación es básica entre empleado y empleador. Por otro lado, cuando un trabajador rinde muy por debajo de lo esperado, la empresa es la única responsable por qué eligió mal. Así, esta mala decisión es producto de un mal diseño de perfil.

### **Competencias laborales.**

Las empresas que no gestionan adecuadamente las competencias de sus trabajadores tienen un rendimiento inferior a las que sí lo hacen. Para conseguir un rendimiento óptimo persona/puesto se recomienda que se desarrolle un Sistema de Gestión por Competencias, que analice las fortalezas y debilidades de cada profesional y apueste por el crecimiento de las competencias y la mejora del desempeño.

Cuando el Sistema de Gestión por Competencias no está totalmente claro, puede convertirse en una herramienta desmotivadora. Si se realiza una evaluación de los empleados que ocupan los principales puestos de la

organización detectando necesidades de mejora, se deben programar actuaciones que apoyen y motiven el crecimiento de competencias, lo que redundará en un aumento de la competitividad interna.

Una buena implantación y gestión de un Sistema de Gestión por Competencias facilita que los trabajadores desarrollen su potencial, no se sientan desubicados y puedan llegar a cumplir los objetivos marcados, al tiempo que la empresa logra gestionar e incrementar adecuadamente el talento que poseen sus profesionales.

**Evaluación de las Competencias.** La empresa que no evalúa las competencias efectivas de sus recursos humanos corre el riesgo de tener empleados en puestos que no les permitan desarrollar su potencial o estar mal ubicados, porque sus habilidades encajan mejor en otro puesto y cuando intente cumplir los objetivos, puede tener dificultades, ya que no se dispondrá del personal adecuado, lo que obstaculizará la marcha de la empresa y su rendimiento.

Una empresa que evalúa a sus trabajadores pero que no adopta las medidas oportunas, tendrá desubicados a sus empleados y su rendimiento no será el esperado. Las necesidades de formación irán en aumento conforme se incrementen las exigencias del mercado, lo que resulta en la no obtención de los objetivos.

### **Diferentes tipos de trabajadores en las empresas.**

El constante avance de la tecnología ha hecho que los perfiles de los empleados sufran cambios drásticos. La empresa debe analizar los perfiles de

sus colaboradores para conocer sus necesidades y proyecciones. Los directivos empresariales deben comprender los diferentes perfiles laborales de los trabajadores que laboran en las organizaciones, así como trabajar en colaboración con ellos para satisfacer sus necesidades actuales. Entre estos perfiles se encuentran los siguientes:

Los Millennials.- Es el más joven, laboralmente hablando, se le conoce como la generación tecnológica. Son grandes conocedores de los medios sociales, tienen habilidades específicas tecnológicas que otros perfiles no logran comprender al 100%. Se adaptan fácilmente con la tecnología, tienen buen manejo del dominio de idiomas. Son personas independientes, dinámicas, participativas, pero no generan un sentido de pertenencia. Sin embargo, lo anterior no quiere decir que no sean empleados con proyecciones. Son personajes con grandes habilidades para innovar y crear, es importante que los líderes reconozcan a estas personas y los utilicen como grandes creativos. Otra característica es su gran consciencia ecológica, los desastres naturales permanentes han hecho que esta generación tenga consciencia de desarrollar productos amigables con la naturaleza.

Los trabajadores móviles.- Estos pueden laborar en cualquier lugar donde se encuentren, son grandes habilidosos de la tecnología y la aprovechan al 100%. Utilizan aplicaciones y dispositivos que les permitan cumplir con los objetivos de la organización sin necesidad de pisar la oficina. La empresa tecnológica asegura que el trabajo digital no es una tendencia, sino un hecho, por lo que recomienda adaptar y adoptar herramientas y tecnologías adecuadas para apoyar las necesidades del personal móvil.

Los trabajadores emprendedores. Éstos no dejan de ver nuevas ideas en cualquier lugar y proyecto, son personas que proporcionan

un valor sorprendente e inesperado a las empresas que ya traen nuevas oportunidades de negocio. Pueden ser no valorados, los expertos aseguran que aún existen empresas donde ven a estos perfiles como personajes fuera de lugar. Se necesitan trabajadores que sean innovadores y creativos, son perfectos para cualquier puesto estratégico. Este perfil se caracteriza por no tener miedo a correr riesgos y cambiar las cosas dentro de una organización. A pesar de su perspectiva negociante, los directivos deben motivarles y promoverles para que estos trabajadores puedan prosperar. Por el contrario, se arriesgaran a perderlos por empresas más ágiles.

Analistas de Datos. Éstos trabajadores son considerados como la generación introvertida. Estos profesionistas son la clave para gestionar cifras, estadísticas y datos esenciales para cualquier tipo de proyecto o tarea. Su trabajo es fundamental para tomar decisiones más inteligentes y apropiadas con los gastos, tecnología y estrategia.

Los trabajadores veteranos.- Estos empleados han estado por varios años dentro de la empresa, entienden que el trabajo es trabajo y no necesariamente un lugar para desarrollar intereses y gustos personales. Son fieles a la camiseta y piensan jubilarse en la empresa donde laboran. En algunos casos, pueden sentirse confundidos o estar desinteresados frente a las nuevas tecnologías que la empresa está implementado. Invertir en educación tecnológica ayudará a estos trabajadores a comprender mejor y adaptar los nuevos procesos de innovación para lograr impactar positivamente en el resultado de su trabajo.

Sin embargo existen otros tipos de trabajadores que pueden resultar muy difíciles en su desempeño laboral y que se deben tomar las siguientes consideraciones a la hora de contratarlos.

Los umbilicales.- La entrevista de trabajo es la mayor oportunidad para que el reclutador conozca la personalidad y grandes capacidades de los candidatos, pero parece que estos trabajadores dependientes están dispuestos a arruinar este espacio de reconocimiento. Estos personajes son aquellos que llevan a mamá o papá a las entrevistas, pasan con el reclutador mientras lo esperan pacientemente en la recepción y salen de la entrevista para irse con ellos de regreso a casa. No necesitas gente dependiente e inmadura que no sepa enfrentar sus problemas y darles soluciones. Evítalos a toda costa.

El empleado puente.- Estas personas parecen estar más interesadas en los periodos vacacionales, días de asueto de la empresa, puentes obligados, enfermedades para inventar y cualquier otro pretexto que le evite realizar sus deberes. Son dañinos, su productividad es mínima, su capacidad para enfocarse a resultados deja mucho qué desear y pueden ser como un virus que infecte a sus compañeros de trabajo.

Frases hechas.- Es importante evitar aquellos personajes que han estudiado todo tipo de frases motivadoras y que han decidido expresarlas como entusiastas oradores. Se trata de buscar gente con actitud y aptitud, no personas que puedan manipular sin las capacidades que su puesto lo exige.

Los urgidos.- Sabemos que la situación laboral es un grave problema dentro del país. Sin embargo, contratar a aquellos que te dicen “puedo trabajar de lo que sea, sólo deme trabajo y verá” puede ser un gran riesgo. Como en todo, no se trata de generalizar; como se puede contratar a un gran profesional que necesita una oportunidad para demostrar sus grandes capacidades, como puede contratar a alguien que seguro se desmotivará pronto y te dejará con el puesto disponible.

Mente en blanco.- Ya sea por nervios o porque no tiene la capacidad de reacción, estos personajes son aquellos que se quedan en blanco ante una importante pregunta dentro de las entrevistas, ya sean estratégicas u operativas. Las empresas necesitan gente con "piel dura" ante las adversidades, si con una simple pregunta no pueden, seguramente con un gran problema menos.

Los parlanchines.- Hablan, hablan y hablan. Creen tener el dominio de la conversación durante la entrevista pero no hay tema que compagine con lo preguntado, son personas que les gusta adornar lo que han hecho y al final de todo suelen preguntar "¿Cuál era la pregunta?". Evaluar a estos personajes y el puesto en el que se desearía que estuvieren.

El minimalista.- Son monosilábicos: "Sí" y "No" son las respuestas que más escucharás en toda la conversación con ellos. Un buen consejo para los postulantes: cuando se trata de una entrevista de trabajo necesitas expresarte y saber hacerlo, evita estas monosílabas. Para los reclutadores es obvio que se necesita gente con experiencia y que sepa dar respuestas a situaciones complejas.

"Hyperbolist".- Se llaman así a aquellos que engrandecen su CV y a la hora de entrevistarlos suelen ser mucho menos de lo que decían. Evitarlos de cualquier forma, seguramente no podrán con el puesto.

El camaleón.- Se vende como un gran y perfecto multitasking: puede hacer todo y de todo. Sin embargo, para la empresa no es nada conveniente, si se pregunta por qué la respuesta es que no sabe lo que quiere y de alguna manera u otra, llegará el momento en que no se halle dentro de la empresa, provocando grandes problemas de identidad y un mal ambiente laboral.

**Dramáticos.-** Suelen sacar sus problemas personales en las entrevistas, son personajes que mezclan todo tipo de dolencias para impresionar al entrevistador o dar lástima. Creen que manipulando pueden ser contratados. Estos personajes podrían causar serios problemas y grandes círculos viciosos.

**El inseguro.-** Son aquellos que colocan en su CV muchas características, aptitudes, competencias y experiencia laboral; pero cuando llega el momento de hablar de ellas te responden “no estoy seguro por qué lo puse en mi CV” o “No intenté decir eso, más bien digo que...” Es o no es, ésa es la cuestión.

**Habladurías.-** ¿Aún le llegan personas que hablan mal de sus ex jefes o ex empresas? Si su respuesta es sí, lo mejor es descartarlos desde un inicio, es más, se debería aconsejarles que no lo hicieran. Estas personas son grandes traicioneros de la cultura y filosofía empresarial, nunca pueden predecir si estarán o no en factor de su lugar de trabajo ni si puedes contar con ellos.

**Adictos a la tecnología.-** Llegan a la entrevista de trabajo y lo primero que hacen es colocar su smartphone enfrente del entrevistador, lo checan cada dos minutos y se va contestando mensajes por WhatsApp. Es cierto que necesitas gente actualizada y apta para enfrentar los retos de la tecnología y el mercado, pero de nada sirve contratar a alguien que pondrá más atención a su teléfono que a una urgencia laboral.

Como se aprecia hay infinidad de situaciones en las que cada uno actuamos de distinta manera según nuestro carácter, dejando al descubierto la persona que somos. Eso no significa que ante misma situación hagamos siempre las mismas cosas, sino que hay un patrón que solemos seguir y que nos define.

**Metodología.**

**Instrumento para diagnosticar perfiles ocupacionales en las PYMES.**

Antes de proceder a medir algo se debe tener una idea muy clara de lo que es el concepto, a esto se le denomina “definir el constructo”. Ya sean actitudes, conductas o conocimientos, se deben definir en forma clara y precisar el objeto de la medida, adicionalmente se deben determinar y conocer las teorías que sustentan la definición de lo que se está investigando. Un nuevo constructo puede definirse desde distintas perspectivas teóricas valiéndose de encontrar y proponer diferentes definiciones de un mismo constructo.

Este cuestionario trata de medir las características que tienen los trabajadores en cuanto a su estilo de trabajo como son su percepción sensorial en su forma visual, auditiva, táctil y kinestésica, su percepción social en cuanto a su forma individual de estudiar o grupal, esto permite la construcción de las preguntas para explorar el aspecto que se desea medir. Cada una de estas características denominadas dimensiones o factores y la clara definición de cada una de ellas se considera que son las más adecuadas en nuestro medio ambiente.

Se tuvo cuidado en la adaptación del cuestionario para no incluir preguntas de comprensión dudosa así como en no formular preguntas en la opción de que la respuesta sea difícil de contestar, de no redactar preguntas en forma negativa, se utilizaron preguntas breves y fáciles de comprender. Una vez redactados los ítems, se procedieron a ordenarse en forma aleatoria. La codificación de las respuestas estuvo en función del tipo de respuestas dicotómicas: Sí/No. El sistema de puntuación que se empleó fue de tipo simple considerando a cada respuesta por un punto. Se realizó una prueba piloto a un grupo de trabajo para determinar si el enunciado es correcto y comprensible, si las preguntas tienen la extensión adecuada y si hay un

posible rechazo hacia alguna de ellas, si la duración está dentro de lo aceptable por los encuestados.

El instrumento que aquí se presenta es una adaptación de estilos de aprendizaje de los autores Felder y Soloman. La confiabilidad global del cuestionario se determinó mediante el coeficiente de confiabilidad de Alfa-Cronbach, por medio del programa SPSS: el resultado arrojado por dicho programa fue de .8750, un grado de confiabilidad bastante aceptable (ya que esta por arriba de 0.7, puntuación mínima aceptable).

### **Teorías de aprendizaje.**

Para la adaptación del instrumento se revisó la literatura tomando como base el libro de Faraday, 2004, sobre los estilos de aprendizaje donde recopila trece teorías. Este autor las presenta y las divide en:

Factores genéticos y entre sus principales autores tenemos el modelo de estilos mentales de Mc Gregorc y el modelo de Dunn & Dunn. Por su estructura cognitiva está el modelo de Riding. Por su tipo de personalidad se tienen el indicador de tipos de personalidad de Myers-Briggs, los estilos motivacionales de Alter y los estilos de aprendizaje de Jackson. Por su preferencia de aprendizaje de flexibilidad se tiene el modelo de Kolb, el modelo de Honney & Munford, el modelo de Herrmann y el modelo de Allinson & Hayes. Por sus estrategias de aprendizaje se tienen el modelo de Entwistle, el modelo de Vermunt y los estilos de pensamiento de Stemberg.

El término ‘estilo de aprendizaje’ se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategia a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen

un estilo de aprendizaje. Los estilos de aprendizaje se dan de manera particular en cada uno de los seres humanos, proporcionando así una manera propia de aprender, los estilos o estilo son elegidos por el mismo sujeto para poder adquirir conocimientos. No existe una única definición de estilos de aprendizaje, sino que son muchos los autores que dan su propia definición del término, como por ejemplo las que se presentan a continuación:

“El estilo de aprendizaje es una tarea fundamental para delimitar las áreas que abarca y sobre todo sus posibles aplicaciones, pero resulta difícil ofrecer una definición única que pueda explicar adecuadamente aquello que es común a todos los estilos descritos en la literatura”. (Witkin Herman,1985).

"Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje". (Keefe,1988).

“Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación como el visual, el auditivo, el kinestésico y el táctil. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el biotipo y el biorritmo del estudiante”. (Reid,1995)

"El estilo de aprendizaje es la manera en la que un aprendiz comienza a concentrarse sobre una información nueva y difícil, la trata y la retiene ". (Dunn et Dunn,1985)

"El estilo de aprendizaje describe a un aprendiz en términos de las condiciones educativas que son más susceptibles de favorecer su aprendizaje.

(...) ciertas aproximaciones educativas son más eficaces que otras para él", (Hunt,1979, en Chevrier J., Fortin, G y otros, 2000).

Basándose en la teoría de estrategias de aprendizaje de Entwistle, en el modelo de Honey-Alonso y en el modelo de Reid se puede proponer la siguiente definición de estilo de aprendizaje como:

“Los estilos de aprendizaje son las percepciones sensoriales y sociales, las habilidades cognitivas y las estrategias de proceso y percepción de la información que permiten al estudiante adquirir conocimiento”.

Entwistle menciona que: existen diferencias cualitativas en los resultados del aprendizaje y existen también diferencias en las estrategias que los estudiantes aplican en el momento de estudiar lo que los lleva a utilizar varios estilos de aprendizaje superficial, profundo o estratégico.

El Modelo de Felder y Silverman: Describe a las personas en las siguientes cinco dimensiones de la siguiente manera:

1a.- Sensitivos: Concretos, prácticos, orientados hacia hechos y procedimientos; les gusta resolver problemas siguiendo procedimientos muy bien establecidos; tienden a ser pacientes con detalles; gustan de trabajo práctico (trabajo de laboratorio, por ejemplo); memorizan hechos con facilidad; no gustan de cursos a los que no les ven conexiones inmediatas con el mundo real.

Intuitivos: Conceptuales; innovadores; orientados hacia las teorías y los significados; les gusta innovar y odian la repetición; prefieren descubrir posibilidades y relaciones; pueden comprender rápidamente nuevos conceptos; trabajan bien con abstracciones y formulaciones matemáticas; no gustan de cursos que requieren mucha memorización o cálculos rutinarios. 2)

2a.- Visuales: En la obtención de información prefieren representaciones visuales, diagramas de flujo, diagramas, etc.; recuerdan mejor lo que ven.

Verbales: Prefieren obtener la información en forma escrita o hablada; recuerdan mejor lo que leen o lo que oyen.

3a.- Activos: tienden a retener y comprender mejor nueva información cuando hacen algo activo con ella (discutiéndola, aplicándola, explicándosela a otros). Prefieren aprender ensayando y trabajando con otros.

Reflexivos: Tienden a retener y comprender nueva información pensando y reflexionando sobre ella, prefieren aprender meditando, pensando y trabajando solos.

4a.- Secuenciales: Aprenden en pequeños pasos incrementales cuando el siguiente paso está siempre lógicamente relacionado con el anterior; ordenados y lineales; cuando tratan de solucionar un problema tienden a seguir caminos por pequeños pasos lógicos.

Globales: Aprenden grandes saltos, aprendiendo nuevo material casi al azar y “de pronto” visualizando la totalidad; pueden resolver problemas complejos rápidamente y de poner juntas cosas en forma innovadora. Pueden tener dificultades, sin embargo, en explicar cómo lo hicieron.

5a.- Inductivo: Entienden mejor la información cuando se les presentan hechos y observaciones y luego se infieren los principios o generalizaciones.

Deductivo: Prefieren deducir ellos mismos las consecuencias y aplicaciones a partir de los fundamentos o generalizaciones.

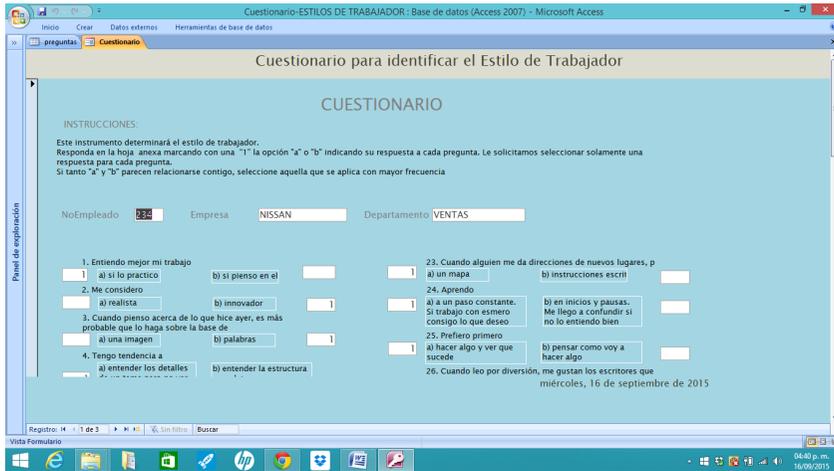
**Adaptación de un instrumento de estilos de trabajo mediante un software educativo.**

Se define un software educativo como cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirven de apoyo al proceso enseñar, aprender y administrar. La estrategia que siguió esta investigación fue la siguiente: definir los conceptos de estilos de trabajadores, estrategias para desarrollar un software educativo, estudio de los estilos de trabajo, estudio de habilidades gerenciales, diseño del software, elaboración del software, elaboración de una prueba piloto, procedimientos para su aplicación, población: Empleados de una Pyme ubicada en Metepec, Estado de México. Esta propuesta está basada en aplicaciones básicas del Micro Softoffice.

Este software consta de análisis, definición, plan y efectos; además de un proceso operacional de creación, recolección, almacenamiento, actualización y distribución del conocimiento de los trabajadores. Se desarrollo mediante una captura de información en una base de datos, (Figura 1). Una vez capturada la información se copia a una hoja de Excel donde ya se tienen las respectivas fórmulas para calificar el resultado de la información (Figura 2) y posteriormente se efectúa una combinación de correspondencia con un formato preestablecido para imprimir el estilo del trabajador (Figura 3).

Las nuevas características de las organizaciones empresariales requieren nuevas estructuras, cambios culturales profundos, nuevas plataformas tecnológicas y modelos para la estructuración del conocimiento y de los procesos que permiten gestionarlo. Su objetivo es el mejoramiento continuo de los procesos laborales en la formación de sus recursos humanos. En su desarrollo debe existir una transición del desempeño individual al organizacional.

**Figura 1.- Captura de información en una base de datos.**



*Fuente: Elaboración propia.*

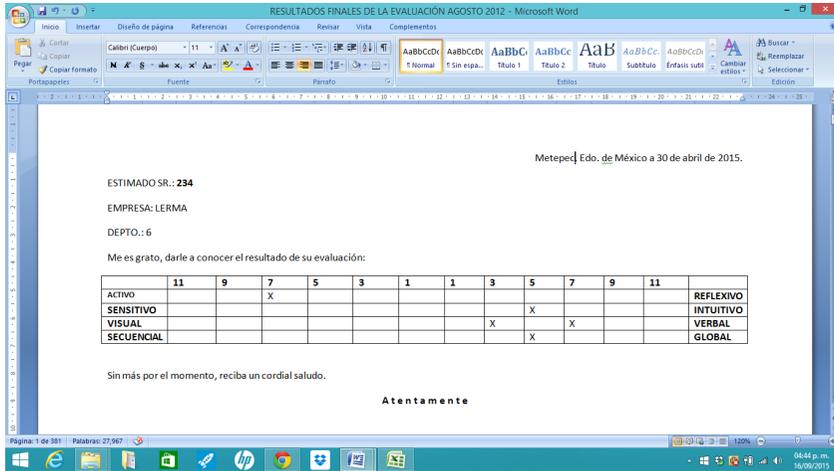
**Figura 2.- Respectivas fórmulas para calificar el resultado de la información.**

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "CALCULO DE RESULTADOS". The data is organized as follows:

Empleado	Ubicación En	DEPTO	RP1A	RP1B	RP2A	RP2B	RP3A	RP3B	RP4A	RP4B	RP5A	RP5B	RP6A	RP6B	RP7A	RP8B
234	LERMA	6	1			1			1		1		1		1	
235	CELAYA	12	1		1			1		1				1		1
237	QUERETARO	5	1					1		1				1		1
236	MICHOACA	7	1		1			1			1			1		1
232	LERMA	4	1				1	1		1				1		1
233	CELAYA	3	1				1	1		1				1		1
238	ESTADO DE	8	1		1		1	1		1			1	1		1
239	ATLACOMU	3		1			1		1			1		1		1
240	LERMA	2	1				1	1			1	1		1		1
242	SALAMANCA	1	1			1				1				1		1
242	LERMA	9	1			1				1				1		1
243	ACAPULCO	6		1			1		1			1		1		1
244	LERMA	2	1				1	1			1	1		1		1
245	SAN LUIS	3	1			1			1					1		1
246	SONORA	4		1			1		1			1		1		1
247	TAMAUULIPA	5			1		1		1			1		1		1
248	JALISCO	6	1			1		1		1				1		1
249	AGUASCALI	8	1			1			1			1		1		1
250	TABASCO	8	1			1		1		1				1		1
251	ZACATECAS	8	1			1		1		1				1		1

*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 3.- Combinación de correspondencia con un formato preestablecido para conocer el estilo del trabajador.**



*Fuente: Elaboración propia.*

**Conclusiones.**

La implantación de un proceso de conocimiento de estilos de trabajadores como un proceso de apoyo a una organización es buscar que una parte de la experiencia adquirida por otros pueda ser representada, compartida y divulgada de manera que sirva de apoyo para la toma de decisiones empresariales.

Este conocimiento es gestionado de manera que les facilita a los trabajadores el acceso al conocimiento adecuado en el momento oportuno, se tiene una retroalimentación continua, de manera que los trabajadores y directivos pueden acceder y encontrar la información requerida. Con la utilización de este software se tiene la posibilidad de establecer estrategias de liderazgo para que los trabajadores puedan conocer su estilo de trabajo. Con los resultados obtenidos de este software se pueden diseñar e implementar otros

cuestionarios encaminados a favorecer las habilidades gerenciales de los empleados y directivos.

Este prototipo de software educativo es apoyo para la comprensión de los estilos de trabajadores, refuerza los conocimientos de los trabajadores, sirve tanto a Organizaciones tanto públicas, como privadas.

### **Referencias Bibliográficas**

Alonso, M. C. (2003), *“Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y de mejora”*, 4ª. Ed. Bilbao, Editorial Mensajero.

Allinson, C. W. & Hayes, J. (1990), *“Validation of the learning styles questionnaire”*, British Journal of Educational Psychological, 67.

Faraday S. (2004), *“Learning styles and pedagogy in post 16 learning. A systematic and critical review”*, Ed. Learning and Skills Research Center, London, [www.LSRC.ac.uk](http://www.LSRC.ac.uk)

Felder, R.M. (1998), *“Index of Learning Style”*, [www2.ncsu.edu/felder](http://www2.ncsu.edu/felder).

Felder, R. Soloman, (1988), *“Learning and Teaching Styles in Engineering Education”*, Journal Engineering Educaiton.

# EL FRAUDE EN AUDITORÍA: ANÁLISIS DE LA LITERATURA EMPÍRICA INTERNACIONAL

---

**AUTORA.**

DRA. MARCELA JARAMILLO JARAMILLO

**COAUTORES.**

DRA. MARÍA ANTONIA GARCÍA BENUAU

DR. MANUEL ANTONIO PÉREZ CHÁVEZ

## **Resumen**

El presente trabajo tiene como objetivo, analizar la literatura empírica internacional que abarca la temática del fraude en auditoría. Dicho análisis deja ver el interés de los investigadores por estudiar el papel del auditor ante el fraude, enfatizando en cuestiones de ética, opinión, litigios tras el anuncio del fraude; así como de responsabilidad y expectativas tras un fraude. Cabe hacer mención que ha existido un especial interés de los investigadores por estudiar la eficiencia de las técnicas o herramientas de detección de fraude. Ello abre un panorama del interés que ha habido en examinar estos temas, además de ser el punto de partida para este tipo de estudios en otras economías.

**Palabras clave:** fraude, auditoría, investigación, internacional.

**Abstract**

The objective of this work was to analyze the empirical literature that covers the international theme of fraud in audit. This analysis leaves see the interest of researchers to study the role of the auditor to the fraud, emphasizing issues of ethics, opinion, disputes following the announcement of the fraud; as well as responsibility and expectations after a fraud. It should be noted that there has been a special interest of the researchers to study the efficacy of the techniques or tools for the detection of fraud. This opens a panorama of the interest that has been to consider these items, in addition to being the starting point for this kind of studies in other economies.

**Key Words:** fraud, auditing, research, international.

\*Profesora Investigador del Centro Universitario UAEM Temascaltepec, mail: [LC\\_MARCE@YAHOO.COM.MX](mailto:LC_MARCE@YAHOO.COM.MX). Carretera federal Toluca – Tejupilco km 43.5, Temascaltepec, Estado de México.

\*\* Profesora Investigadora de la Universidad de Valencia, España

\*\*\* Profesor Investigador del Centro Universitario Uaem Temascaltepec.

## **1. INTRODUCCIÓN**

La literatura internacional sobre fraude nace reflexionando sobre el papel del auditor ante la detección e información del fraude empresarial. Las técnicas y herramientas necesarias para cumplir adecuadamente su objetivo se requieren que vayan desarrollándose para realizar un papel más activo ante el fraude. A consecuencia de los grandes escándalos que han marcado un antes y un después para el auditor por su involucramiento en éstos se han puesto de relieve que las expectativas de los usuarios son diferentes a las concebidas por este profesional, que ha tratado de justificar su actuación escudándose en las normas aplicables a su función.

El efecto que los escándalos financieros están teniendo sobre la profesión auditora es tener que replantearse sus objetivos e ir definiendo su verdadero papel ante la sociedad.

En este trabajo vamos a presentar una revisión de la literatura empírica publicada en el ámbito internacional, que permita ofrecer una visión de los estudios realizados por los investigadores en relación a la auditoría y el fraude.

La revisión de la literatura internacional que hemos realizado abarca de 1986 a 2008. Su análisis permite clasificar en grupos una serie de artículos que desarrollan distintos aspectos vinculados al fraude y a los escándalos en la auditoría todos los cuales muestran características comunes. Tales grupos son:

- 1) Ética, opinión y litigios del auditor tras el anuncio de un fraude.
- 2) Responsabilidad y expectativas del auditor ante el fraude.
- 3) Estudios de la eficiencia de técnicas de detección de fraude en auditoría.

Cada uno de los grupos de esta clasificación será expuesto en los epígrafes siguientes, presentando el contenido de dichas investigaciones, su metodología y resultados más relevantes.

## **2. ÉTICA, OPINIÓN Y LITIGIOS DEL AUDITOR TRAS EL ANUNCIO DE UN FRAUDE**

En este apartado se exponen los trabajos que recogen investigaciones relevantes relacionadas con los efectos del fraude en la opinión del auditor y los litigios en los que se ve envuelto. Los trabajos analizados han sido publicados entre 1995 – 2004. Entre 1995 y 1998 se concentran los primeros

trabajos y a partir de este período se percibe un vacío de cinco años en este tipo de investigaciones, sin embargo nuevamente resurgen en 2004.

El grupo de trabajos de investigación empírica que hemos englobado en el apartado “ética, opinión y litigios del auditor tras el fraude”, está integrado por los subapartados, como más abajo se especifica. A continuación se verá con mayor detalle los trabajos que integran este grupo. Sirva el cuadro 1.1 para recoger dichos trabajos.

Autor	Objetivo	Muestra	Método	Resultados
<b>Castrillo, Calderón, García, Ortiz y Pérez (1995)</b>	Comportamiento ético de los auditores Españoles.	84 auditores registrados	Análisis multivariante	El comportamiento ético de los auditores se guía más por la situación personal, que por la legislación o normas establecidas.
<b>Zimelman (1997)</b>	Efectos de requerir a los auditores evaluar separada y explícitamente los riesgos de fraude.	108 auditores de 2 grandes firmas	Una prueba ANCOVA y ANOVA	El auditor pasará más tiempo leyendo las señales de fraude si se realiza por separado la evaluación. Sin embargo los planes de auditoría no son afectados.
<b>Hoffman y Patton (1997)</b>	Efectos de los Juicios del auditor en la evaluación del riesgo de fraude cuando se rinde cuentas a sus superiores en la empresa.	44 auditores de las seis grandes firmas de auditoría.	Estadísticos descriptivos, prueba t	La responsabilidad de rendir cuentas a los superiores en la evaluación de riesgos de fraude no exagera el efecto dilución (información irrelevante) pero los resultados son más conservadores.
<b>Bonner, Palmrose y Young (1998)</b>	Ciertos tipos de fraude en los estados financieros ocasionan litigios contra auditores independientes.	261 empresas 1982-1995	Modelo multivariante Estadística descriptiva	Alta incidencia del auditor en litigios cuando hay fraude por transacciones ficticias.
<b>Wilks y Zimelman (2004)</b>	La evaluación de riesgos de fraude por separado (actitud, oportunidad e incentivos) aumenta la sensibilidad del auditor a estos.	52 directores de 2 grandes firmas En el año 2001	Diseño 2x2 entre sujetos (método de evaluación y nivel de riesgo) Un análisis ANOVA	Los auditores que separadamente evalúan el riesgo de fraude incrementan la sensibilidad a alto nivel de riesgos de oportunidad e

**Cuadro 1.1** Trabajos empíricos relacionados con la ética, la opinión y los litigios del auditor tras un fraude.

### 2.1 Estudios relativos al comportamiento ético del auditor

Castrillo et al. (1995) estudian el comportamiento ético de los auditores a través de un proyecto que contiene: 1) construcción de una escala que

permita medir como los auditores realizan los juicios éticos, 2) validar si la escala empleada mide realmente la percepción ética, 3) conocer como los auditores realizan los juicios éticos, 4) detectar aquellos factores que pueden influir en el comportamiento ético de los auditores españoles, 5) medir la intención del comportamiento de los auditores, 6) identificar grupos de auditores, cuyos comportamientos pueden dar lugar a posibles problemas.

El trabajo se basa en la investigación realizada por Flory, Reindenbach y Robin (1992) sobre comportamiento ético de los contables americanos. La metodología utilizada para la investigación fue una encuesta distribuida a 500 auditores inscritos en el Registro Oficial de Cuentas de España consiguiendo 84 respuestas.

## **2.2 Trabajos relativos al efecto de la evaluación de riesgo de fraude sobre el trabajo del auditor**

Zimbelman (1997), analizó los efectos que el SAS No. 82 tiene sobre la atención del auditor a los factores de riesgo de fraude en la planificación de la auditoría. Se plantea como objetivo desarrollar experimentos y predicciones acerca del coste - beneficio del SAS 82 en la evaluación de fraude.

Éste mismo autor en colaboración con Wilks en 2004 (Wilks y Zimbelman, 2004), realizan una investigación similar, aunque se plantean como objetivo, examinar si la descomposición del triángulo de fraude (actitud, oportunidad e incentivos) para la evaluación del riesgo de fraude aumenta la sensibilidad a incentivos y oportunidades de riesgo cuando la percepción de la actitud de la administración sugiere bajo riesgo de fraude, que cuando se realiza de forma global.

Hoffman y Patton (1997), en su estudio pretenden investigar los efectos del juicio del auditor específicamente en la tarea de evaluación de riesgos de

fraude ante la presencia tanto de información relevante como irrelevante cuando se es capaz de rendir cuentas a sus superiores en la empresa.

### **2.3 Estudios empíricos vinculados a litigios y efectos sobre el informe de auditoría**

Bonner y Palmrose, (1999), examinan si ciertos tipos de fraude de información financiera tienen como resultado mayor probabilidad de litigios contra los auditores independientes. La investigación intenta probar la relación de presencia de litigio contra el auditor y tipo de fraude (frecuencia del fraude y fraude por transacciones ficticias).

Por su parte, Khurana y Raman (2004), en su estudio sobre riesgos de litigio y credibilidad de los informes financieros platearon el estudio analizando los roles entre los auditores de las firmas de auditoría Big 4 contra las no Big 4, para ciudades de Anglo-América; pretenden examinar si la percepción de alta calidad de una auditora Big 4 está relacionada con la exposición del auditor en litigios o está relacionada con la reputación.

## **3. RESPONSABILIDAD Y EXPECTATIVAS DEL AUDITOR ANTE EL FRAUDE**

Las investigaciones analizadas en este apartado comienza a ser estudiado en 1993, y al igual que el grupo anterior existe un vacío entre 1999 y 2004. Concretamente hemos analizado 11 investigaciones, su metodología de investigación y sus resultados.

Este grupo engloba trabajos relacionados con la responsabilidad y expectativas del auditor ante el fraude. A continuación se muestran los trabajos clasificados dentro de este grupo y sus características

más relevantes. Sirva el cuadro 1.2 para recoger una síntesis de ellos.

***Cuadro 1.2 Trabajos empíricos relacionados con la responsabilidad y expectativas del auditor ante el fraude.***

<b>Autor</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Muestra</b>	<b>Método</b>	<b>Resultados</b>
<b>García Benau, Humphrey, Moizer y Turley. (1993)</b>	Comparativo de expectativas y percepciones de la labor del auditor en España y Gran Bretaña.	935 cuestionarios a gran Bretaña. 436 a España.	Kruskal-Wallis; Wilcoxon-Mann-Whitney.	Posiciones diferenciales en cuanto a detección de fraude.
<b>Chowdhury e Innes (1998)</b>	Brecha de expectativas en el Sector Público de Bangladesh entre auditor y los usuarios.	17 auditores de CAG, 15 de CAP, y 9 de IFAS.	Exploratorio, mediante entrevistas.	Considerable brecha de expectativas entre auditores y los usuarios.
<b>DeZoort y Lee (1998)</b>	Responsabilidad para detectar fraude mayor con SAS 82 o con SAS 53.	4 fraudes 44 auditores externos, 58 internos y	MANOVA y ANOVA	La responsabilidad de detectar fraudes es más alta con SAS 82 que

		46 examinado res de fraude.		con SAS 53.
<b>Sucher, Moizer y Zarova (1999)</b>	Percepción de los usuarios los servicios de auditoría y las firmas de auditoría en la República Checa.	443 empresas 1996	Pruebas no pametrica s, ANOVA	Hay diferencias en la percepción de la imagen de las seis grandes firmas de auditoría en la República Checa.
<b>Farell y Franco. (1999)</b>	Responsabili dad de auditor (SAS 82)	180 Respondie ntes de 6 grandes firmas	Una encuesta a escala de Likert, descriptiv o. Cualitativ o	Rotundo no a ser detectives, aunque la norma exige un componente policial.
<b>García Benau, Garrido, Vico, Moizer y Humphr ey</b>	Percepción de la calidad de los servicios de auditoría por los clientes en España.	247 empresas	Diferencia l semántico , medidas descriptiv as, la U de Mann	Diferencias significativas entre las percepciones de la imagen que tienen de sus auditores

<b>(1999) (2004)</b>			Whitney y el test de Wilcoxon.	los clientes.
<b>Lin y Chen (2004)</b>	Aumento de diferencia de expectativas y temas relacionados con la auditoría en China.	198 respondientes 1997-1999	Estadísticos descriptivos, test Kruskal-Wallis, Chi cuadrada.	El papel y los beneficios de la auditoría han sido reconocidos positivamente ; pero hubo la exigencia de ampliar los objetivos en cuanto a detección e información de fraude, la independencia y responsabilidad del auditor.
<b>Guevara G. Y Conenza (2004)</b>	Visión de los auditores respecto a contabilidad creativa y visión de las responsabilidades del	59 auditores encuestados. Período 2001 - 2003	Exploratorio - descriptivo.	Flexibilidad de la normativa para la práctica creativa; así una actitud cómoda de los

	auditor.			auditores y rechazo a la responsabilidad.
<b>Alleyne y Howard (2005)</b>	Percepción de la responsabilidad del auditor en el fraude y procedimientos.	43 encuestas (auditores y usuarios) En el año 2005	Cuantitativo y cualitativo. Estadística descriptiva.	Las expectativas son amplias en cuanto a la responsabilidad del auditor.
<b>Piot (2005)</b>	Factores determinantes de la reputación del auditor en diferentes entornos corporativos.	285 empresas y 159 tipos de auditor en Francia, 246 empresas y 152 tipos de auditor en Alemania y 525 y 439 en Canadá. 1997-1999	Análisis univariante y multivariante.	El papel de los auditores en la gestión empresarial difiere considerablemente de un país a otro.
<b>Brown, Stocks y</b>	Percepción del auditor y	319 dividido	Alfa de Cronbach	En general, auditor y

<b>Wilder (2006)</b>	su público.	en 4 grupos de tratamiento. En el año 2006	ANOVA MANOVA	público difieren en qué tan bien ejemplifican los auditores la conducta profesional.
----------------------	-------------	---	-----------------	--

### **3.1 Trabajos empíricos relacionados con las expectativas del auditor ante el fraude**

Existe en la literatura internacional muchas investigaciones que abordan el estudio de las expectativas en auditoría. Nosotros vamos a referirnos a algunas de ellas

García Benau et al. (1993), realizan un análisis empírico comparativo de la naturaleza de las expectativas de la auditoría en España y Gran Bretaña, igualmente Chowdhury e Innes (1998) exploran si hay o no diferencias de expectativas de auditoría en el sector público de Bangladesh entre los auditores y los usuarios de sus informes. Lin y Chen (2004), investigan empíricamente el aumento de la diferencia de expectativas en la auditoría en el contexto de los negocios en China.

### **3.2 Estudios empíricos relacionados con la imagen de los auditores a través de la percepción de sus usuarios.**

A finales de la década de los 90 surge un grupo de trabajos, en varios países, preocupados por analizar la calidad de los servicios de auditoría, a través de la imagen de los auditores.

Sucher et al. (1999), investigan la percepción de los usuarios sobre la imagen de las seis grandes firmas de auditoría en la República Checa. Por su parte García Benau et al. (1999) (2004), en su estudio investigan sobre la imagen que los directores financieros que las mayores empresas españolas tienen de sus auditores. Ambos estudios utilizan el mismo cuestionario pero en distintos países. Sucher et al. (1999), en su estudio pretendía identificar la imagen que tienen las empresas auditadas de sus auditores, en particular se establece si las seis grandes firmas tienen una imagen diferente a las sociedades de auditoría locales Checas. La muestra estuvo integrada por 451 cuestionarios respondidos por las empresas.

Por su parte García Benau et al. (1999) (2004), en sus investigaciones estudiaron la imagen que las empresas tienen de sus auditores y cuáles son los atributos que a su juicio debería tener un auditor ideal. Se enviaron 2000 cuestionarios a los directores financieros de las mayores empresas no financieras españolas y se obtuvieron 247 respuestas.

### **3.3 Estudios empíricos relacionados con la responsabilidad del auditor ante el fraude y su efecto en la reputación.**

DeZoort y Lee (1998), en su estudio evalúan si la percepción de la responsabilidad del auditor externo para detectar fraude en Estados Unidos en los estados financieros es mayor con SAS No. 82 que con SAS No. 53. Farrell y Franco, (1999), en su trabajo sobre el papel del auditor en la prevención y detección del fraude, investigaron cuál es la responsabilidad del auditor sobre la base de SAS No. 82. Guevara G. y Concenza (2004), definen, a través de un cuestionario la visión que tienen los auditores sobre las prácticas creativas en los estados financieros de sus clientes, e identifican la forma como son percibidas sus responsabilidades. Alleyne y Howard (2005), Investigan cómo los auditores y usuarios perciben la responsabilidad del auditor para descubrir el fraude, la naturaleza y extensión del fraude y los procedimientos de auditoría utilizados.

#### **4. ESTUDIOS DE LA EFICIENCIA DE TÉCNICAS DE DETECCIÓN DE FRAUDE EN AUDITORÍA**

Este grupo representa uno de los que contienen mayor cantidad de trabajos, así como mayor continuidad en el tiempo, ya que las fechas así lo ponen de manifiesto. Este grupo de trabajos denominado “estudios de la eficacia de técnicas de detección de fraude en auditoría”, muestra la relevancia que los investigadores han dado a este tipo de estudios. Por lo que para mayor detalle y comprensión se desarrollan cada uno de los trabajos resumidos en el cuadro 1.3

Dado que vamos a referirnos a 21 trabajos, con el objetivo de mostrar las conclusiones más relevantes de ellos, vamos a agruparlos, en tres apartados, que coinciden con los 3 sub-epígrafes siguientes.

#### **4.1 Estudios empíricos relativos a modelos y herramientas estadísticas para la detección y clasificación del fraude.**

Stice (1993), presenta un modelo que predice los errores financieros, y evalúa el riesgo de litigio para el auditor. Fanning y Cogger (1998), utiliza redes neuronales artificiales para desarrollar un modelo de gestión para detectar fraudes. Además Spathis, Doumpos y Zopounidis (2002), exploran la eficacia de una innovadora metodología de clasificación en la detección de empresas que emiten estados financieros fraudulentos y la identificación de factores asociados a estos estados.

Stice (1993), centra su estudio en Grecia y analiza 49 empresas (excluidas las de servicios) cuyos auditores estuvieron involucrados en los litigios. Utiliza una muestra de control y 5 ratios financieros, para determinar la probabilidad de bancarrota en un futuro cercano siguiendo los trabajos de Altam, el ratio de cuentas por cobrar, la evaluación del crecimiento y el valor de mercado de la empresa.

#### ***Cuadro 1.3 Trabajos empíricos relativos a la eficiencia de técnicas de detección de fraude en auditoría.***

<b>Autor</b>	<b>objetivo</b>	<b>Muestra</b>	<b>Método</b>	<b>Resultados</b>
--------------	-----------------	----------------	---------------	-------------------

<b>Stice (1993)</b>	Modelo predictor de errores y litigio del auditor.	49 empresas y par de control. 5 ratios financieros.	Técnicas estadísticas multivariantes	El modelo es útil tanto para predecir errores y para diferenciar entre litigación – no litigación.
<b>Moyes y Hasan (1996)</b>	Importancia de factores asociados con la detección de fraude en auditoría.	347 auditores 218 técnicas de auditoría.	Regresión logística. Análisis logit.	Los auditores experimentados detectan el fraude utilizando las técnicas. Es más fácil detectar el fraude en el ciclo de nóminas.
<b>Fanning y Cogger. (1998)</b>	Uso redes neuronales artificiales para un modelo que detecte fraude.	102 compañías y su par coincidente .	Pruebas univariantes y multivariantes.	Un modelo con alta probabilidad de detectar estados financieros fraudulentos.
<b>Summers y Sweeney</b>	Utilidad de la	51 empresas y	Análisis logit en	Las evaluaciones

<b>(1998)</b>	información privilegiada utilizada por los auditores externos para detectar fraudes.	su muestra de control.	cascada.	de fraude del auditor incrementan, si incorporan información privilegiada.
<b>Dennis (1999)</b>	Investigar a causa de fraude cuando se elige calidad del control interno	No utiliza una muestra específica.	Teoría de juegos un Nash Bayesiano	Ante incentivos de cometer fraude se prefiere débil control interno (C.I.). Se difiere respecto al costo-beneficio de las recomendaciones de C.I.
<b>Feroz, Kwon, Pastena y Park. (2000)</b>	Aplicación de redes neuronales para poner a prueba la eficacia de las red flags.	42 empresas y muestra de control. 7 banderas rojas	Modelo de redes neuronales artificiales. Regresión logística.	Se confirma el valor de las banderas rojas.

<b>Guan, Kaminski y Wetzel. (2001)</b>	Usando ratios financieros las empresas fraudulentas difieren de las no fraudulentas.	79 empresas y su par coincidente . 1982-1995	Prueba t y análisis discriminante.	Los ratios no son efectivos para detectar la ocurrencia de fraude.
<b>Knapp, y C. Knapp (2001)</b>	Eficacia de los procedimientos analíticos en la detección de fraude.	119 auditores En el año 2001	Análisis ANOVA Chi cuadrada	Los procedimientos analíticos igual a técnica adecuada para detectar el fraude por tanto mayor experiencia.
<b>Spathis, Doumpos, Zopounidis (2002)</b>	Eficacia de una metodología de detección de fraude.	76 empresas 10 razones financieras	Análisis factorial, multicriterio, jackknife y técnicas multivariantes.	La metodología propuesta supera las técnicas estadísticas tradicionales para la detección de fraude.
<b>Carpenter,</b>	Experienci	18	Un	Los

<p><b>Durtschi y Gaynor. (2002)</b></p>	<p>a profesional igual a aumento del escepticismo, conocimiento y capacidad de detección del fraude.</p>	<p>auditores experimentados y 18 graduados de contabilidad.</p>	<p>experimento administrado en 2 secciones sobre una empresa hipotética. Estadísticos descriptivos.</p>	<p>auditores necesitan práctica y retroalimentación en la detección de fraude, además de instrucción.</p>
<p><b>Graham and Bedard (2003)</b></p>	<p>Naturaleza, frecuencia e importancia de los factores de riesgo.</p>	<p>46 auditores de 2 firmas y 23 clientes de estas.</p>	<p>Correlaciones y regresiones.</p>	<p>Todos los tipos de factores están asociados con algún tipo de auditoría. Así la evaluación de estos factores afecta la planeación de la auditoría.</p>
<p><b>Kaminski, Wetzel y Guan. (2004)</b></p>	<p>Ratios financieros de empresas</p>	<p>79 empresas y sus pares. 21 ratios</p>	<p>Análisis multivariante y discriminación</p>	<p>Limitada habilidad de los ratios financieros</p>

	fraudulent as y no fraudulent as.	financieros. 1982 - 1999	n.te.	para detectar/pre decir fraude.
<b>Law y Willett. (2004)</b>	Eficacia de los procedimie ntos analíticos.	Experiment o simulado, mensual y anual.	Regresión, análisis univariado , modelo de probabilid ad.	Cualquier tipo de procedimien to deber ser usado en conjunto con otras pruebas e información para que sea eficaz en la detección de fraude.
<b>Fraser, Hatherly,y Henry (2004)</b>	SAS 120 coincide con las percepcion es de la práctica de los auditores.	43 auditores en Escocia En el año 2004	Entrevista Test Wilcoxon y análisis Friedeman .	Los auditores reconocen la necesidad de detectar que no coincide con su habilidad.
<b>Brazel, Jones y Zimbelma n (2005)</b>	Eficacia de medidas no financieras para el análisis de fraude por el auditor.	95 empresas y su par 1987-2003 9 medidas no financieras.	Regresión logística	Los auditores pueden beneficiarse de la utilización de medidas

				no financieras en sus análisis de fraude.
<b>Mock y Turner (2005)</b>	Evaluación de factores de riesgo de fraude y efecto en los programas de auditoría.	202 clientes de auditoría para 2 años (404) 3 firmas de auditoría.	Modelo multivariado, correlaciones.	El número y tipo de factores difiere para cada cliente, se modifican los programas de auditoría.
<b>Smith, Haji, Iskandar y Baharuddin (2005)</b>	Importancia de las banderas rojas y repercusión de los factores demográficos.	48 auditores en Malasia Año 2003	Alpha de Cronbach. ANOVA	Algunos factores demográficos influyen en la percepción de los indicadores de fraude.
<b>Kotsiantis, Koumanakos, Tzelepis y Tampakas (2006)</b>	Eficacia de las técnicas de aprendizaje en la detección de estados fraudulentos.	164 empresas griegas.	Regresión logística.	Las técnicas pueden ser usadas en la identificación de estados financieros fraudulentos.

<p><b>Kirkos, Spathis, Y Manolopoulos. (2007)</b></p>	<p>Utilidad y rendimiento o de técnicas - data mining en la detección de fraude.</p>	<p>76 empresas. 27 ratios financieros.</p>	<p>ANOVA</p>	<p>Los métodos son capaces de clasificar indicios de fraude aunque con rendimiento diferente.</p>
<p><b>Carpenter (2007)</b></p>	<p>En grupo la lluvia de ideas- mayor calidad para la detección del fraude que individual. (SAS99)</p>	<p>120 auditores de 4 grandes firmas.</p>	<p>Diseño 2x2 (fraude- no fraude y grupo: lluvia de ideas e individual) y un ANOVA</p>	<p>Interactuar con los miembros de equipo durante la sesiones de ideas funciona para evaluar eficazmente el fraude.</p>
<p><b>Brazel, Carpenter y Jenkins (2007)</b></p>	<p>Influencia de los factores de riesgo en la evaluación de riesgos de fraude del auditor y la calidad de la sesión de la lluvia de</p>	<p>179 profesional es de auditoría</p>	<p>Estadística descriptiva y regresión lineal</p>	<p>Relación positiva entre los factores de riesgo y la evaluación de riesgos de fraude: pero la relación anterior no es uniforme con la</p>

	ideas.			calidad de la sesión de lluvia de ideas.
--	--------	--	--	--

**1.1 Estudios empíricos relativos a factores y técnicas asociados a la detección de fraude.**

Moyes y Hasan (1996), Investigan la importancia relativa de los posibles factores asociados (experiencia profesional, formación, tamaño, técnicas) con la probabilidad de detectar fraude durante la auditoría de estados financieros. Summers y Sweeney, (1998), en su estudio analizan la relación entre los estados financieros con fraude y el abuso de información privilegiada para determinar si los auditores pueden mejorar la evaluación de riesgo de fraude en dichos estados con la inclusión de información privilegiada en su modelo de actividad. Carpenter et al. (2002), pretenden examinar la función de la experiencia profesional en el aumento de escepticismo, la adquisición de conocimiento y la capacidad para detectar el fraude. Así Mock y Turner (2005), examinan como tres firmas de auditoría internacionales responden al SAS 82, en relación a la identificación de factores de riesgo de fraude y como esas firmas respondieron a factores identificados, es decir, investigan la actual evaluación de riesgo de fraude y sus efectos sobre los programas de auditoría, después de la publicación del SAS No. 82.

Carpenter (2007), investiga el efecto de una sesión de “tormenta de ideas” del equipo de auditoría. Este mismo autor colaboró también en otro trabajo en el que tomó como base el SAS 99. Brazel et al. (2007), analizan cuál es la conducta de los auditores en la sesión de “tormenta de ideas” en respuesta al SAS No. 99 y determinan si una mayor calidad de las sesiones mejora sus consideraciones sobre el fraude.

### **Trabajos empíricos relativos a los efectos de la experiencia, la instrucción y la apreciación del control interno del auditor en la detección de fraude**

Caplan (1999), examina la decisión del auditor de investigar la causa de fraude cuando un gerente con incentivos externos para hacer un informe equivocado elige la calidad del control interno. El estudio se realizó con un modelo que se aplicó tanto a auditores externos como internos, y describe los incentivos de los gerentes para hacer un informe equivocado.

Knapp y Knapp (2001), examinan los efectos de la experiencia de auditoría y las instrucciones explícitas en la evaluación de riesgos de fraude y la eficacia de los procedimientos analíticos en la detección de fraude en los estados financieros. Por tanto, pretenden comprobar si los gerentes de auditoría evalúan mejor los riesgos de fraude en los estados financieros con procedimientos analíticos que los auditores seniors. Por su parte Law y Willett. (2004), proporcionan más pruebas sobre la eficacia de los

procedimientos analíticos utilizados en la auditoría. Dos vías existen en este estudio: 1) la relación entre la simulación de los datos de la contabilidad, 2) los errores sembrados en determinados tipos de operaciones para reflejar el hecho de que la mayoría de los errores se producen en la transacción.

### **CONCLUSIONES**

Un repaso de la literatura internacional publicada en los últimos años nos lleva a señalar que ha existido un enorme interés por realizar investigaciones relacionadas con el papel del auditor ante el fraude.

Nuestro trabajo ha analizado con detalle 39 trabajos empíricos publicados en la literatura internacional que revelan que los investigadores están especialmente preocupados sobre la forma de mejorar las técnicas de detección del fraude y el efecto que sobre la función de auditoría (honorarios, imagen, entre otros) tienen los escándalos financieros.

Las investigaciones ponen de manifiesto, que el comportamiento ético de los auditores en la realización de su trabajo se guía más por situaciones personales que por normas establecidas. Se observa que las señales de fraude requerirán invertir más tiempo. Los trabajos establecen que existe una alta incidencia del auditor en litigios cuando existen fraude por transacciones ficticias que no se detectaron; así como que la calidad de la auditoría está relacionada con el riesgo de litigio del auditor; y que cuando se

sustituye a un auditor que estuvo envuelto en escándalos la opinión del auditor es más conservadora.

Así, podemos encontrar estudios que analizan la expectativas del auditor en lo que respecta a la detección de fraude, otros que examinan la imagen del auditor respecto de la percepción de los usuarios, otros más que tratan la interacción calidad y presentación de estados financieros fraudulentos y otros que indagan sobre el impacto de la reputación y la credibilidad en el precio de las acciones. Las investigaciones revelan que existe una considerable brecha de expectativas entre los auditores y los usuarios, así como una imagen diferente entre las propias firmas de auditoría y de un país a otro. Todo ello enmarca en percepciones distintas entre auditores y usuarios en el papel que la auditoría debe tener en la detección de fraudes y por tanto en los distintos niveles de responsabilidad

Cabe resaltar que la mayoría de las investigaciones se realizaron en fechas posteriores a los escándalos financieros, quizá por la relevancia y controversia que la detección de fraude tiene para el auditor a raíz de los escándalos financieros en los que se ha visto envuelto. En estos estudios se pone de relieve la importancia de diversas técnicas o modelos para apoyar al auditor en la labor de detección de fraude, al igual que la irrelevancia de algunas de ellas para este cometido.

#### **FUENTES CONSULTADAS**

- Alleyne, P. y Howard, M.** (2001): *An Exploratory Study of Auditors' Responsibility for Fraud Detection in Barbados*. Managerial Auditing Journal. Vol. 20, No. 3, pp. 284-303.
- Bonner, S. y Palmrose, Z.** (1998): *Fraud Type and Auditor Litigation: An Analysis of SEC Accounting and Auditing Enforcement Releases*. The Accounting Review. Vol. 73, No. 4, pp. 503-532.
- Brazel, J., Carpenter, T., Jenkins, J.** (2007): *A Field Investigation of Auditors' Use of Brainstorming in the Consideration of Fraud*. Social Science Research Network. <http://ssrn.com/abstract=965453>.
- Brazel, J.; Jones K. y Zimbelman M.** (2005). *Using non-financial measures to assess fraud risk*. Forthcoming in *Journal of Accounting Research*. Pp. 1-47
- Brown, P.; Stocks, M. y Wilder, W.** (2007): *Ethical Exemplification and the AICPA Code of Professional Conduct: An Empirical Investigation of Auditor and Public Perceptions*. Journal of Business Ethics, Vol. 71 pp. 39 – 71.
- Carpenter, T.** (2007): *Audit Team Brainstorming, Fraud Risk Identification, and Fraud Risk Assessment: Implications of SAS No. 99*. The Accounting Review. Vol. 82, No. 5, pp. 1119-1140.

- Carpenter, T.; Durtschi, C. y Gaynor, L.** (2002): *The Rol of Experience in Professional Skepticism, Knowledge Acqicision, and Fraud Detection*. American Accounting Association, Working paper, Florida State University, Utah State University, and University of South Florida. pp. 1-20.
- Castrillo, L.; Calderón, E.; García, M.; Ortiz J. y Pérez M.** (1995): *Análisis Multivariante del Comportamiento Ético de los Auditores Españoles*. Revista Española de Financiación y Contabilidad. Vol. XXIV, No. 84, pp. 667-696.
- Chowdhury, R.; e Innes, J.** (1998): *A Qualitative Analysis of the Audit Expectations Gap in the Public Sector of Bangladesh*. International Journal of Auditing. Vol. 2, pp. 247-261.
- Dennis, C.** (1999): Internal Controls and the Detection of Management Fraud. Journal of Accounting Research. Vol. 37, No. 1, pp. 101-117
- DeZoort, F. y Lee, T.** (1998): *The Impact of SAS No. 82 on Perceptions of External Auditor Responsibility for Fraud Detection*. International Journal of Auditing. Vol. 2 pp. 167 – 182.
- Fanning, K. y Cogger K.** (1998): *Neural Network Detection of Management Fraud Using Published Financial Data*. International Journal of Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management, Vol. 7, pp. 21 – 41.

- Farrell, B. y Franco, J.** (1999): *The Rol of the Auditor in the Prevention and Detection of Business Fraud: SAS No. 82.* Western Criminology Review. Vol. 2, No. 1
- Feroz, E.; Know, T.; Pastena, V. y Park, K.** (2000): *The Efficacy of Red Flags in Predicting the SEC's Targets: An Artificial Neural Networks Approach.* International Journal of Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management, Vol. 9, pp. 145-157.
- Fraser, I.; Hatherly, D. y Henry, W.** (2004): *Illegal Acts and the Auditor.* Accounting Forum; Vol. 28, pp. 99 – 118.
- GARCÍA BENAÚ, M. A.; Humphrey, C.; Moizer, P. y Turley, S.** (1993): *Auditing Expectations and Performance in Spain and Britain: A Comparative Analysis.* The International Journal of Accounting. Vol. 28, pp. 281-307.
- García Benau, M.A.; Garrido, P.; Vico, A.; Moizer, P. y Humphrey, C.** (1999): *La Calidad del Servicio de Auditoría: Los Auditores vistos por sus Clientes.* Revista Española de Financiación y Contabilidad. Vol. XXVIII, No. 102, pp. 1005 – 1041.
- Graham, L. y Bedard, J.** (2003): *Fraud Risk and Audit Planning.* International Journal of Auditing. Vol. 7, pp. 55- 70.
- Guan, L.; Kaminski, K. y Wetzel, T.** (2001): *Ratio Analysis- Predictor of Fraud.*

<http://aaahq.org/audit/midyear/01midyear/papers/kaminski.pdf>. Working Paper, pp. 1-24.

**Guevara, I. y Cosenza, J.** (2004): *Los Auditores Independientes y la Contabilidad Creativa: Estudio Empírico Comparativo*. COMPENDIUM. Universidad del Estado de Río de Janeiro, Brasil.

**Hoffman, V. y Patton, J.** (1997): *Accountability, the Dilution Effect, and Conservatism in Auditors' Fraud Judgments*. Journal of Accounting Research. Vol. 35, No. 2, pp. 227-237.

**Kaminski, K.; Wetzel, T. y Gua, L.** (2004): *Can Financial Ratios Detect Fraudulent Financial Reporting*. Management Auditing Journal. Vol. 19, No. 1, pp. 15 – 28.

**Khurana, I. y Raman, K.** (2004): *Litigation Risk and the Financial Reporting Credibility of Big 4 Versus non- Big 4 Audits: Evidence from Anglo-American Countries*. The Accounting Review. Vol. 79, No. 2, pp. 473-495.

**Knapp, C. y Knapp, M.** (2001): *The Effects of Experience and Explicit Fraud Risk Assessment in Detecting Fraud With Analytical Procedures*. Accounting Organization and Society. Vol. 26, pp. 25 – 37.

**Kotsiantis, S.; Koumanakos, D.; Tzelepis D. y Tampakas M.** (2006): *Forecasting Fraudulent Financial Statements using*

*Data Mining*. International Journal of Computational Intelligence, Vol. 3, Número 2.

**Lai, K.** (2005): *Do Succeeding Auditors to Arthur Andersen after the Financial Scandals Report More Conservatively?* Social Science Research Network, Working paper, pp. 1-29.

**Law, S. y Willett, R.** (2004): *The Ability of Analytical Procedures to Signal Transaction Errors*. Managerial Auditing Journal. Vol. 19, No. 7, pp. 869-888.

**Lin, J. y Chen, F.** (2004): *An Empirical Study of Audit 'Expectation Gap' in the People's Republic of China*. International Journal of Auditing. Vol. 8, pp. 93-115.

**Mock, T. y Turner, J.** (2005): *Auditor Identification of Fraud Risk FACTORS AND Their Impacto n Audit Programs*. International Journal of Auditing, Vol. 9 pp. 59 – 77.

**Moyes, G. y Hasan I.** (1996): *An Empirical Analysis of Fraud Detection Likelihood*. Managerial Auditing Journal. Vol. 11, No. 3, pp. 41 – 46.

**Piot, C.** (2005): *Auditor Reputation and Model of Governance: A Comparision of France, Germany and Canada*. International Journal of Auditing. Vol. 9, pp. 21-44.

**Smith, M., Haji, O.; Iskandar, S. y Baharuddin, I.** (2005): *Auditors' Perception of Fraud Risk Indicators*. Managerial Auditing Journal. Vol. 20, No. 1, pp. 73-85.

- Spathis, Ch.; Doumpos, M. y Zopounidis, C.** (2002): *Detecting Falsified Financial Statements: a Comparative Study Using Multicriteria Analysis and Multivariate Statistical Techniques*. European Accounting Review. Vol. 11, No. 3, pp. 509-535.
- Stice, J.** (1993) *Reading the Warning Signs: Assessing the Risk of Litigation in Audit Engagements*. National Public Accountant, March. FindArticles.com.
- Sucher, P.; Moizer, P. y Zarova, M.** (1999): *The Images of the Big Six Audit Firms in the Czech Republic*. European Accounting Review. Vol. 8, No. 3, pp. 499-521.
- Summers, S. y Sweeney, J.** (1998): *Fraudulent Misstated Financial Statement and Insider Trading: An Empirical Analysis*. The Accounting Review. Vol. 73, No. 1, pp. 131-146.
- Wilks, J. y Zimbelman, M.** (2004): *Descomposition of Fraud Risk Assessments on Auditors' Sensitivity to Fraud Cues*. Contemporary Accounting Research. Vol. 21, No. 3, pp. 719-745.
- Zimbelman, F.** (1997): *The Effects of SAS No. 82 on Auditors' Attention to Fraud Risk Factors and Audit Planing Decisions*. Journal of Accounting Research, Vol. 35, pp. 75 – 97.

# LA EVALUACIÓN INTEGRADA DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL BASADA EN EL ENFOQUE EN PROCESO

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR**

MSC. HIDELVYS CANTERO CORA

**COAUTOR**

ELISA LEYVA CARDEÑOSA

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA.

## Resumen

El correcto funcionamiento y por consiguiente los resultados satisfactorios que obtenga una empresa, están dados por la relación y correspondencia que tengan la organización de los procesos que la forman, de ahí la importancia que tiene el diagnóstico y perfeccionamiento de estos. Es una realidad que en un mundo en crisis económica y de usuarios más exigentes cada día, se hace necesario alcanzar un nivel mayor en el desempeño empresarial, traducido en elevar el nivel de satisfacción de los mismos sobre la base de una utilización racional de los recursos financieros, materiales y humanos. Es por ello que las empresas del mundo incluidas las cubanas, dirigen sus esfuerzos a ser cada vez más eficiente y eficaz, en este sentido. Para dar solución a esta problemática se diseña un procedimiento que persigue como objetivo la evaluación integrada de la gestión empresarial a partir de un enfoque basado

en proceso; que permita a las organizaciones detectar los problemas existentes y proyectar soluciones.

Palabras clave: evaluación, gestión empresarial, enfoque basado en proceso

#### Abstract

The correct functioning and consequently the satisfactory results that a company obtains, are given for the relation and correspondence between the organization of the processes that constitute it, from there the importance that has the diagnosis and perfecting of these. It is a reality than in a world in economic crisis and of more demanding users every day, to catch up with a bigger level in the entrepreneurial, translated performance in lifting the level of satisfaction becomes necessary of the same on the base of a rational utilization of the financial, materials and humans resources. That's for the worldly included Cuban's companies, bend their efforts to be more and more efficient and efficacious, in this sense. In order to give solution to this problems a procedure that follow like principal objective the integrated evaluation of the entrepreneurial management from a focus once process; that it allows organizations detecting the existing problems and projecting solutions.

Key words: evaluation, entrepreneurial management, focus based in process.

#### Introducción

“A medida que el mundo se vuelve más complejo, inestable y turbulento, el éxito de toda organización depende, cada vez más, de que sus procesos empresariales estén alineados con su estrategia, misión y objetivos. Es por ello que el principal punto de análisis lo constituye, precisamente, la gestión de la empresa basada en los procesos que la integran. De ahí que el enfoque de procesos, después de muchos años de haberse aplicado, sea hoy un instrumento tan poderoso por su capacidad de contribuir de forma sostenida a los resultados, siempre que la empresa diseñe y estructure sus procesos pensando en sus clientes”, (Nogueira Rivera, 2004).

La gestión es una de las áreas de conocimiento con mayor dinámica de desarrollo, dado por el incremento de la competencia en el mundo empresarial, donde está en juego no sólo el éxito, sino también la propia supervivencia de las organizaciones. Esto, obliga a desarrollar un proceso de innovación permanente de las bases teóricas, técnicas y herramientas

específicas que permitan a las empresas adaptarse a los cambios del entorno. Estas transformaciones se han ido asumiendo lentamente e incluso con resistencia por las entidades.

En función de lo anterior constituye una necesidad imperiosa conocer si la introducción de dichas modificaciones permite responder de forma adecuada a las demandas del entorno. En este contexto, entiéndase gestión como el proceso de combinar las funciones de planificar, organizar, liderar y controlar, de forma dinámica, eficaz y efectiva para el logro de los objetivos organizacionales definidos (Stoner, 1995). La forma de demostrar si esto se ha alcanzado es a través de la evaluación de la gestión empresarial. Para ello es necesario disponer de indicadores que permitan medir la utilización de los recursos en el cumplimiento de sus metas. Muchas empresas para poder insertarse en el mundo empresarial contemporáneo, caracterizado por la imposición de exigencias cada vez más elevadas, se hace necesario incrementar al máximo la eficiencia y la eficacia con el propósito de alcanzar un adecuado desempeño empresarial. Para lograr esto, los cuadros de dirección deben desplegar una ardua labor en la búsqueda y aplicación de formas y métodos novedosos para proporcionar una respuesta positiva ante las restricciones del entorno.

El aporte de este estudio se enmarca en el diseño de un procedimiento, a partir de un enfoque basado en proceso, que integra coherentemente indicadores, para diagnosticar y mejorar el proceso de evaluación de la gestión empresarial.

### Metodología

El procedimiento que se propone tiene como objetivo la evaluación de la gestión empresarial a partir de un enfoque basado en proceso. Como todo proceso permite además, la retroalimentación del sistema, a través el mejoramiento del proceso, planteándose en la última fase del procedimiento; logrando el funcionamiento cíclico y estable del sistema.

#### Fase I Caracterización

**Objetivo:** involucrar a todos los integrantes de la organización y realizar una breve reseña histórica de la entidad

**Contenido:** Comprende dos etapas; la primera denominada involucramiento se procede a la selección del personal que llevará a cabo el diagnóstico que

puede ser de la propia empresa pero se aconseja recurrir a especialistas externos(consultores), pues es necesario sacar a relucir los principales problemas, divulgarlos y hacer que todos lo acepten. También es muy importante asignar los recursos materiales que se necesitan para llevar a cabo la investigación y que no sea una limitante del proceso. La segunda etapa es la caracterización general, en la cual se describe los servicios y (o) productos que presta la entidad, así como una evolución histórica de su desarrollo. Se definen los principales elementos desde el punto de vista organizativo, teniendo en cuenta los siguientes elementos: entradas (usuarios, proveedores, suministros fundamentales, cumplimiento del plan de insumos y la oportunidad en el arribo de estos); procesos (control, operativos, auxiliares); recursos (humanos, infraestructura, financiero); salidas (servicios que oferta, nivel de servicio, aportes al presupuesto del estado) y se elabora o rediseña el mapa de procesos del sistema.

Métodos y técnicas: Revisión de documentos, entrevistas, observación directa, encuesta y trabajo en grupo

## Fase II Diagnóstico

Objetivo: Revisión de documentos, entrevistas, observación directa, encuesta y trabajo en grupo

Contenido: Se pretende identificar los problemas existentes en el funcionamiento del sistema y de cada uno de sus procesos, en esta se establecen dos etapas: en la primera se realiza el diagnóstico del sistema y de cada proceso teniendo en cuenta los elementos siguientes:

\* Técnicas de diagnóstico de los procesos de control del sistema

Planeación estratégica: comprobar si la misión y visión están correctamente formuladas y si son el resultado del proceso de planeación estratégica. De ser necesario, realizar su reformulación. Otro aspecto a analizar son los objetivos y la política de calidad en su conjunto con el fin de lograr los resultados esperados por las partes interesadas.

Gestión económica – financiera: Se realiza una valoración sobre el fortalecimiento o debilitamiento de la gestión económica financiera de la entidad, comparando patrones de referencias y (o) niveles planificados con los reales; a partir del análisis de un conjunto de indicadores:

Ventas

$$utilidad = Ventas - Costo \quad (1)$$

$$margen\ de\ utilidad = \frac{Utilidad\ Neta}{Ventas\ Netas} \quad (2)$$

$$Rentabilidad\ económica = \frac{U.A.I.I}{Activo\ Total} \quad (3)$$

$$Liquidez\ general = \frac{Activos\ Circulantes}{Pasivos\ Circulantes} \quad (4)$$

Técnicas de diagnóstico de los procesos operativos del sistema

En este diagnóstico se evalúa cómo la organización internamente cumple con sus obligaciones, a través de indicadores técnico - organizativos siendo estos:

Capacidad de reacción: es la capacidad del proceso de satisfacer en un tiempo cada vez menor una demanda concreta de sus usuarios, garantizándola en calidad, plazos, costos y cantidad.

$$Fiabilidad\ (Fs) = 1 - \frac{Número\ de\ fallos}{cantidad\ muestreada} \quad (5)$$

También se debe determinar los problemas organizativos del sistema a través del comportamiento de los principios de organización del proceso en las actividades o procesos más críticos o significativos. Se establece que los mismos deben tender a uno, para su cálculo se emplean las expresiones siguientes:

$$Ks = \frac{TE}{TTS} \quad (6)$$

Ks: Continuidad del servicio

TE: Tiempo efectivo vinculado al servicio prestado

TTS: tiempo total del servicio

$$Kf = \frac{TE}{TTF} \quad (7)$$

Kf: continuidad de la fuerza de trabajo

TTF: tiempo total de la fuerza de trabajo

\* Técnicas de diagnóstico de los procesos auxiliares del sistema

Indicadores de gestión de recursos humanos:

$$Ia = \frac{ha}{hht} \quad (8)$$

Ia: índice de ausentismo

ha: horas de ausencia

hht: horas hombres realmente trabajadas

$$Pt = \frac{TI}{TP} \cdot 100 \% \quad (9)$$

Pt: productividad del trabajo

TI: total de ingresos

TP: Total de la plantilla

Indicadores de gestión de aprovisionamiento:

$$CGS = \frac{CRS}{CP} \cdot 100 \% \quad (10)$$

CGS: cumplimiento global de los suministros

CRS: cantidad real suministrada

CP: cantidad planificada

$$CPS = 100 \% - \left( \frac{DSI}{VP} \right) \cdot 100 \% \quad (11)$$

CPS: cumplimiento del plan por surtido

DSI: desviación de los surtidos que incumplieron

VP: valor planificado

Indicadores de gestión de mantenimiento:

$$K_{ext} = \frac{Tf}{Tf + Tpm + Tmp + Tpc} \quad (12)$$

Tf: tiempo de funcionamiento

Tp: tiempo de parada, comprende tiempo de parada por mantenimiento (Tpm) y tiempo por otras paradas como: paradas tecnológicas (Tpt), por materias primas (Ttmp) y otras causas (Tpc).

Nota: el subproceso de gestión de los recursos humanos se puede encontrar en los proceso de control como en los auxiliares en dependencia de las características de la entidad.

En la cuarta etapa se realiza la auditoría de recursos propios mediante la caracterización del medio interior y exterior definiendo los factores internos y externos para luego conformar las matrices de evaluación .Luego se determina en cuál o cuáles de los diferentes procesos existen desviaciones negativas y los factores o causas de estas desviaciones, definiendo los que más inciden en el desempeño empresarial.

Métodos y técnicas: Observación directa, revisión de documentos, trabajo en grupo, encuestas y entrevistas

Fase III Proyección de soluciones

**Objetivo:** Se definen por procesos las medidas correctivas para las deficiencias existentes, determinando el orden de prioridad para la aplicación

**Contenido:** Se definen por procesos las medidas correctivas potenciales para las deficiencias existentes, determinando el orden de prioridad para la aplicación de estas, estableciendo para su desarrollo las etapas siguientes: Generación de soluciones y Selección de la mejor alternativa.

**Métodos y técnicas:** Método concordancia de Kendall, comparaciones apareadas, voto ponderado y entrevistas

#### Fase IV Aplicación

**Objetivo:** Aplicar las medidas correctivas y controlar su desarrollo

**Contenido:** Comprende dos etapas: la número VII Implementación a partir del plan de acción definido, se procede a la implementación de las medidas propuestas y se establecen actividades

de control para monitorear el desarrollo de estas. En caso de que existan atrasos en la ejecución de las actividades deben hacerse los ajustes necesarios en el plan y analizar las causas que originaron los atrasos.

La etapa VIII Evaluación y Ajuste se efectúa la evaluación de las medidas y según los resultados (efectivas o no) se repite el procedimiento a partir de la fase de Caracterización, para garantizar el control y la retroalimentación. Si el resultado evidencia que las medidas no fueron efectivas debe elaborarse un nuevo plan de medidas y así sucesivamente hasta que se alcance un desempeño empresarial satisfactorio.

**Métodos y técnicas:** Trabajo en equipo, tormentas de ideas y análisis de resultados

#### Desarrollo del tema

Este instrumento metodológico ha sido aplicado en diferentes instalaciones del territorio holguinero, demostrándose su efectividad, a continuación se expone los resultados de aplicación

\* Fase I Caracterización

Etapa I Involucramiento: para dar inicio a esta fase se creó el equipo de trabajo constituido por consultores externos e internos, el primer caso, estuvo integrado por profesores y estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”. El grupo consultor interno lo integraron el director y todos los jefes de equipos; así como el sindicato representando a los trabajadores de la entidad y los factores políticos UJC y PCC.

Etapa II Caracterización general: la instalación objeto de análisis pertenece a la cadena de turismo Islazul y se encarga fundamentalmente de proporcionar servicios de alojamiento, gastronomía y recreación al turismo nacional e internacional. Para garantizar el cumplimiento de lo anterior dispone del aseguramiento tanto de recursos materiales, financieros, tecnológicos y humanos. Con la finalidad de evaluar si se logra satisfacer las expectativas de los clientes se determinó el nivel del servicio, obteniéndose como resultado que no se alcanzan los niveles diseñados debido a quejas por el confort de las habitaciones por la existencia de artículos defectuosos como son: mandos de TV, interruptores, tomacorrientes, llaves de agua de lavamanos o duchas, etc., también existen problemas con la información y rapidez del servicio telefónico. Los procesos y subprocesos se encuentran identificados, sin embargo el mapa de procesos no está contextualizado para la instalación, por lo que se procedió a una propuesta de este.

\* Fase II Diagnóstico

Etapa III Diagnóstico del sistema y de cada proceso

Para identificar los problemas existentes en el funcionamiento del sistema se analizó cada uno de sus procesos.

\* Procesos de control: del análisis de los principales elementos estratégicos se identificó que están formuladas la misión y visión pero que carecían de algunos elementos por lo que se procedió a realizar una propuesta de ambas; con respecto a la política y objetivos de calidad se verificó que más del 80% de los trabajadores de la entidad tienen conocimiento de estos, lo que se considera favorable. Para finalizar el análisis de este proceso se efectuó un análisis de los indicadores financieros y económicos, siendo el comportamiento inestable y desfavorable.

Procesos operativos: el análisis estuvo dirigido al subproceso de prestación del servicio, considerando que en este se materializa la misión de la entidad;

en este subproceso se identifican tres grupos; alojamiento, servicios gastronómicos y recreación. El diagnóstico se hizo a través del cálculo de diferentes indicadores, dentro de estos se encuentra la capacidad de reacción indicando que existe dificultad en su cumplimiento debido a problemas en alojamiento en cuanto a la atención al teléfono por las afectaciones en la fuerza de trabajo y estado técnico de la pizarra, influyó también en este indicador las quejas dadas por arribos simultáneos de grupos, fundamentalmente en el área del restaurante (gastronomía). Otro indicador analizado fue la fiabilidad a partir de la variable rapidez, calidad del servicio y variedad de la oferta, el resultado fue de aproximadamente un 20%, influyó significativamente la calidad del servicio por:

1. Confort: todos los fallos están relacionados con el área de las habitaciones, por la presencia de gatos e insectos; existencia de algunos artículos defectuosos como: mandos de TV, interruptores, tomacorrientes, llaves de agua de lavamanos o duchas, los cuales no se pudieron reponer o arreglar por carecer de recursos para realizar el mantenimiento.
2. Limpieza: criterios negativos de habitaciones y servicios gastronómicos dados por la presencia de animales, lo cual atenta contra la higiene de estos locales.
3. Calidad de la oferta: el 100 % de los fallos se corresponden con el grupo de servicios gastronómicos, fundamentalmente en las áreas de restaurante y de lobby bar.
4. Información: las quejas del área de recepción y teléfono, pues solo hay un trabajador en esta área y no puede atender a todos los clientes simultáneamente, también ha influido el estado técnico de la pizarra telefónica.
5. Cortesía: se identifican los fallos en el subproceso de alojamiento y servicios gastronómicos, incidiendo las fases de recepción, teléfono y habitación.
6. En la rapidez afecta la atención al teléfono, originada por las mismas causas referidas en el indicador precedente.

Finalmente se determinó el principio de continuidad del servicio y de la fuerza de trabajo, para esto fue necesaria la aplicación de la fotografía individual, los resultados se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Resultados de la continuidad del servicio y de la fuerza del trabajo

Áreas		TE (min /JL)	TTS (min)	Ks	TE (min /JL)	Ft (min /JL)	Kf
<b>R</b>	<b>RH</b>	610	720	84.7	627.6	720	87.1
<b>M</b>	<b>O1</b>	390	480	81.2	415	480	86.4
	<b>O2</b>				412.3	480	85.9

R: Recepción

M: Mantenimiento

RH: Recepcionista hotelero

O1: Operario 1

O2: Operario 2

min: minutos

JL: jornada laboral

Los resultados obtenidos demuestran que existen factores que afectaron la continuidad del servicio porque no se alcanza el nivel de referencia establecido (85 %). En recepción se debió a la falta de modelos para realizar la recepción del cliente, afectaciones del fluido eléctrico e interrupciones en la pizarra además porque el recepcionista hotelero tiene que atender el teléfono además de realizar otras funciones propias de la actividad y ello provoca demoras en dar respuesta a las exigencias del cliente. En mantenimiento influyó, la falta de piezas de repuesto para mantenimientos menores y realizar actividades de mantenimiento que no estaban programadas para el día. Con respecto al Kf, los valores alcanzados permiten afirmar que existe una correcta utilización de la fuerza de trabajo.

**\*Procesos auxiliares**

Se evaluaron los indicadores de la actividad de recursos humanos, de gestión de aprovisionamiento y de mantenimiento. Del primer grupo se obtuvo que decreció el índice de ausentismo, incidiendo en esto la disminución de certificados médicos. La productividad tuvo un comportamiento favorable y por último se determinó que alrededor del 81 % de los trabajadores se encuentran insatisfechos (información que se obtuvo de aplicar una encuesta a los trabajadores de satisfacción laboral) influyendo el motivador concreto estimulación al esfuerzo y resultado individual a causa de que manifiestan que el salario no se corresponde con la tarea que realizan y no existe coherencia entre los resultados de los trabajadores y los estímulos que reciben, se identificaron problemas con las condiciones de bienestar y de trabajo debido a que las condiciones de transporte no se ajustan a las necesidades del trabajador y las herramientas y útiles de trabajo no son suficientes para realizar las tareas satisfactoriamente.

Del análisis de los indicadores de gestión de aprovisionamiento, se obtuvo que se alcanzó el 98.22 % del cumplimiento global del plan de suministros; con respecto a los surtidos solo se logra un 97.33 %, principalmente por los utensilios para reparación y mantenimiento, partes, piezas y accesorios. En este resultado influyó el déficit de estos recursos por parte de ITH que es el proveedor fundamental, impidiendo que en el área de mantenimiento se realicen las tareas como está establecido.

Finalmente se evaluó la disponibilidad de la instalación (indicador de mantenimiento). La determinación y análisis de este, se hizo a partir de la información obtenida del departamento de servicios técnicos, obteniéndose el tiempo que dura la interrupción que comprende desde el momento en que se realiza la pausa hasta que este vuelve a funcionar. De forma general se manifestó favorablemente, excepto para la pizarra telefónica debido a su estado técnico.

**Etapa IV. Análisis de los resultados del diagnóstico**

Después del análisis anterior se identificaron los factores internos y externos, agrupándolos posteriormente por procesos. A partir de la evaluación y ponderación se concluye que la entidad se encuentra en el cuadrante III (min - max), predominio de las debilidades y oportunidades. En este análisis se determinó que los factores están relacionados con todos los procesos.

\* Fase III: Proyección de las soluciones

Etapa V. Generación de soluciones

Las medidas correctivas se proyectan por cada proceso del sistema, las cuales se muestran en la tabla 2.

No.	Acciones	Responsable	Fecha de cumplimiento	Recursos
<b>Procesos operativos</b>				
1.	1.Realizar convocatoria interna de la plaza de operario a equipos e instalaciones turísticas	Especialista de Recursos Humanos	Corto plazo	Tiempo, humanos
2.	Garantizar el cumplimiento de las tareas de mantenimiento a las habitaciones	Jefe de servicios técnicos	Corto plazo	Tiempo, humanos
<b>Procesos auxiliares</b>				
3.	Realizar chequeos de emulación mensual para estimular a los trabajadores	Director de la entidad y secretario general	Corto plazo	Tiempo, humanos
4.	Actualizar mensualmente el	Jefe de Gestión de	Corto plazo	Tiempo, materiales,

	informe de los insumos deficitarios y enviarlo a la empresa	compras		financieros
5.	Gestionar la adquisición de las piezas para el mantenimiento de las habitaciones	Jefe de Gestión de compras	Corto plazo	Tiempo, materiales, financieros
Procesos de control				
6.	Presentar propuestas de misión, visión y mapa de procesos de la instalación para su aprobación	Director del complejo	Corto plazo	Tiempo, humano

**Etapa VI: Selección de la mejor alternativa**

La prioridad asignada a las alternativas se hizo a través del método de concordancia de Kendall, quedando en orden siguiente: operativos, auxiliares y de control.

**CONCLUSIONES**

1. Se elaboró un procedimiento para evaluar la gestión en las organizaciones que tiene su base en el enfoque de proceso, donde se establecen un conjunto de indicadores para cada proceso.

2. La aplicación del procedimiento en la entidad objeto de estudio evidencia que la gestión empresarial no es favorable.
3. Al evaluar los indicadores de desempeño para cada uno de los procesos se evidencia que existen dificultades en estos, los más representativos están referidos a los procesos operativos y auxiliares.
4. Como resultado del diagnóstico realizado se elaboraron las estrategias para cada uno de los procesos.

### **Referencias bibliográficas**

1. P. Acevedo. "ENFOQUE POR PROCESOS, Un principio de la Gestión de la Calidad visto desde la perspectiva de las normas ISO 9001:2000 Éxito Empresarial " CEGESTI, publicación No.3, Abril 2002.
2. L.F Álvarez."Medición y evaluación de la satisfacción laboral" Tesis presentada en opción al Grado Científico de Máster en Ciencias Técnicas, Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya, 2008
3. Beltrán Sanz et al. (15 de septiembre de 2002). "Guía para una gestión basada en procesos".
4. A. F. Nieves. "MEDTRAB. Una herramienta para la organización del trabajo. Revista Contribución a las Ciencias Sociales." <http://www.eumed.revvt/cccss/03/jam.htm>. (ISSN 1988-7833), indexada en IDEAS-RePEc y alojada en <HTTP://WWW.EUMED.NET/REV/CCCSS/>. España. 2009.
5. C. Andriani. "Nuevo sistema de gestión para lograr Pymes de clase mundial". México, Editorial Norma, 2003, p 62.
6. Giral Barnés. "Su empresa ¿De clase mundial?" Segunda Edición. La Habana, 2000, p 264.
7. D. Nogueira. "Fundamento para el control de la gestión empresarial". Editorial Pueblo y Educación. 2004

8. M. Noda. "Modelo y procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción del cliente entidades turísticas". Las Villas, Universidad Central de Las Villas. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas, 2004
9. NC ISO 9000 (2005). Sistemas de gestión de la calidad - Vocabulario.
10. Norma Francesa (2000). Gestión de la calidad. Gestión de los procesos Afnor: X 50-176.
11. Norma Internacional ISO 9000 (2000). Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.
12. Norma Internacional ISO 9001 (2000). "Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos".
13. Norma Internacional ISO 9004 (2000). "Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño".
14. Stoner, James. (1995). Administración. México, DF: Editorial McGraw-Hill.

# RESTRICCIONES FÍSICAS PARA EL EMPRENDEDURISMO EN EL SECTOR NO ESTATAL. ANÁLISIS EMPÍRICO EN HOLGUÍN

---

TRABAJO CONCLUIDO

**AUTOR**

MSC. YOSVANI ORLANDO LAO LEÓN

**COAUTORES**

DRA. C. MILAGROS CARIDAD PÉREZ

MSC. ELIZABETH GUILARTE BARINAGA

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA.

## **Resumen**

En el año 2011 se aprobaron los lineamientos de la política económica y social, que constituyen la columna vertebral que sostiene el proceso de actualización del Modelo Económico y Social Cubano. Esta investigación fue desarrollada en el incipiente sector no estatal; segmento pionero del Emprendedurismo en el país, con una gradual contribución al producto interno bruto del país y un papel protagónico en el proceso mencionado. Como principal resultado se muestra el Árbol de la Realidad Actual del Emprendedurismo en las formas de gestión no estatales en el territorio holguinero a partir de las principales restricciones físicas y de políticas a las que se enfrentan; permitieron demostrar que existen deficiencias en su concepción y desarrollo que socaban su permanencia en el mercado.

**Palabras claves:** Emprendedurismo, sector no estatal, Árbol de la Realidad Actual, restricciones físicas, restricciones de políticas.

**Abstract**

In the year 2011 approved the guidelines of the cost-reducing and social politics themselves, which constitute the spinal column that supports the process of bringing up to date of the Cuban Economic and Social Model. This investigation was developed in the commencing not state sector; Trendsetting segment of the entrepreneurship in the country, with a gradual contribution to the gross national product of the country and a leading paper in the mentioned process. As main result gives the appearance of being the Current Reality Tree of the entrepreneurship in the kinds of step not state in the territory from the main physical constraints and of policies the ones come face to face to; They allowed proving that there are deficiencies in their conception and development that were tightening their permanence on the market.

**Passwords:** Entrepreneurship, not state sector, Current Reality Tree, physical constraints, constraints of policies.

## **Introducción**

Ser emprendedor significa ser capaz de crear algo nuevo o de dar uso diferente a algo ya existente y de esa manera generar un impacto en su propia vida y en la comunidad en la que habita (Formichella, 2004), el individuo emprendedor es suficientemente flexible como para adaptar ideas, posee la creatividad necesaria para transformar cada acontecimiento en una oportunidad. El Emprendedurismo ha sido objeto de estudio de varios autores (Lebendiker, Petry, Herrera, y Velásquez, 2011; Seoane Flores, 2011; Cardona, Vera, y Tabares Quiroz, 2012; Minniti, 2012; Pagán Castaño, Guerrero Alonso, Lahuerta Martínez, López Torres, López Vicente, García Bermell, Campos Soriano, Marín Micó, y Mateo Martínez, 2012; Briceño Moreno, 2013; Jaimes Restrepo y Zapata Vélez, 2013; Matiz, 2013; Loli Pineda, del Carpio, y La Jara, 2014) que de una forma u otra reconocen la importancia de este en el desarrollo social y económico de un país.

En Cuba a partir de la década del 90 conocida como “Período especial”, fruto de las condiciones de la economía, se trazaron nuevas políticas. Dichas políticas, potenciaban el desarrollo endógeno que se materializó, por lo general, en la creación de pequeños negocios, a partir de oportunidades en el escenario nacional. No obstante, no fue hasta el VI congreso del Partido Comunista de Cuba en abril del 2011, que con la aprobación del proyecto de lineamientos de la política económica y social, se fomentan nuevas formas de gestión empresarial en el país. La flexibilización del sector no estatal se encuentra encaminado básicamente a satisfacer necesidades básicas de la población; destacándose el arrendamiento de habitaciones o viviendas en moneda nacional y en pesos convertibles, artesanos del Fondo Cubano de Bienes Culturales (FCBC), los elaboradores - vendedores de alimentos y bebidas mediante servicio gastronómico (paladares), entre otros, hasta completar 201 actividades legisladas.

En la provincia Holguín análisis de esta naturaleza cobran relevancia, dada su condición de estar entre las provincias más pobladas y constituir el tercer polo turístico del país. Las condiciones sociales, económicas, naturales y demográficas propician una alta representatividad sector no estatal (actividades autorizadas para el ejercicio del trabajo por cuenta propia y la formación de cooperativas de origen no agropecuario) en la provincia. En un análisis, comprendido entre diciembre del año 2012 a diciembre del 2014, de la situación del sector en la provincia se observó una situación preocupante ya que de las 54 mil 935 personas naturales que han solicitado patentes (476 000 contribuyentes (Botello, 2015), representando la cantidad de contribuyentes el 11,54% del país), entregaron 45 mil 884 contribuyentes. Esta situación denota que existen restricciones, que independientemente a la voluntad política de desarrollar dicho sector, entorpecen su permanencia en el mercado. Partiendo de este fenómeno esta investigación persigue identificar las principales restricciones que obstaculizan la permanencia en el mercado del sector no estatal en el territorio holguinero.

### **Metodología**

La Teoría de restricciones o TOC por sus siglas en inglés (*Theory of Constraints*), es una filosofía de gestión de sistemas o empresas que se crea sobre una guía y se diseña para lograr un proceso de mejora continua. La TOC se basa en que toda organización es creada para lograr una meta. Si dicha organización tiene fines de lucro, su meta es “ganar dinero de forma sostenida ahora y en el futuro” (Eliyahu M. y COX, 1992). La fortaleza de la TOC radica en la simplicidad con que se resuelve una realidad compleja. En la década del 80, Eliyahu M. Goldratt sostuvo que los fabricantes no estaban haciendo un buen trabajo al programar y controlar sus recursos e inventarios. Para ayudar a comprender los principios de su filosofía, Goldratt describió nueve reglas de programación de la producción (Eliyahu M. y COX, 1992):

1. No equilibre la capacidad, equilibre el flujo.
2. El nivel de utilización de un recurso sin cuello de botella no se determina por su propio potencial sino por alguna otra restricción del sistema.
3. La utilización y la activación de un recurso no son la misma cosa.
4. Una hora perdida en un cuello de botella es una hora perdida para todo el sistema.
5. Una hora ahorrada en un no embotellamiento es un espejismo.
6. Los cuellos de botella rigen tanto el *throughput* o demanda atendida como el inventario en el sistema.
7. El lote de transferencia no puede y, muchas veces, no debe ser igual al lote del proceso.
8. Un lote de proceso debe ser variable tanto a lo largo de su ruta como en el tiempo.
9. Las prioridades pueden fijarse únicamente examinando las restricciones del sistema. El plazo se deriva del programa.

Para ampliar este alcance, Goldratt ha desarrollado su teoría de las restricciones, que se ha vuelto muy popular para resolver problemas y que puede aplicarse en muchas áreas para mejorar la producción, la distribución y la gerencia de proyectos. La TOC, se basa principalmente en las ideas siguientes (Eliyahu M. y COX, 1992, p. 119):

1. La meta de cualquier empresa con fines de lucro es ganar dinero de forma sostenida; esto es, satisfaciendo las necesidades de los clientes, empleados y accionistas.
2. Si no gana una cantidad ilimitada es porque algo se lo está impidiendo: sus restricciones.
3. Contrariamente a lo que parece, en toda empresa existe solo unas pocas restricciones que le impiden ganar más dinero.

4. Hay que tener claro que restricción, no es sinónimo de recurso escaso. Es casi imposible tener una cantidad infinita de recursos. Las restricciones, lo que impide a una organización alcanzar su más alto desempeño, en relación a la meta, son en general criterios de decisión erróneos.

La única manera de mejorar es identificar y eliminar restricciones de forma sistémica.

### **Restricciones**

Una restricción (*constraint*) es cualquier elemento o factor que impida conseguir un nivel más alto de desempeño con respecto a su meta. En este sentido se identifican dos grupos: las restricciones físicas y las políticas. Las restricciones políticas están asociadas a conceptos, la historia del negocio o rama, la mentalidad, las leyes o regulaciones vigentes, entre otras. Por otra parte las restricciones físicas se concretan en las materias primas, la capacidad de los procesos, falta de mercado, entre otras.

### **Árbol de la Realidad Actual (*Current Reality Tree*)**

Evalúa la red de relaciones de efecto-causa-efecto entre los efectos indeseables (Figura 1); esta técnica consiste en detectar los Problemas Raíz (Problemas Medulares), vía la certificación de la causalidad en cada paso. Estos problemas raíz son pocos y son responsables por los efectos indeseables (EIDES) que observamos en nuestras organizaciones.



**Figura 2. Contribuyentes en la provincia y municipio Holguín.**

**Fuente: ONAT (2015).**

Esta relación permite, a partir de los resultados obtenidos en el municipio, extrapolar las restricciones identificadas al resto de la provincia.

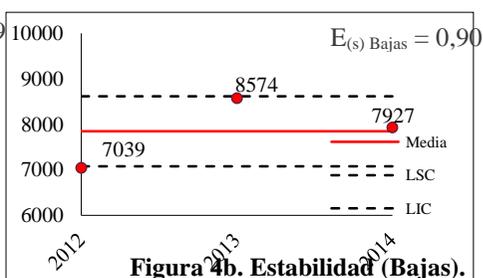
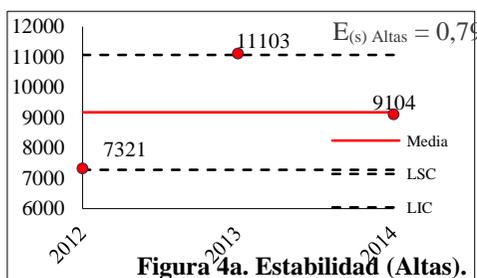
Como se mencionó anteriormente, el 83,52 % de los contribuyentes que solicitaron hasta diciembre del 2014, entregaron sus patentes. Quedando hasta esa fecha solo 9 mil 051 contribuyentes en la provincia. Un análisis de la estabilidad ( $E_{(s)}$ ), realizado a partir de los datos mostrados en la tabla 1 y mostrados en la figura 4, permite concluir que:

1. Existe una estabilidad relativamente alta en las bajas solicitadas (0,9), no comportándose de igual forma las altas (0,79).

**Tabla 1. Altas y bajas por año en la provincia Holguín**

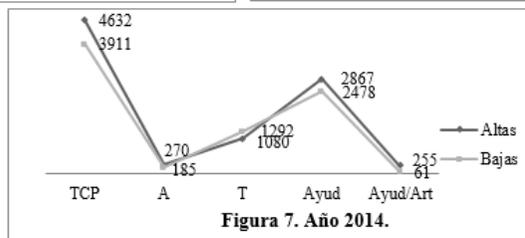
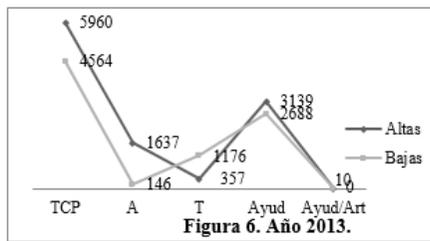
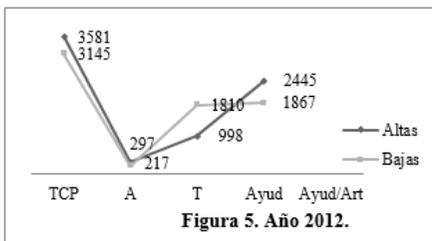
	2012		2013		2014	
	Altas	Bajas	Altas	Bajas	Altas	Bajas
Trabajo por Cuenta Propia (TCP)	3581	3145	5960	4564	4632	3911
Ayudantes (A)	297	217	1637	146	270	185
Transporte (T)	998	1810	357	1176	1080	1292
Ayudantes (Ayud)	2445	1867	3139	2688	2867	2478
Ayudantes de Artistas (Ayud/Art)	0	0	10	0	255	61
<b>Total</b>	<b>7321</b>	<b>7039</b>	<b>11103</b>	<b>8574</b>	<b>9104</b>	<b>7927</b>

**Fuente: ONAT (2015).**

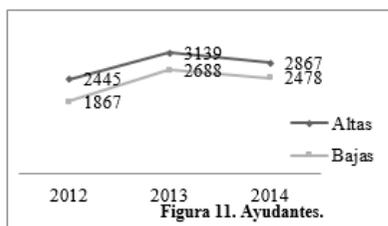
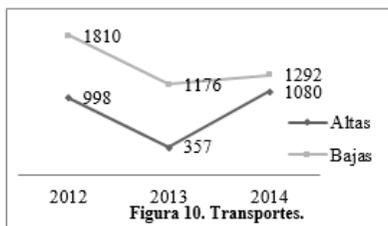
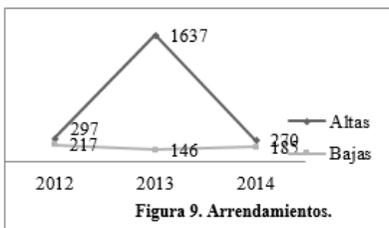
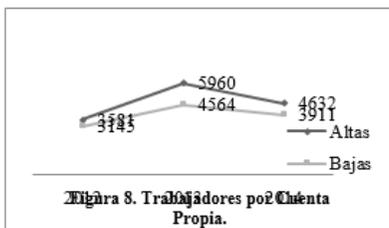


2. El comportamiento, en los años analizados, muestra resultados que sobresalen de los límites, ocasionado en las altas fundamentalmente por las bondades otorgadas por el estado y las características del territorio y en el caso de las bajas, ocasionado por las restricciones tanto físicas como políticas.
3. Excepto en el año 2013, los restantes años muestran poca diferencia entre las patentes solicitadas y las entregadas.

Particularizando el análisis por las clasificaciones dadas por la ONAT, (figuras 5, 6 y 7) se puede observar cómo se comportaron las bajas y las altas por años, considerándose el año con mejores resultados el año 2013.



Por otra parte en cuanto a cada tipo de contribuyentes en particular (figuras 8, 9, 10 y 11), se destacan las situaciones siguientes:



1. Los TCP y los Ayudantes son las contribuyentes que mayor estabilidad presentan en ambas situaciones, bajas y altas, situación desfavorable para su permanencia en el mercado.
2. En el año 2013 existió un incremento de forma general de las solicitudes, destacándose los particularmente Arrendamientos.
3. Los contribuyentes de Transporte mostraron cierta estabilidad durante el 2013.
4. En todas las clasificaciones de contribuyentes se observa que en todos los períodos analizados siempre la cantidad solicitada supera a la entregada, situación que denota que independiente a las restricciones a las que se enfrentan, los emprendedores persisten.

Realizados estos análisis, se continuó con el estudio a través de la entrevista a más de 100 emprendedores del municipio seleccionados de forma aleatoria, la consulta de personal de las oficinas de la ONAT en el territorio, la entrevista a profesionales de la Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya y la experiencia y vivencias de los autores de la investigación. Como todo proceso de mejora, encaminado a elevar el nivel de efectividad en un sistema

o proceso en este caso la permanencia de los emprendedores en el mercado, parte de un diagnóstico para detectar las desviaciones o deficiencias que atentan contra su buen funcionamiento. De este suelen emerger numerosos problemas que en cierta medida entorpecen el proceso de implementación de las posibles soluciones. Como resultado de las consultas y entrevistas realizadas, se obtuvieron un conjunto de restricciones a las que se enfrentan los emprendedores del sector no estatal en el territorio holguinero.

Con el objetivo de agrupar y reducir las restricciones identificadas, se utilizó el Árbol de la Realidad Actual de Goldratt. A través de este se obtuvieron las relaciones causales (dependencias) entre las restricciones. Se puede destacar que las causas raíces están asociadas a la propia existencia de restricciones físicas y políticas, siendo las primeras las de mayor incidencia sobre el problema analizado.

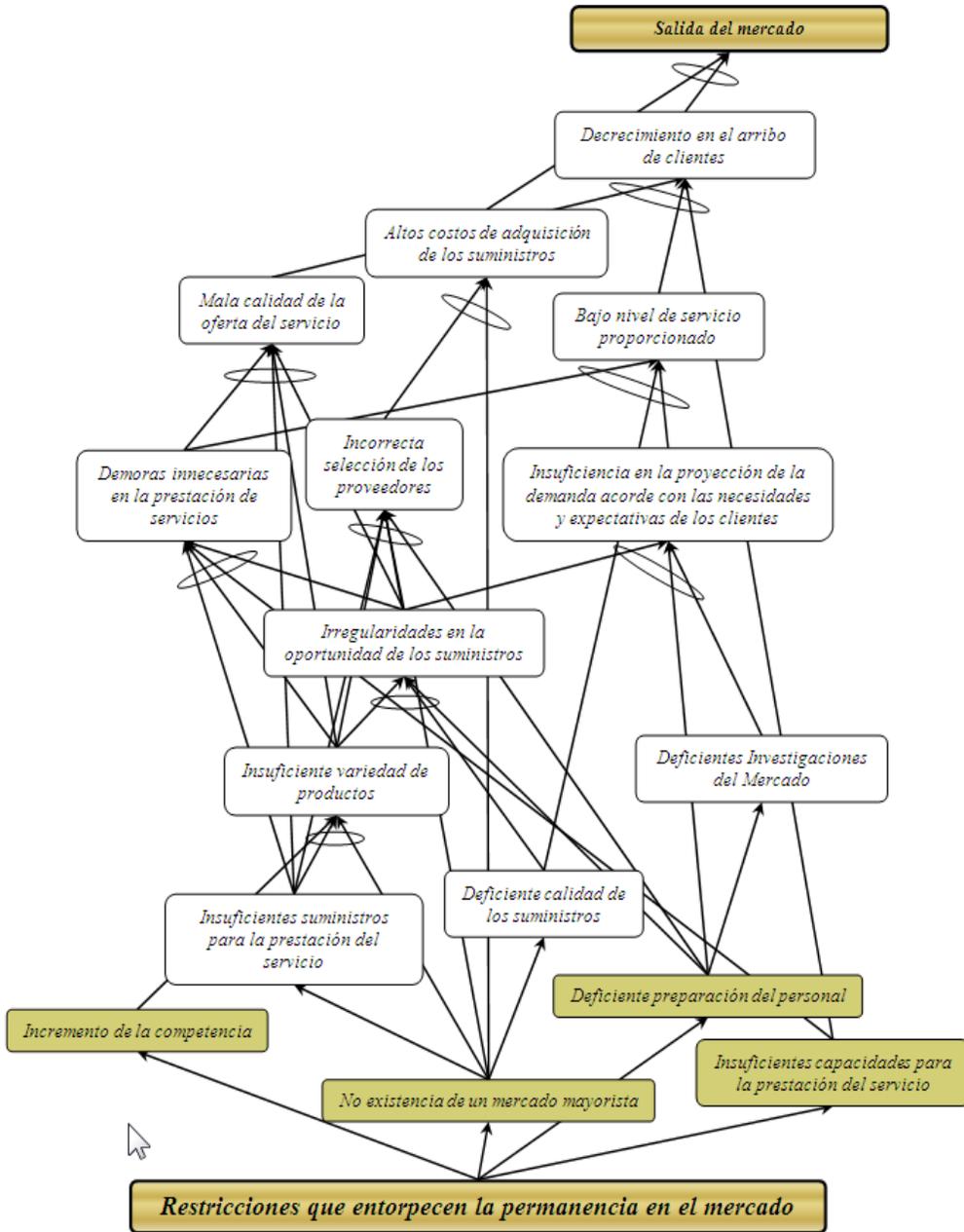


Figura 12. Árbol de la Realidad Actual del Emprendedurismo en el sector no estatal holguinero.

## **CONCLUSIONES**

1. La TOC como filosofía de gestión y mejora continua, proporciona una guía eficiente en la detección del cuello de botella o restricción del sistema que entorpece el logro de la meta de la organización, en este caso la permanencia en el mercado.
2. Como principal resultado se obtuvieron las principales restricciones físicas que entorpecen la permanencia de las formas no estatales de gestión en el mercado, constituyendo puntos de partida para las acciones a seguir en pos de elevar los índices de permanencia.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Botello, Juan. (2015). El papel del Ingeniero Industrial en el contexto cubano actual. Artículo presentado en 3er Taller Nacional de Ingeniero Industrial, Las Tunas, Cuba.
2. Briceño Moreno, María de los Angeles. (2013). La innovación como accionante del emprendimiento en las organizaciones. Revista EAN (66), 85-99.
3. Cardona, Marleny, Vera, Luz Dinora, y Tabares Quiroz, Juliana. (2012). Las dimensiones del emprendimiento empresarial: la experiencia de los programas cultura y fondo emprender en Medellín. Cuadernos de investigación (69), ISSN: 1692-0694.
4. Eliyahu M., Goldratt, y COX, Jeff. (1992). The Goal: A Process of Ongoing Improvement.
5. Formichella, María Marta. (2004). El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, empleo y el desarrollo local. Chacra Experimental integrada Barrow (Convenio MAAyP-INTA).
6. Jaimes Restrepo, Ana Milena, y Zapata Vélez, Mónica Marcela. (2013). Reflexiones sobre la importancia del proyecto Red de Ángeles

- Inversionistas de Antioquia como instrumento para la dinámica del emprendimiento 2010-2011. *Revista Soluciones de Postgrado*, 4(8), 67-87.
7. Lebediker, Marcelo, Petry, Petra, Herrera, R., y Velásquez, G. (2011). La situación del emprendimiento en Costa Rica: una perspectiva local sobre emprendimientos, retos y crecimientos en Costa Rica. San José, Costa Rica: Global Entrepreneurship Monitor.
  8. Loli Pineda, Alejandro, del Carpio, Javier, y La Jara, Elsa. (2014). El emprendimiento en los estudiantes de la UNMSM y su relación con algunas variables sociodemográficas. *Revista de Investigación en Psicología*, 12(1), ISSN: 1609-7475, 111-130.
  9. Matiz, Francisco Javier. (2013). Investigación en emprendimiento, un reto para la construcción de conocimiento. *Revista EAN* (66), 169-182.
  10. Minniti, Maria. (2012). El emprendimiento y el crecimiento económico de las naciones. *Economía industrial*, 383, 23-30.
  11. ONAT. (2015). Informe Anual 2014. Holguín, Cuba: Oficina Nacional de Administración Tributaria
  12. Pagán Castaño, Pablo, Guerrero Alonso, M<sup>a</sup> Amparo, Lahuerta Martínez, Rubén, López Torres, Miguel, López Vicente, María Amparo, García Bermell, Cristina, . . . Mateo Martínez, Begoña. (2012). Un nuevo modelo de innovación para fomentar el emprendimiento y el empleo en la FP. *Revista de biomecánica* (58), ISSN: 1575-5622, 75-80.
  13. Seoane Flores, Alfredo. (2011). La olvidada agenda de la transformación productiva. *Tinkazos*, 14(30), ISSN: 1990-7451, 51-76.

# **COMPONENTES DE LA SUSTENTABILIDAD ORGANIZACIONAL: UNA PERSPECTIVA DESDE LA TEORÍA INSTITUCIONAL Y LA TEORÍA DE LA DEPENDENCIA DE LOS RECURSOS**

---

TRABAJO EN PROCESO

**AUTOR**

PATRICIA GARCÍA-HERNÁNDEZ

**COAUTOR**

PATRICIA MERCADO-SALGADO B

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

## **RESUMEN**

No existe un consenso en los componentes que deben integrar el constructo base para el estudio de la sustentabilidad en las organizaciones; por lo que a fin de avanzar en el entendimiento de este fenómeno se plantea la pregunta ¿qué constructo explica mejor la sustentabilidad en las organizaciones: la cuádruple línea base (CLB) o la triple línea base (TLB)? Esta investigación responde a lo anterior, y contribuye al conocimiento actual sobre el tema adoptando las perspectivas de la Teoría Institucional (TI) y de la Teoría de la Dependencia de los Recursos (TDR). Para probar la

idoneidad de los constructos se emplearon las técnicas de análisis factorial exploratorio y confirmatorio, a partir de datos obtenidos en un estudio de corte transversal, en una muestra de en el que participaron 239 integrantes de una universidad pública mexicana. Los resultados permiten confirmar la validez de los constructos y no se encontraron diferencias significativas en la comparación de los modelos de medida de la CLB y la TLB, aunque se considera que el modelo de la CLB es superior debido a que obtuvo buen ajuste con un número mayor de parámetros a calcular (49), en comparación con el modelo TLB (36).

Palabras clave:

Sustentabilidad organizacional, sustentabilidad social, sustentabilidad ambiental, sustentabilidad financiera, sustentabilidad institucional

#### **ABSTRACT**

There is no consensus on the components to be included in the basis construct for study sustainability in organizations. In order to advance the understanding of this phenomenon, this study looks answer what construct best explains sustainability in organizations: the quadruple baseline (CBL) or triple baseline (TBL)? This research responds to this, and contributes to current knowledge by adopting the Institutional Theory (IT) and Dependency Theory Resources (TDR) perspective. To test the suitability of proposed constructs, exploratory and confirmatory factor analysis techniques were used. On a cross-sectional study, a sample of 239 members of a Mexican public university was studied. The results confirmed the validity of the constructs and no significant differences in the comparison of measure models for CBL and TBL was found, although it is considered that the model of the CLB is superior because obtained good fit with more parameters to calculate (49) compared with the TLB model (36).

Keywords:

Organizational sustainability, social sustainability, environmental sustainability, financial sustainability, institutional sustainability.

## **INTRODUCCIÓN**

En diferentes momentos de la historia y en respuesta a restricciones sociales, económicas y tecnológicas, emergen organizaciones que se ajustan a las nuevas condiciones, mientras que desaparecen aquellas que no logran adaptarse (Weber, 2010). Ante esta problemática, la sustentabilidad se plantea como una respuesta posible.

La revisión de literatura muestra que la sustentabilidad en las organizaciones ha sido estudiada desde dos vertientes. La primera plantea su estudio a partir de lo económico (beneficio), social (personas) y ambiental (planeta), que en conjunto constituyen la llamada Triple Línea Base (TLB) (Elkington, 1997). La segunda propone la inclusión de un cuarto componente relacionado con los sistemas y estructuras que gestionan la sustentabilidad de las organizaciones, constituyendo la Cuádruple Línea Base (CLB) (Achkar, 2005; Firestone, et al., 2009; Gutiérrez & Martínez, 2009; Garza & Medina, 2010; Wigmore & Ruiz, 2010).

No existe un consenso en los componentes que deben integrar el constructo<sup>91</sup> base para el estudio de la sustentabilidad de las organizaciones; por lo que a fin de avanzar en el entendimiento de este fenómeno se plantea la pregunta ¿qué constructo explica mejor la sustentabilidad en las organizaciones: la CLB o la TLB? Esta investigación responde a lo anterior, y contribuye al conocimiento actual sobre el tema adoptando las perspectivas

---

<sup>91</sup> Constructo es un concepto que tiene el significado agregado de haber sido inventado o adaptado para un propósito científico especial, de forma deliberada y consiente (Kerlinger & Lee, 2002). Para Bunge (2009), se trata de conceptos no observables y no empíricos, que no pueden ser demostrados pero sí pueden ser inferidos a través de conductas observables.

de la Teoría Institucional (TI) (Meyer & Rowan, 1977) y de la Teoría de la Dependencia de los Recursos (TDR) ( Pfeffer & Salancik, 1978).

Para probar la idoneidad de los constructos se emplean las técnicas de análisis factorial exploratoria y confirmatoria, a partir de datos obtenidos en un estudio transeccional en el que participaron 239 académicos y personal administrativo de 41 organismos académicos pertenecientes a una universidad pública mexicana.

Este artículo se integra como sigue: en el primer apartado se desarrolla la revisión de literatura sobre los componentes de la sustentabilidad en las organizaciones. En el segundo se exponen los antecedentes que dan sustento a estos constructos desde la TI y la TDR, y se establecen las hipótesis de investigación. El tercer apartado, se dedica al método empleado y a los resultados. La discusión de éstos se presenta en el cuarto apartado, para cerrar con las conclusiones.

## **MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS**

El estudio de la sustentabilidad en las organizaciones es un tema emergente para el que no existe una definición clara. Se aplica indistintamente para la incorporación de variables económicas, sociales y/o ambientales, aunque la mayoría se enfoca en actividades de cuidado del ambiente en las organizaciones (Crews, 2010; Munck, et al., 2012; Wikström, 2010).

La ausencia de definiciones consensadas supone la falta de un soporte teórico sólido, originado en que la sustentabilidad en las organizaciones surge de un paradigma tan nuevo como atractivo: el desarrollo sustentable, cuyo significado y contenido cambia dependiendo de quién lo usa. Lo que un ecólogo entiende por desarrollo sustentable y sustentabilidad es diferente de lo que acepta un economista, un antropólogo o

un político (Naredo, 1997; Chakroun, et al., 2010; Elkington, 1997; Alemán, 2005).

Esta pluralidad de enfoques revela a la sustentabilidad en las organizaciones como un fenómeno complejo que no puede ser analizado de manera simplista y lineal por lo que su estudio inicia con la abducción<sup>92</sup> de los componentes del desarrollo sustentable propuestos en la Agenda 21, y que constituyen lo que se conoce como triple línea base o TLB: económico, social y ambiental (UNCSD, 1992).

La abducción de la TLB es apoyada por Barbieri y colaboradores (2010), quienes sostienen que los componentes del desarrollo sustentable son equivalentes a los componentes de la sustentabilidad en las organizaciones: lo social consiste en el involucramiento de la organización en temas sociales como desempleo, exclusión social, pobreza y diversidad social; lo ambiental incluye los impactos de la organización en el medio ambiente por el uso de recursos naturales y por la emisión de contaminantes; lo económico considera la generación de beneficios y ventajas competitivas en los mercados donde se desarrolla (Elkington, 1997).

Aunque la TLB propone un enfoque holístico de la sustentabilidad, éste carece de directrices para llevarla a la práctica (Naredo, 1997). Así, con la finalidad de proporcionar a los responsables de tomar decisiones las herramientas para operar la sustentabilidad, la United Nations Commission on Sustainable Development amplía su propuesta a una cuádruple línea base

---

<sup>92</sup> La transferencia abductiva de la metáfora de una disciplina científica a otra es una fuente de creatividad y novedad. La abducción tiene lugar al transferir conceptos y preceptos de una ciencia a otra, por medio de la generación de metáforas (Bar, 2001).

Abducir los conceptos de sustentabilidad de un sistema natural a un sistema organizacional es posible al considerar a las organizaciones como sistemas vivientes sujetos a ciclos de vida (generación, crecimiento y desaparición) y evolución (desarrollo, cambio, variación, madurez, obsolescencia) (López, 2011), que funcionan a la vez como sistemas racionales, naturales y abiertos (Scott, 1992).

(CLB) que incluye un componente denominado institucional, concerniente a las estructuras cognitivas, normativas y reguladoras que dan soporte a los componentes de la TLB (UNCSD, 2001; Pfahl, 2005).

La CLB y la TLB están presentes en estudios sobre desarrollo sustentable, sustentabilidad en organizaciones y sustentabilidad en instituciones de educación superior (IES). A partir de estos antecedentes se propone el constructo que en este trabajo se denomina **sustentabilidad organizacional (SO)** cuyas variables son **sustentabilidad social, sustentabilidad ambiental, sustentabilidad financiera, y sustentabilidad institucional** (tabla 1).

El constructo sustentabilidad institucional se refiere al conjunto de estructuras que apoyan y facilitan la toma de decisiones, permitiendo que la organización cumpla sus funciones de forma efectiva, normada, casi automatizada, permanente y predecible para la sociedad (Savage, 1999). Las instituciones asumen funciones reguladoras de las relaciones entre la organización y los actores individuales y colectivos de la sociedad, cuando los valores de estos actores cambian, las instituciones tienen que cambiar. Si las instituciones no se adaptan a este cambio pierden la capacidad de actuar como eje coordinador de las actividades humanas y desaparecen (North, 1991). Las organizaciones son el tipo de institución más tangible, se rigen por un conjunto de reglas y prácticas que definen sus estrategias y delimitan sus funciones para conformar un comportamiento institucional socialmente aceptado (Keohane & Levy, 1996; Spangenberg, et al., 2002).

La sustentabilidad social se refiere a la capacidad de crear comunidades saludables, equitativas, diversas, vinculadas y democráticas, proveyendo una buena calidad de vida para las generaciones presentes y futuras (Urrieta, 2007; WACOSS, 2002). La sustentabilidad ambiental hace referencia a los recursos bióticos e inertes usados en la operación de la

organización (Achkar, 2005). Se adopta también la denominación sustentabilidad financiera atendiendo a que en las organizaciones este componente se analiza a partir de indicadores de su desempeño financiero (Doane & MacGillivray, 2001), y no desde el impacto que las inversiones de la organización tienen en el bienestar de la población de su entorno, llamado desempeño económico (North, 1991). Los impactos de la organización al exterior están implícitos tanto en la sustentabilidad social como en la ambiental (Bowers, 2010). Al cuarto componente se le denomina sustentabilidad organizativa, término que alude a los sistemas, procesos formales e informales, estructuras y relaciones diseñadas para la gestión de recursos humanos, materiales y financieros (Dilthey, 1978), y cuyo objetivo es apoyar activamente a la sustentabilidad en las organizaciones.

**Tabla 1.** Variables de la sustentabilidad

	<b>Desarrollo sustentable</b> (UNCSD, 1992; UNCSD, 2001)	<b>Sustentabilidad en organizaciones</b> (Elkington, 1997; Achkar, 2005; Firestone, et al., 2009)	<b>Sustentabilidad en IES</b> (Gutiérrez & Martínez, 2009; Garza & Medina, 2010; Wigmore & Ruiz, 2010)	<b>Sustentabilidad organizacional (propuesta)</b>
<b>Triple línea base</b>	Social	Social	Social	Sustentabilidad Social
	Ambiental	Ambiental Físico – biológica	Ambiental	Sustentabilidad ambiental
	Económica	Económica Financiera	Económica	Sustentabilidad Financiera
<b>Cuádruple línea</b>	Institucional	Política	Filosófica- Política Planificación	Sustentabilidad institucional

---

Académica

---

Investigación

---

Fuente: Elaboración propia

Para avalar lo social, ambiental y financiero de la sustentabilidad, se recurre a la Teoría Institucional (TI), mientras que la explicación de la sustentabilidad organizativa parte de la Teoría de la Dependencia de los Recursos (TDR).

La TI estudia la capacidad de las organizaciones para crecer y sobrevivir con acciones que las legitiman ante sus públicos interesados (DiMaggio & Powell, 1983) y alinean sus intereses a los de la sociedad en que se insertan (Meyer & Rowan, 1977). La sobrevivencia de la organización requiere fortaleza institucional y moral para legitimar su permanencia (Coblentz, 2002; Carlenton, 2009), así como la incorporación en su operación de los intereses sociales, ambientales y económicos de sus públicos interesados, presentes y futuros (Van Marrewijk, 2003).

Bajo este enfoque, la satisfacción de los intereses sociales ocurre cuando los procesos formales e informales, sistemas, estructuras y relaciones, apoyan activamente la capacidad de las generaciones presentes y futuras para crear comunidades socialmente sustentables (WACOSS, 2002). La sustentabilidad social requiere el compromiso con la cohesión de las sociedades, la aversión a la exclusión y discriminación, la participación ciudadana en los asuntos públicos y la reducción de la pobreza (Redclift, 1987). La sustentabilidad es un tema fundamentalmente antropocéntrico<sup>93</sup> con el que se reclama el derecho a una vida digna para las comunidades humanas presentes (justicia intrageneracional) y futuras (justicia

---

<sup>93</sup> El antropocentrismo, en el plano de la epistemología sitúa al ser humano como medida de todas las cosas, y en desde la ética defiende que los intereses de los seres humanos deben recibir atención moral por encima de cualquier otra cosa (Kortenkamp & Moore, 2001)

intergeneracional) (Omann & Spangenberg, 2002). La justicia intergeneracional considera los costos del desarrollo presente sobre la demanda de generaciones futuras, y la justicia intrageneracional implica la inclusión de grupos desfavorecidos en la toma de decisiones que afecten lo social, lo ecológico y lo económico (Redclift, 1987).

Los intereses ambientales implican el uso racional de los recursos biofísicos mediante acciones encaminadas al cuidado de la calidad del aire, al uso racional del suelo y el agua, y a la conservación de la biodiversidad (UNCSD, 2001). La finalidad de estas acciones es mantener el capital natural como fuente de recursos y como vertedero de los desechos generados por el uso de esos recursos (Daly, 1992). Se busca la sustentabilidad ambiental no por su importancia intrínseca, sino para mejorar el bienestar y prevenir daños al ser humano (Goodland, 1995), haciendo evidente una vez más el carácter antropocéntrico de la sustentabilidad.

Los intereses económicos se reflejan en el uso de los recursos financieros de la organización para generar riqueza y bienestar para los públicos interesados, compartiendo esta capacidad entre las generaciones presentes y futuras (Anand & Sen, 2000). La sustentabilidad de la organización requiere la conservación y aumento del capital financiero, así como la autosuficiencia financiera (Coblentz, 2002; Dyllick & Hockerts, 2002). La sustentabilidad financiera implica el uso eficiente de recursos de la organización para generar ventajas competitivas que le permitan permanecer y obtener beneficios para sus públicos interesados (Elkington, 1997). El desempeño financiero y la derrama de beneficios hacia los públicos interesados contribuyen a mejorar la reputación y legitimidad de la organización (Doane & MacGillivray, 2001).

La sustentabilidad organizativa, es explicada desde la TDR, que plantea que las organizaciones no son autosuficientes; para crecer y

sobrevivir dependen de los recursos humanos, naturales y financieros que toman del entorno; la organización busca reducir esa dependencia manejando las transacciones con sus públicos interesados y asegurando el acceso a recursos escasos y valiosos ( Pfeffer & Salancik, 1978; Pfeffer, 1987). Las relaciones entre la organización y sus grupos interesados son reguladas por una serie de estructuras organizacionales gestionadas por las mesas directivas, por lo que la sobrevivencia de la organización es contingente a la habilidad de sus directivos para controlar dichas estructuras y disminuir la dependencia (Hillman & Dalziel, 2003). Estas estructuras organizacionales cumplen una función mediadora entre la organización y su entorno, su objetivo es mejorar el desempeño financiero, ambiental y social de la organización (Johnson, et al., 1996). La sustentabilidad organizativa depende de que estas estructuras cumplan sus funciones operando sobre una base permanente de recursos y con niveles decrecientes de apoyo externo, la finalidad es lograr un flujo continuo de resultados valorados por los públicos interesados, por tanto tiempo como la organización lo necesite (Norwegian Development Co-operation, 2000).

A partir de lo anterior, se plantea la hipótesis:

*H<sub>1</sub>: El modelo de la CLB contribuye más a la explicación de la SI que el modelo de la TLB.*

## **MÉTODO**

Los datos para estudiar la SI pueden provenir de organizaciones en las que se observen las cuatro variables propuestas, tal es el caso de instituciones de educación superior (IES). Por ello, en este estudio se consideran la sustentabilidad ambiental, financiera, social y organizativa, relacionadas con actividades propias de una IES: docencia, investigación y divulgación de la ciencia.

Para la obtención de datos primarios, se diseñó el cuestionario para el Diagnóstico de Sustentabilidad Organizacional (DiSO), construido a partir de las definiciones conceptuales de componentes e indicadores propuestos en los trabajos de Gutiérrez y Martínez (2010), Garza y Medina (2010) y Wigmore y Ruiz (2010).

El DiSO inicial se integró de 78 preguntas; la validez de contenido se basó en el marco teórico y en el juicio de expertos. Los jueces coincidieron en que las variables y componentes propuestos, así como los 78 reactivos finalmente seleccionados, son teóricamente representativos de la sustentabilidad organizacional y miden lo que dicen medir (tabla 2).

La recolección de datos se llevó a cabo entre el 10 de julio y el 8 de septiembre de 2012, el procedimiento fue mediante una invitación vía correo electrónico. En el mensaje se informó a los participantes el objetivo de la encuesta, se puntualizó su carácter anónimo y se anexó la liga de la página web para acceder al cuestionario en línea. Como incentivo, quienes respondieron todo el cuestionario participaron en el sorteo de cinco cargadores solares portátiles. Se recolectó información de una muestra no probabilística por integrada por 239 sujetos (académicos, trabajadores administrativos y directivos), representantes de 41 de los 50 organismos académicos existentes en una IES mexicana.

Las edades de los respondientes fluctuaron entre 23 y 79 años, con una media de 41 años y una moda de 50 años. El 52.7% de los encuestados fueron hombres y 47.3% mujeres. La mayoría reportaron la categoría de profesores de tiempo completo y medio tiempo (38.1%), así como profesores de asignatura y técnicos académicos (37.7%), y personal administrativo de confianza (20.1 %), la menor participación correspondió a los directivos (4.2%). En cuanto al nivel de estudios, la mayor parte tiene posgrado (43.9%

con maestría, 24.7% con doctorado y 6.3% con especialidad) y licenciatura (25.1%); el resto (2.9%) cuenta con carrera técnica o bachillerato.

**Tabla 2.** Concentrado de ítems del DiSO original

Variable	Componente	Número de reactivo	Total de reactivos
<b>Sustentabilidad ambiental</b>	Uso sustentable de los recursos naturales	1,2,3, 4,5,6, 7,8,9,10,11,12	12
	Disposición de residuos	13,14,15,16,17	5
<b>Sustentabilidad social</b>	Equidad y diversidad	18,19,20,21,22,23	6
	Vinculación	24,25,26,27,28,29	6
	Calidad de vida	30, 31,32,33,34,35,36,37,38 39,40,41,42,43,44	15
<b>Sustentabilidad financiera</b>	Administración de recursos financieros	45,46,47,48,49,50,51,52,53	9
	Fuentes de recursos financieros	54,55,56,57	4
<b>Sustentabilidad institucional</b>	Estrategias organizacionales para la sustentabilidad	58,59,60,61,62,63,64,65,66,67, 68, 69,70	13
	Funciones organizacionales para la sustentabilidad	71,72,73,74,75,76,77,78	8
Fuente: Elaboración propia			<b>Total 78</b>

## RESULTADOS

En la tabla 3 se muestran los estadísticos descriptivos, coeficientes de confiabilidad y coeficientes de correlación entre componentes de la SI. Los coeficientes de correlación señalan la existencia de relaciones bivariadas, y son indicativos de multicolinealidad (coeficientes mayores de 0.7) y de varianza del método común (Kline, 2011). La multicolinealidad puede estar presente entre la vinculación y calidad de vida; entre administración de recursos financieros y calidad de vida; y entre estrategias organizacionales para la sustentabilidad y vinculación, calidad de vida y administración de recursos financieros. La varianza del método común se presenta en estudios transversales y en la aplicación de cuestionarios auto-administrados, lo que puede arrojar relaciones artificiales debido a la influencia de prejuicios

compartidos (Podsakoff, et al., 2003). En este estudio la varianza del método común no parece ser un problema, pues aunque se obtuvieron correlaciones son significativas no se aprecia un patrón en dichos valores (Spector, 2006).

Para verificar la validez del constructo SO, se emplearon técnicas de análisis multivariante en sus modalidades de análisis factorial exploratorio (AFE) y análisis factorial confirmatorio (AFC), a fin evaluar la interdependencia<sup>94</sup> de las variables y comprobar la idoneidad de los constructos TLB y CLB.

### **Análisis factorial exploratorio**

Los objetivos principales del AFE son resumir los datos a un conjunto más reducido de factores que las variables individuales originales (Hair, et al., 2007). A fin de comprobar la idoneidad de la matriz de datos para el análisis factorial exploratorio, se calcularon el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = 0.927) y la prueba de esfericidad de Barlett (significación estadística  $p < 0.0001$ ). Los valores de estos estadísticos son indicativos de que la matriz de datos no es una matriz identidad, por lo que es apropiada para aplicar un análisis factorial.

Se realizó el AFE con la extracción de componentes principales y rotación varimax. Al tratarse de una muestra mayor a 200 sujetos se consideran significativos los pesos factoriales mayores a 0.4 (Morales, 2011). El DiSO final quedó conformado por 69 reactivos agrupados en 13 componentes principales que son coincidentes con las cuatro variables propuestas para la SO (tabla 4).

---

<sup>94</sup> En un análisis de interdependencia ninguna variable o grupo de variables es definido como dependiente o independiente. Se analizan todas las variables simultáneamente (Hair, et al., 2007).

**Tabla 3.** Estadísticos descriptivos, consistencia interna y correlaciones

Variable	Componente	Descripti			Correlaciones									
		VOS Medi a	Alfa de Desviac ión estánda r	Cronb ach	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Sustentabilidad ambiental	1. Uso sustentable de los recursos naturales	2.455	0.4619	.796	1									
	2. Disposición de residuos	2.436	0.6670	.795	.643**	1								
Sustentabilidad social	3. Equidad y diversidad	2.668	0.6420	.806	.514**	.532**	1							
	4. Vinculación	2.486	0.7050	.886	.602**	.592**	.594**	1						
	5. Calidad de vida	2.713	0.5650	.897	.684**	.635**	.603**	.735**	1					
Sustentabilidad financiera	6. Administración de recursos financieros	2.817	0.5564	.859	.554**	.517**	.555**	.609**	.744**	1				
	7. Fuentes de recursos financieros	2.367	0.6731	.692	.408**	.498**	.367**	.557**	.529**	.527**	1			
Sustentabilidad organizativa	8. Estrategias organizacionales para la sustentabilidad	2.486	0.6582	.910	.615**	.630**	.570**	.731**	.771**	.711**	.586**	1		
	9. Funciones organizacionales para a sustentabilidad	2.251	0.8034	.952	.515**	.504**	.410**	.628**	.596**	.451**	.522**	.712**	1	

\*\* Coeficientes de correlación significativas al 0.01

Fuente : Elaboración propia Calculado en SPSS 15

**Tabla 4.** Concentrado de ítems del DiSO después del AFE (69 reactivos, n=239)

Variables latentes	Variables observadas*	Reactivos que lo conforman	Total de reactivos	Mediana	Desviación estándar	Alfa de Cronbach *
Sustentabilidad institucional	1.Estrategias y funciones para la sustentabilidad	66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78	12	2.2301	0.8836	0.940
	2.Gobernanza	58,59,60,61,62	5	2.5799	0.8272	0.886
	3.Responsabilidad social y ambiental	64,68	2	2.4519	0.7410	0.749
Sustentabilidad social	4.Calidad de vida	30,31,32,33,34,42,43	7	2.6336	0.6707	0.842
	5.Protección civil	36, 37, 38, 39, 40	5	2.9908	0.5552	0.688
	6.Vinculación	24,25,26,27,28,44	6	2.4854	0.7413	0.900
	7.Equidad y Diversidad	18,19,20,21,22,23	6	2.6681	0.6420	0.806
Sustentabilidad físico – biológica	8. Cuidado de recursos naturales	1,2,4,5,8,9,10	7	2.7424	0.5687	0.773
	9.Uso ambientalmente amigable de recursos	11,12,13,14	4	1.9874	0.6113	0.767
	10. Manejo de emisiones, residuos y materiales	3, 6, 16, 17	4	2.2741	0.6134	0.606
Sustentabilidad financiera	11. Administración de recursos financieros	45,46,47,48,49,50,51	7	2.8972	0.5602	0.851
	12. Fuentes externas de financiamiento	54, 55	2	2.3347	0.7278	0.659
	13. Fuentes internas de financiamiento	56, 57	2	2.3996	0.9172	0.775

\*Componentes parcelados

**Análisis factorial confirmatorio**

Se utilizó la modelación por ecuaciones estructurales (MEE) para identificar las variables latentes que subyacen en los datos obtenidos

(Rizopoulos, 2006). Se aplicó la técnica de parcelamiento, la cual consiste en formar grupos de reactivos tomando la suma o el promedio de su puntuaciones, así el MEE se aplica a dichos grupos y no a reactivos individuales. Las parcelas deben tener sentido teórico y sus ítems ser unidimensionales (Kishton & Widaman, 1994), por lo que se toman como parcelas los trece componentes extraídos del AFE.

El parcelamiento es útil cuando se trata de analizar datos que provienen de muestras pequeñas, y cuando los ítems originales presentan distribuciones no normales, lo que mejora mejorando el ajuste del modelo (Little, et al., 2002). Al reducir el número de factores se obtienen estimaciones estables de los parámetros y de las medidas de ajuste del modelo, aunque esto es también un argumento en contra de la técnica, ya que puede enmascarar la existencia de estructuras secundarias y arrojar índices de ajuste erróneos (Bandalos, 2002).

La MEE requieren de 10 a 20 casos por parámetro a estimar (Kline, 2011); Jackson (2003) sugiere que bajo condiciones de control sobre la confiabilidad de las medidas observadas y el número de indicadores por factor, el tamaño de la muestra mínima recomendable es de 200 sujetos. Este trabajo cuenta con una muestra de 239 sujetos, mayor a la sugerida por Jackson, pero menor a 490, mínima requerida por Kline para un modelo en el que se estiman 49 parámetros (26 regresiones, seis covarianzas y 17 varianzas).

Un criterio adicional para decidir la conveniencia del parcelamiento es la consistencia interna; ésta se calculó para cada parcela a partir del coeficiente alfa de Cronbach. Si la parcela tiene al menos dos reactivos y alcanza un índice mayor a 0.60, se considera adecuada para el análisis factorial confirmatorio (Kishton & Widaman, 1994). Del AFE se obtuvieron 69 reactivos agrupados en trece parcelas unidimensionales que tienen sentido

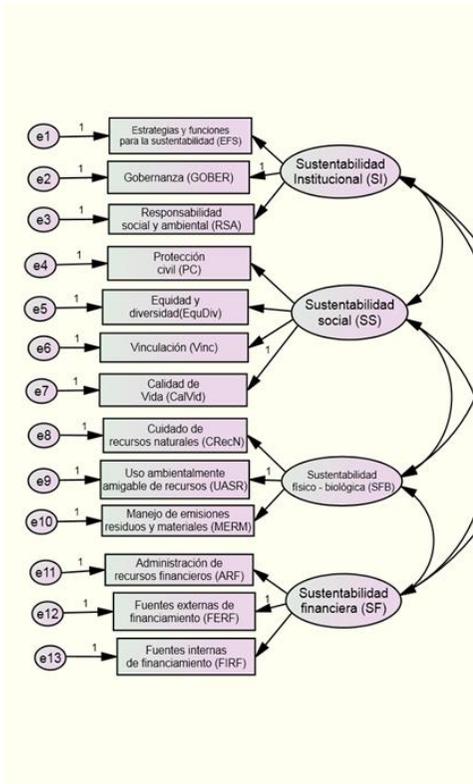
teórico y congruencia conceptual, que cuentan con al menos dos ítems y presentan coeficientes de confiabilidad mayores a 0.60 (tabla 6), aceptables en investigaciones de naturaleza exploratoria como la presente (Hair, et al., 2007).

Después de analizar las ventajas y desventajas del parcelamiento, se decide usar esta técnica y proceder con el AFC, ya que los beneficios para esta investigación superan las contraindicaciones, sin embargo los resultados se toman con las reservas impuestas por estas limitantes.

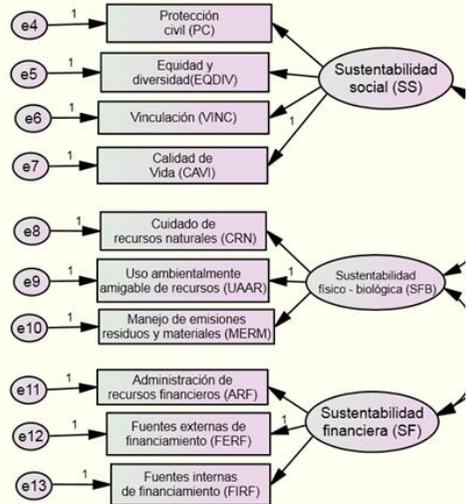
El primer paso del AFC es la especificación del modelo de medida, en el que las variables latentes son las variables de la SO y las variables observadas son los valores promedio obtenidos de las respuestas a los ítems que conforman sus componentes y que en conjunto conforman la dimensionalidad del constructo SO (Weston & Gore, 2006).

A fin de comparar los modelos propuestos desde las bases teóricas, en la figura 1 se especifica el modelo de medida para la CLB y en la figura 2 el correspondiente a la TLB.

**Figura 1.** Representación gráfica del modelo de medición para la CLB

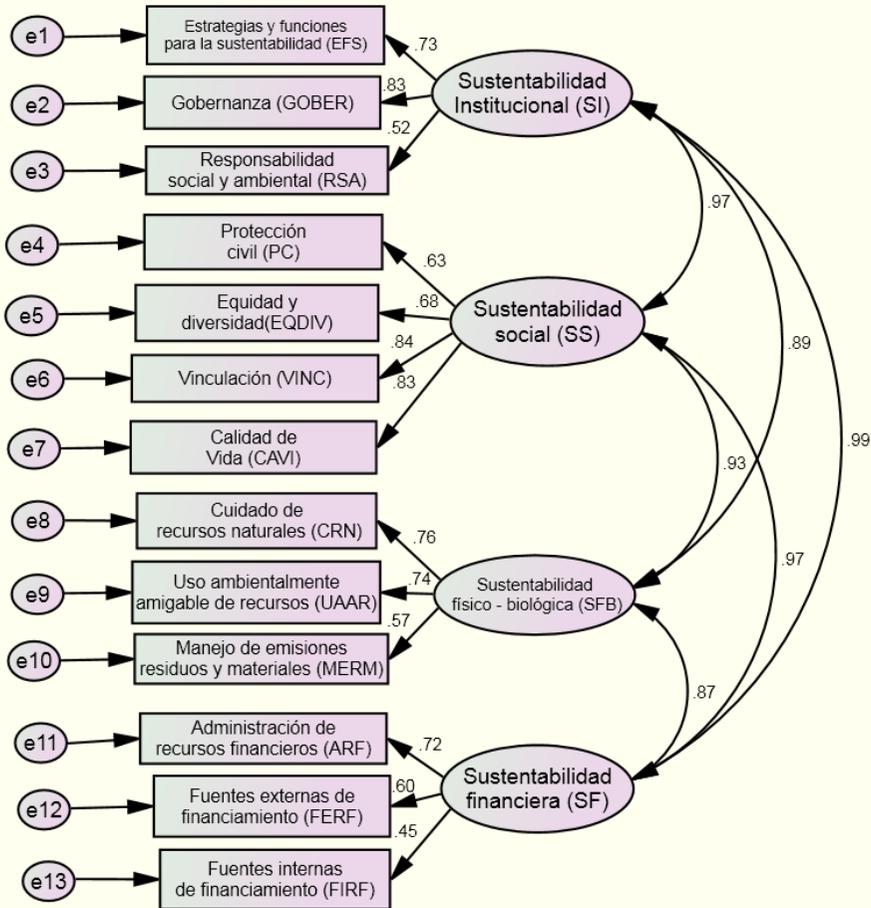


**Figura 2.** Representación gráfica del modelo de medición para la TLB



Para someter a prueba la especificación del modelo se realizó el AFC, los resultados se muestran en la figura 3 y 4. Al final de las figuras aparecen algunos índices de bondad de ajuste útiles para una evaluación inicial del modelo. Se considera con un buen ajuste cuando  $\chi^2 - \text{cuadrada} / \text{gl} > 3$  y  $\text{RMSEA} < 0.08$  (Ruiz, et al., 2010).

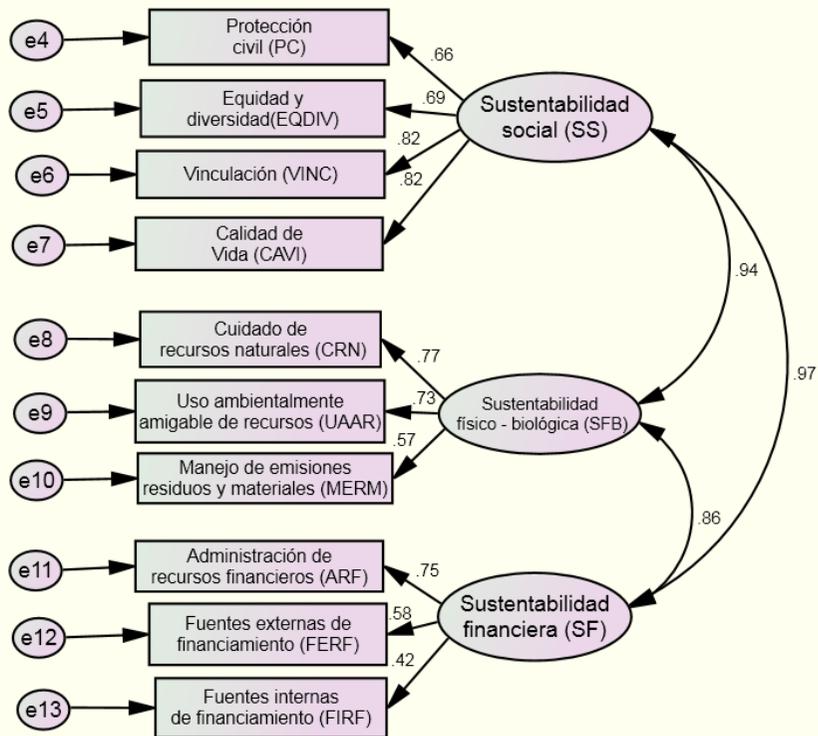
**Figura 3.** Resultados del análisis del modelo de medida de la CLB (pesos de regresión estandarizados, n = 239)



Chi – cuadrad = 152.2; g.l. = 59; valor de p= 0.000; RMSEA = 0.081

Fuente: Cálculos realizados en AMOS versión 18

**Figura 4.** Resultados del análisis del modelo de medida de la TLB (pesos de regresión estandarizados, n = 239)



Chi – cuadrad = 80.7; g.l. = 32; valor de p= 0.000; RMSEA = 0.080

Fuente: Cálculos realizados en AMOS versión 18

En las figuras 3 y 4 se observan coeficientes de regresión con signo positivo que indican relación positiva directa: cuando la variable latente aumenta, la variable observada también aumenta según el peso del coeficiente (Ruiz, et al., 2010). Estos resultados ratifican la base teórica empleada para diseñar el modelo de medida, indicando relaciones positivas entre las variables y componentes del constructo SO.

Además del signo de estas relaciones, es necesario evaluar su significancia, para lo que en la tabla 7 se muestran valores no estandarizados de las regresiones para las variables latentes y las variables observadas de la CLB y la TLB. Todas las variables tienen influencia sobre sus componentes en una proporción mayor de 1:0.5, y al menos un componente en el que influyen en una proporción 1:1. El valor t es indicativo de la significancia de los componentes en la variable a la que están asignadas.

En el modelo de la CLB (tabla 5) los pesos de regresión en valores estandarizados indican que el componente más influido por la *sustentabilidad organizativa* es la *gobernanza* (0.834). Para la *sustentabilidad social*, el componente que recibe más influencia es la *vinculación* (0.839). El *cuidado de recursos naturales* es el componente más influido por la *sustentabilidad ambiental* (0.755). En lo que toca a la *sustentabilidad financiera*, el componente *administración de recursos financieros* es el que recibe mayor influencia (0.719). Fuentes internas de financiamiento es el componente que menor influencia recibe de su variable latente (0.451). Los pesos de regresión estandarizados en el modelo de la TLB (tabla 5) son ligeramente diferentes, aunque se observa la misma tendencia en la influencia de las variables latentes sobre las observadas.

La MEE propone una serie de índices de bondad de ajuste para determinar si la aproximación entre las matrices es significativa, tales índices se muestran en la tabla 6. En esta tabla se observa que en ambos modelos la

$\chi^2$  muestra un valor de  $p$  menor a 0.05; esto indica que la diferencia entre la matriz derivada de los datos y la reproducida es estadísticamente significativa, es decir, el modelo y los datos no ajustan entre sí. Este resultado no es definitivo, ya que el estadígrafo tiene la limitación de ser muy sensible al tamaño de muestra: con muestras mayores a 100 ó 200 casos, es fácil rechazar  $H_0$ , aun cuando el modelo puede conseguir un buen ajuste (Ruiz, et al., 2010). Con una muestra de 239 sujetos, mayor al tamaño de muestra crítico calculado por la prueba de Hoelter<sup>95</sup> para ambos modelos, es necesario evaluar el modelo con índices de bondad de ajuste desarrollados para superar la hipersensibilidad de  $\chi^2$  (Steiger, 1990).

Al comparar ambos modelos se observa que la TLB obtuvo índices ligeramente mejores que la CLB, aunque esto es de esperarse al considerar que en el modelo de la TLB se calculan sólo 36 parámetros<sup>96</sup>, trece menos que para el modelo de la CLB, lo que aumenta la proporción de sujetos por ítem y contribuye a la mejora marginal observada en los índices de ajuste.

Aunque los modelos propuestos mostraron un buen ajuste en once de los trece indicadores calculados, se exploró la posibilidad de mejorar el ajuste re-especificando los modelos. Para esto se recurre a los índices de modificación (MI, siglas en inglés). Se consideran grandes los índices de modificación superiores a 3.84, que es el valor crítico del estadístico  $\chi^2$  con un grado de libertad y nivel de confianza de 5% (Arias, 2008).

Al ensayar la re – especificación del modelo, se encontró que la disminución del estadígrafo  $\chi^2$  no repercutió en la mejora de los índices de ajuste, e incluso generaban modelo sub-especificados, por lo que se concluye que los modelos propuestos son superiores a cualquier modelo generado a

---

<sup>95</sup> El mayor tamaño de muestra necesario para aceptar un modelo con un determinado número de grados de libertad y un valor dado de  $\chi^2$ .

<sup>96</sup> Para el modelo de la TLB se estiman 20 regresiones, tres covarianzas y 13 varianzas, haciendo un total de 36 parámetros.

partir de los índices de modificación. Además, ninguna de las re - especificaciones sugeridas mostró congruencia teórica y conceptual con las bases teóricas de la SO.

En resumen, para evaluar el ajuste entre el modelo teórico y el empírico se utilizaron trece índices de bondad de ajuste. Los resultados para los dos modelos probados (CLB y TLB) son favorables, once índices obtuvieron valores aceptables, con excepción de  $\chi^2$  y AGFI, resultado esperado al ser estos índices sensibles tamaño de muestra y a los grados de libertad.

**Tabla 5.** Pesos de regresión estimados en los modelos de medida ( n = 239)

Variables latentes	Variables observadas (componentes)	CLB					TLB				
		Valor no estandarizado	Error estándar	Valor t	Significancia*	Valor estandarizado	Valor no estandarizado	Error estándar	Valor t	Significancia*	Valor estandarizado
Sustentabilidad institucional	Gobernanza	1.000				.834					
	Estructuras y funciones para la sustentabilidad	.932	.074	12.518	***	.728					
	Responsabilidad social y ambiental	.561	.068	8.285	***	.523					
Sustentabilidad social	Calidad de vida	1.000				.826	1.000				.819
	Vinculación	1.123	.073	15.439	***	.839	1.107	.077	14.421	***	.821
	Equidad y diversidad	.791	.068	11.561	***	.682	.811	.070	11.542	***	.694

	Protección civil	.634	.060	10.510	***	.633	.663	.062	10.769	***	.657
Sustentabilidad ambiental	Uso ambientalmente amigable de recursos	1.000				.743	1.000				.726
	Cuidado de recursos naturales	.945	.086	11.007	***	.755	.987	.091	10.850	***	.770
	Manejo de emisiones, residuos y materiales	.764	.093	8.222	***	.566	.785	.097	8.104	***	.568
Sustentabilidad financiera	Fuentes externas de financiamiento	1.000				.599	1.000				.582
	Administración de recursos financieros	.733	.083	8.809	***	.718	.786	.092	8.512	***	.750
	Fuentes internas de financiamiento	.599	.098	6.128	***	.451	.578	.103	5.600	***	.424

\* Coeficientes significativos a un nivel de 0.01

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos realizados en AMOS versión 18

**Tabla 6.** Resumen de indicadores de bondad de ajuste del modelo de medida

Tipo de ajuste	Indicador	Valor aceptado	Valor en el modelo CLB	Valor en el modelo TLB
Medidas de ajuste absoluto	$\chi^2$	Valores pequeños, Significación	152.19 0.000	Diferencia estadísticamente significativa 80.7 0.00 0
	$\chi^2/g.l.$	< 3.0	2.58	Estimación dentro de parámetro 2.52
	GFI	$\geq 0.90$	0.904	Ajuste aceptable .937
	RMR	< 0.05	0.023	Estimación dentro de parámetro 0
	RMSE	0.06>	0.081	Buen ajuste 0.08
Medidas de ajuste incremental	CFI	> 0.90	0.938	Ajuste razonable 0.95 2
	IFI	> 0.90	0.938	Buen ajuste 0.95 2
	AGFI	$\geq 0.90$	0.852	Estimación infractora 0.89 1
	NNFI (TLI)	> 0.90	0.918	Ajuste aceptable 0.93 3
	NFI	> 0.90	0.903	Buen ajuste 0.92
Medidas de ajuste de parsimonia	PNFI	Cercano a 1	0.683	Buen ajuste 0.65 7
	PGFI	Cercano a 1	0.586	Buen ajuste 0.54
	AIC	Niveles menores mejor ajuste	216.19	Indica menor ajuste que la TLB 126. 07

\*N crítica para la CLB es 122, con e=0.0, y 137 con e=0.01; para la TLB es 137 con e=0.05, y 148 con e=0.01.

## CONCLUSIONES

La finalidad contribuir al conocimiento de la sustentabilidad en organizaciones, este estudio busco responder a la pregunta ¿qué constructo explica mejor la sustentabilidad en las organizaciones: la CLB o la TLB?, para lo que se procedió a evaluar ambos constructos.

Los resultados del AFE y del AFC permiten confirmar la validez de los constructos propuesto mostrando que las relaciones entre las variables latentes (sustentabilidad social, sustentabilidad ambiental, sustentabilidad financiera y sustentabilidad organizativa) y las observaciones tienen la congruencia esperada. Es decir, existen relaciones positivas como se espera de acuerdo a la TI y la TDR.

No se encontraron diferencias significativas en la comparación de los modelos de medida de la CLB y la TLB, los índices de ajuste son similares entre ambos. Sin embargo podría considerarse que el modelo de la CLB es superior debido a que obtuvo buen ajuste aunque con un número mayor de parámetros a calcular (49), en comparación con el modelo TLB (36).

En esencia, los resultados no sustentan la hipótesis, ya que los datos se ajustan tan bien a uno como a otro modelo, aunque los antecedentes teóricos respaldan la pertinencia de una CLB, además de que la sustentabilidad organizativa es en medio para que la SO opere en una IES.

En esta investigación se ensayó la aplicación de la TI y la TDR al estudio de la sustentabilidad en las organizaciones, como sustento de la evolución de la TLB a la CLB, haciendo patente la necesidad del cuarto componente, la sustentabilidad organizativa, para hacer operable la SO en IES.

La SO es una necesidad de en las organizaciones, especialmente en las IES, que deben integrarla en su filosofía (misión y visión), a fin de

responder a los retos de una sociedad. Esta integración implica implementar y evaluar programas específicos sobre calidad de vida, protección civil, equidad y diversidad, cuidado de los recursos naturales, gobernanza y responsabilidad social. Estos programas deben enfatizar la sustentabilidad organizativa como eje de la gestión de la SO en una IES.

Dado que la SO por definición es un constructo organizacional y observable a través del tiempo, las limitantes de este estudio se encuentran en el diseño de investigación, en el que se tomó una organización para recabar datos transeccionales, por lo que los resultados son aplicables sólo a la organización sujeto de estudio.

Se sugiere que en futuras investigaciones se aborden estudios comparativos con otras IES (públicas y privadas). Otra área de estudio es la naturaleza de las relaciones entre las variables de la SO.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Achkar, M., 2005. Indicadores de sustentabilidad. In: Ordenamiento ambiental del territorio. Montevideo: Comisión Sectorial de Educación Permanente, p. 104.
- Alemán, T., 2005. Desarrollo Sustentable: Teoría y práctica. Ecofronteras, Abril, Num. 24, pp. 4-10.
- Anand, S. & Sen, A., 2000. Human Development and Economic Sustainability. *World Development*, 28(12), pp. 2019-2049.
- Arias, B., 2008. Desarrollo de un ejemplo de análisis factorial confirmatorio con LISREL, AMOS y SAS. Disponible en: [HTTP://WWW.BENITOARIAS.COM/ARTICULOS/AFC.PDF](http://www.benitoarias.com/articulos/afc.pdf). [Obtenido en 12 mayo 2013].
- Bandalos, D. L., 2002. The Effects of Item Parceling on Goodness-of-Fit and Parameter Estimate Bias in Structural Equation Modeling. *Estructural equation modeling*, 9(1), pp. 78-102.
- Bar, A. R., 2001. Abducción. La inferencia del descubrimiento. *Cinta de Moebio*, Num.12, pp. 1-7.
- Barbieri, J., Gouveia, I. F., Andreassi, T. & Carvalho, R., 2010. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. *Revista de Administração de Empresas*, 50(2), pp. 146-154.
- Bowers, T., 2010. From image to economic value: A genre analysis of sustainability reporting. *Corporate Communications: An International Journal*, 15(3), pp. 249-262.
- Bunge, M., 2009. *La Investigación Científica. Su estrategia y su filosofía*. Primera Ed. México: Siglo XXI.
- Carlenton, K. L., 2009. Framing sustainable performance with six-P. *Performance Improvement*, September, 48(8), pp. 37-48.

- Chakroun, W., Gribaa, F. & Tounés, A., 2010. A spatio-temporal odyssey around the concepts of sustainable development and corporate social responsibility: boundaries to be determined? Washington, s.n., pp. 1-23.
- Coblentz, J. B., 2002. Organizational Sustainability: The Three Aspects that Matter. Dakar, s.n., p. 4.
- Crews, D. E., 2010. Strategies for Implementing Sustainability: Five Leadership Challenges. SAM Advanced Management Journal, pp. 15-21.
- Daly, H. E., 1992. Steady-State Economics: Concepts, Questions, Policies. Ecological Economics, Issue 6, pp. 333-338.
- Dilthey, W., 1978. Introducción a las Ciencias del Espíritu. México: Fondo de Cultura Económica.
- DiMaggio, P. J. & Powell, W. W., 1983. The Iron Cage Revisted: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. American Sociological Review, 48(2), pp. 147-160.
- Doane, D. & MacGillivray, A., 2001. Economic Sustainability. The business of staying in business. s.l.: New Economics Foundation.
- Dyllick, T. & Hockerts, K., 2002. Beyond the business case for corporate sustainability. Business Strategy and the Environment, Issue 11, p. 130-141.
- Elkington, J., 1997. Cannibals with forks: the triple botton line of 21st century business. Oxford: Capstone Publishing Ltd.
- Firestone, J., Hadders, H. & Cavaleri, S., 2009. Measuring Organizational Sustainability Performance: the Adaptive Quadruple Bottom Line Scorecard, pp. 124-131.

- Garza, R. & Medina, J. G., 2010. La sustentabilidad en las instituciones de educación superior. Una visión holística. Monterrey: La & Go.
- Goodland, R., 1995. The concept of environmental sustainability. Annual Review of Economic and Systematics, Volume 26, pp. 1-24.
- Gutiérrez, B. E. & Martínez, C., 2009. Dimensiones de sustentabilidad en instituciones de educación superior. Propuesta para un centro de investigación. Revista de la Educación Superior, (4) (152), pp. 113-124.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C., 2007. Análisis Multivariante. Madrid: Paerson Prentice Hall.
- Hillman, A. J. & Dalziel, T., 2003. Boards of Directors and Firm Performance: Integrating Agency and Resource Dependence. The Academy of Management Review, 28(3), pp. 383-396.
- Jackson, D. L., 2003. Revisiting sample size and number of parameter estimates: Some support for the N: q hypothesis.. Structural Equation Modeling, Issue 10, pp. 128-141.
- Johnson, J. M., Daily, C. M. & Ellstrand, A. E., 1996. Boards of director. A review and research agenda. Journal of Management, 22(3), pp. 409-438.
- Keohane, R. O. & Levy, M. A., 1996. Institutions for Environmental Aid: Pitfalls and Promise. Masachussets: Masachussets Technology Institute.
- Kerlinger, F. N. & Lee, H. B., 2002. Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales. Cuarta ed. México: Mc Graw Hill.
- Kishton, J. & Widaman, K., 1994. Unidimensional versis domain representative parceling of questionnaire items: An empirical example. Educational and Psychological Measurement, 54(3), pp. 757-765.

- Kline, R. B., 2011. Principles and Practice of Structural Equation Modeling. Nueva York: The Guilford Press.
- Kortenkamp, K. & Moore, C., 2001. Ecocentrism and anthropocentrism: Moral reasoning about ecological commons dilemmas. *Journal of Environmental Psychology*, Issue 21, pp. 261-272.
- Little, T. D., Cunningham, W. A., Sahar, G. & Widaman, K. F., 2002. To Parcel or Not to Parcel: Exploring the Question, Weighing the Merits. *Structural Equation Modeling*, 9(2), pp. 151-173.
- López, J. A., 2011. Los procesos dinámicos y el aprendizaje organizacional en las MPyME's. En: *Temas selectos sobre areas funcionales de las organizaciones*. Toluca (Estado de México): UAEMex, p. 201.
- Méndez, A. W., Favila, M. A., Valencia, A. & Díaz, R., 2012. Adaptación y propiedades psicométricas del cuestionario de dependencia emocional pasiva en una muestra mexicana. *Uaricha Revista de Psicología (Nueva época)*, 9(19), pp. 113 - 128.
- Meyer, J. W. & Rowan, B., 1977. Institutionalized Organizatios: Formal Structure as Myth and Ceremony. *The American Jornal of Sociology*, 83(2), pp. 340-363.
- Morales Vallejo, P., 2011. El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios. Disponible en: [HTTP://WWW.UPCOMILLAS.ES/PERSONAL/PETER/INVESTIGACION/ANALISISFACTORIAL.PDF](http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/analisisfactorial.pdf) [Obtenido el 30 agosto 2012].
- Munck, L., Borim de Souza, R. & Luis Silva, A., 2012. Estudos organizacionais e desenvolvimento sustentável: em busca de coerência teórica e conceitual. *INTERA ÓES*, 13(1), pp. 105-120.
- Naredo, J. M., 1997. Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible. Disponible en:

- [HTTP://HABITAT.AQ.UPM.ES/CS/P2/A004.HTML](http://HABITAT.AQ.UPM.ES/CS/P2/A004.HTML) [Obtenido el 26 noviembre 2011].
- North, D. C., 1991. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Norwegian Development Co-operation, 2000. *Handbook in Assessment of Institutional Sustainability*, p. 32.
- Omann, I. & Spangenberg, J. H., 2002. *Assessing Social Sustainability. The Social Dimension of Sustainability in a Socio-Economic Scenario*. Sousse, Tunisia, pp. 1-20.
- Pfahl, S., 2005. Institutional sustainability. *International Journal of Sustainable Development*, Vol. 8, Nos. 1/2, 2005, pp. 80-96.
- Pfeffer, J. & Salancik, G. R., 1978. *The external control of organizations. A resource dependence perspective*. Nueva York: Harper & Row Publishers.
- Pfeffer, J., 1987. A resource dependence perspective on interorganizational relations. In: M. Mizruchi & M. Schwartz, eds. *Interorganizational Relations: The Structural Analysis of Business*. Nueva York: Cambridge University Press, pp. 25-52.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y. & Podsakoff, N. P., 2003. Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), pp. 879-903.
- Redclift, M., 1987. *Sustainable Development. Exploring the contradiction*. London: Taylor & Francis Group.
- Rizopoulos, D., 2006. ltm: An R Package for Latent Variable Modeling and Item Response Theory Analyses. *Journal of Statistical Software*, 7(5), pp. 1-25.

- Ruiz, M. A., Pardo, A. & San Martín, R., 2010. Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), pp. 34-45.
- Savage, S. P., 1999. *Teorías de Talcott Parsons : las relaciones sociales de la acción*. México: McGraw Hill.
- Scott, W. R., 1992. *Organizations: Rational, Natural and Open Systems*. s.l.:Prentice Hall
- Spangenberg, J. H., Pfahl, S. & Deller, K., 2002. Towards indicators for institutional sustainability: lessons from an analysis of Agenda 21. *Ecological Indicators*, Num. 2, pp. 61-77.
- Spector, P. E., 2006. Method Variance in Organizational Research: Truth or Urban Legend? *Organizational research Methods*, 9(2), pp. 221-232.
- Steiger, J. H., 1990. Structural model evaluation and modification: an interval estimation approach. *Multivariate Behavioral Research*, 25(2), pp. 173-180..
- UNCSD, 1992. *Agenda 21, Rio de Janeiro: United Nation Commission on Sustainable Development. Conference on Environment & Development*.
- UNCSD, 2001. *Indicators of sustainable development: guidelines and methodologies*, New York: United Nations Commission on Sustainable Development.
- Urrieta, J. J. J., 2007. Rutinas y complejidad de las organizaciones públicas modernas. *Economía y Sociedad*, julio-diciembre, XII(20), pp. 156-176.
- Van Marrewijk, M., 2003. Concepts and definitions of CSR and Corporate Sustainability: Between agency and Communion. *Journal of Business Ethics*, Volume 44, pp. 95-105.
- WACOSS, 2002. *Housing and sustainable communities indicartors project*. Western Australia.

- Weber, M., 2010. Economía y Sociedad. In: Obras selectas. Buenos Aires(Buenos Aires): Distal.
- Weston, R. & Gore, P. A., 2006. A brief guide to structural equation modeling. *The counseling psychologist*, 34(5), pp. 719-151.
- Wigmore, A. & Ruiz, M., 2010. Sustainability Assessment in Higher Education Institutions.The STARS System. *Ramon Llull Journal of Applied Ethics*, pp. 25-42.
- Wikström, P.-A., 2010. Sustainability and Organizational Activities –Three Approaches. *Sustainable Development*, Issue 18, p. 99–107.

# **PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DEL EMRENDIMIENTO Y LA INNOVACIÓN. APLICACIÓN EMPRESA DESARROLLADORA DE SOFTWARE DE HOLGUÍN (DESOFT)**

---

**AUTOR**

MSC. ANA DE LOURDES TORRALBAS BLÁZQUEZ

**COAUTOR**

DR.C. REYNALDO VELÁZQUEZ ZALDÍVAR; ING. LIZMARY

RICARDO HERRERA

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN.

## **RESUMEN**

El emprendedor es aquel individuo que cuenta con una necesidad de logro, deseo de independencia y autorrealización. El principal motivo que lo lleva a convertirse en emprendedor es crear su propio puesto de trabajo, poseer una gran ambición por el proyecto y confianza en sí mismo, demuestra mucha seguridad y se centra en la búsqueda de oportunidades a través de la innovación. No solo en productos, sino en sistemas de producción, en nuevos mercados, en sistemas de marketing o venta, en canales de distribución, en métodos de organización, de dirección, en servicios, en la forma de

financiarse y a la hora de obtener la información y tecnología necesaria, es decir, innovación.

La presente investigación fue realizada con el objetivo de diseñar un procedimiento para la gestión del emprendimiento y la innovación en organizaciones cubanas y su aplicación en la Empresa Desarrolladora de Software DESOFT, Holguín. Dicho procedimiento consta de tres etapas y doce pasos que siguen una secuencia lógica y coherente, diseñado para una fácil implementación en cualquier organización cubana.

La aplicación en la entidad objeto de estudio determinó que la estructura organizativa es considerada la mayor oportunidad para impulsar la actividad de innovación, siendo a su vez la motivación, la disponibilidad de recursos y el respaldo financiero, las principales limitantes. Se presentan propuestas concretas que posibilitan aprovechar las limitaciones para convertirlas en oportunidades de innovación y emprendimiento.

**PALABRAS CLAVES:** innovación, emprendedurismo, desarrollo, competencia

## **ABSTRACT**

The entrepreneur is an individual, who has a need for achievement, desire for independence and self-realization. The main reason that leads them to become entrepreneurs is to create his own job, own a great ambition for the project and confidence themselves, show much security and focus on finding opportunities through the innovation. Not only in products but also in production systems, new markets, marketing or sale systems, channels of

distribution, methods of organization, management, services, in the form of finance and in obtaining the necessary information and technology, that is to say, innovation.

This research was conducted with the aim of designing a procedure for the management of entrepreneurship and innovation in Cuban organizations and apply in the software development company DESOFT, Holguin. This procedure consists of three stages and twelve steps following a logical and coherent sequence, designed for easy Cuban implementation in any organization.

I raise objections of study with your application at the entity it was determined that the motivation of the students and workers constitutes the bigger developmental opportunity of the enterprising and innovative activity, as well as the resourceful availability and the financial back the principal bordering. Concrete proposals that make it possible to make good use of the limitations to turn them into opportunities of invention and entrepreneurship show up.

**KEY WORDS:** innovation, entrepreneur, development, competition

## INTRODUCCIÓN

La actividad emprendedora es una fuente de crecimiento y desarrollo de las sociedades, estas se benefician puesto que las impulsa al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, además las hace prevalecer sobre otros países; este fenómeno ha contribuido a que personas creativas e innovadoras que están en la búsqueda de su desarrollo personal y profesional, planteen sus ideas de negocio que finalmente se transforman en la creación de empresas o en el mejoramiento de las ya existentes.

A lo largo de muchos años expertos han investigado cuáles son esas características que diferencian a estos individuos de los demás y cuál ha sido su aporte a la sociedad; se ha llegado a la conclusión que estas ideas traen consigo grandes beneficios puesto que son generadoras de empleo y subempleo, solucionan parte de la problemática que le concierne a los gobiernos, a su vez se crean nuevas tecnologías y desarrollan nuevos modelos de procesos para maximizar y optimizar la productividad de las empresas, ya que su objetivo es brindar a sus consumidores un producto o servicio con calidad y que realmente satisfaga sus necesidades. Cuba aspira a enrumbarse por el camino del desarrollo económico, y examinar la forma en que estos se recogen dentro de la propuesta de actualización del modelo económico cubano.

En ese esfuerzo, se incluyen aspectos decisivos para la reconfiguración del sistema económico cubano. Un primer elemento tiene que ver con el reconocimiento de que, dado el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, la heterogeneidad en las formas de propiedad es una necesidad ineludible. Más aún, se ha concluido que la operación y desarrollo de formas no estatales es funcional al desarrollo económico y representa una oportunidad de dinamizar la actividad de sectores con alto grado de deterioro. En ese camino, se crea un espacio, desde el estado, para otorgarles legitimidad, al establecer un marco legal para la interacción entre entidades de distinta procedencia, a la vez que se ponen en práctica algunos mecanismos de apoyo financiero y legal.

El estímulo a la creación de entidades de pequeña y mediana dimensión, lo que mundialmente se conoce como PYMES (pequeñas y medianas empresas), si se estructura adecuadamente con objetivos estratégicos puede hacer una contribución importante para el desarrollo local, la creación de

empleo productivo y la mejoría del ingreso. A esto se suma que sirve para formalizar una parte no despreciable de la actividad económica que transcurría en el mercado negro, mejorando los ingresos del presupuesto del estado.

En otro orden no menos importante, se conoce que desde la primera década del siglo XX, en el ámbito universitario internacional, se inició un movimiento para la revisión de la misión de la universidad en la actual sociedad del conocimiento, donde se le incorpora a sus funciones tradicionales de enseñanza superior y de investigación, una tercera misión en el ámbito de tres ejes fundamentales: el emprendimiento, la innovación y el compromiso social, destacándose el papel de la universidad como agente relevante en el sistema I+D+i y protagonista del proceso de transferencia del conocimiento tecno científico.

Una de las competencias del capital humano, que permite actuar en el entorno nacional cubano en este proceso de actualización de su modelo económico es el llamado emprendimiento. Aunque en el lenguaje corriente el término emprendimiento se asocia al hecho de dar inicio a una unidad económica, en realidad este término tiene un significado más amplio. Por emprendimiento se entiende el conjunto de capacidades que le permiten a la persona iniciar y llevar a término, de manera creativa y responsable, actividades en cualquier ámbito de su vida (Sanabria, Burgos 2004). Estas actividades, orientadas al desarrollo personal y social, deben generar impacto positivo en el crecimiento económico y en el entorno próximo, así como en el mejoramiento de su calidad de vida.

El pasar de una empresa focalizada en el corto plazo, de mantener su competitividad actual, la calidad, la productividad o la mejora continua, a una empresa innovadora con un enfoque emprendedor tendría como

consecuencia un claro cambio organizacional, como lo plantea Isasti (2007,19): “Cambio que solo será efectivo y duradero si cuenta con el compromiso de la dirección, se actúa sobre la cultura de la empresa incidiendo en ella como dinamizadora del cambio y se produce una reorganización en la empresa para facilitar el intraemprendimiento”.

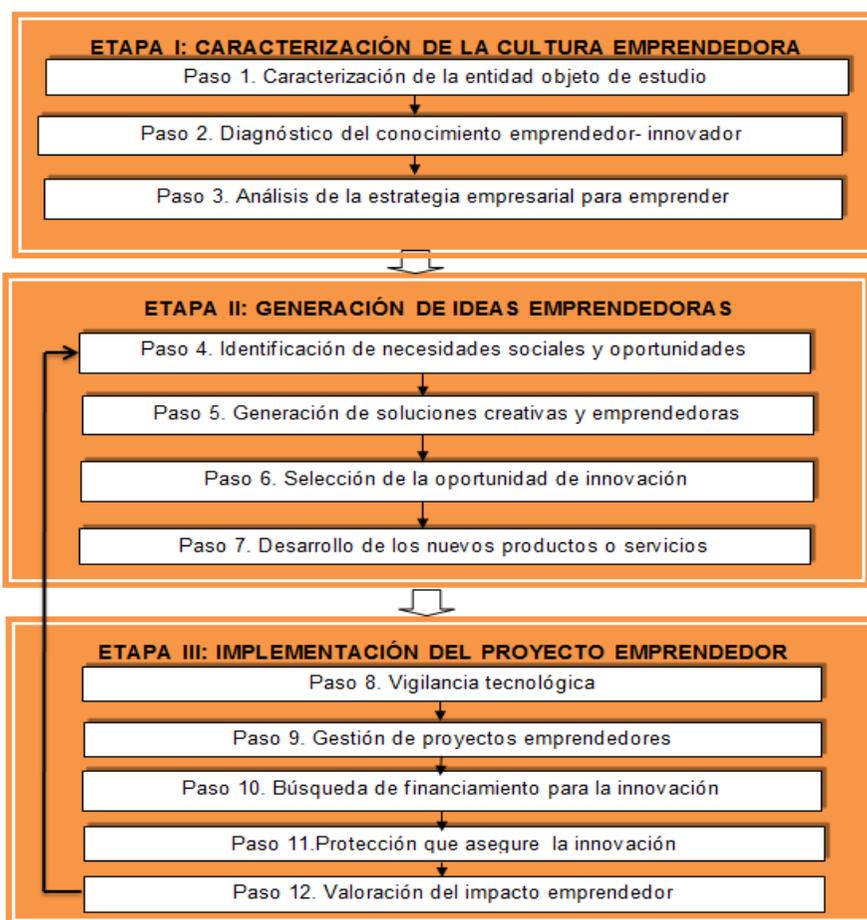
La Empresa DESOFT, forma parte de la Empresa Nacional de Desarrollo de Software, con representación en todas las provincias del país y se dedica a ofrecer soluciones integrales en tecnologías de la información para la informatización de la sociedad cubana. Se encuentra inmersa en el perfeccionamiento de la entidad donde se ha trabajado hasta quedar conformada la actualización de la estrategia integral para el 2015-2019. Se comienzan a dar los primeros pasos para implementar un sistema de I+D+i que contribuya a la novedad tecnológica de los productos y servicios que ofrece DESOFT, pero no cuenta con una estrategia que permita potenciar la creatividad, la innovación y el emprendimiento en el capital humano que en ella labora. Lo expresado se pudo comprobar en una investigación precedente, donde al aplicar un instrumento de medida de la aptitud emprendedora, se obtuvo como resultado que la dimensión Poder, vinculada a las características: liderazgo, responsabilidad, autoconfianza, independencia, flexibilidad y la tolerancia al estrés fue la más relevante en los encuestados, mientras que la dimensión Innovación (características vinculadas a la creatividad y la iniciativa) resultó ser la menos relevante.

Por lo que se considera desarrollar un procedimiento para la gestión del emprendimiento y la innovación en la Empresa Desarrolladora de Software de Holguín (DESOFT), que permita fundamentar acciones que potencien mayores resultados en materia de investigación, desarrollo e innovación, con

vistas a orientar sus logros en función de las necesidades del territorio holguinero.

**DESARROLLO**

El procedimiento propuesto para la gestión del emprendimiento y la innovación en organizaciones cubanas consta de 3 etapas y 12 pasos (ver figura 1). A continuación se muestran los principales resultados derivados de su aplicación.



**Figura 1** Procedimiento para la gestión del emprendimiento y la innovación en organizaciones cubanas

## **Etapa I: Caracterización de la cultura emprendedora**

### **Paso 1. Caracterización de la entidad objeto de estudio**

Se realizó la caracterización de la entidad objeto de estudio, atendiendo a los elementos siguientes: breve reseña histórica, misión, visión, objeto social, estructura organizativa, principales productos y servicios, así como sus principales clientes y competidores.

### **Paso 2. Diagnóstico del conocimiento emprendedor-innovador**

Para el desarrollo de este paso se diseñó un instrumento que permitió valorar el estado actual del nivel de conocimiento innovador - emprendedor en el capital humano. La población a estudiar se seleccionó de manera intencional, compuesta de la forma siguiente: un gerente general, seis sub gerentes y 38 trabajadores en el área de desarrollo, para un total de 45 trabajadores, arrojando los resultados siguientes:

- ✓ El 22.22 % de los encuestados resultó ser evaluado entre regular y mal en cuanto a la definición del término innovación, mientras que el 77.78 % estuvo comprendido entre las calificaciones de muy bien y bien, lo que indica que en la organización se conoce el término innovación
- ✓ Es aceptable el conocimiento que poseen los trabajadores sobre los tipos de innovación, fundamentado en que el 15.55, 77.78 y 6.67 % de los encuestados hizo alusión a dos, uno y ningún tipo de innovación respectivamente
- ✓ Con una representatividad de un 91.11 % los encuestados consideran que en la organización existe una cultura orientada hacia la innovación, de los

que concuerdan con esta opinión el 17.07 % no argumentó el por qué de su consideración

- ✓ Se manifiesta que los conocimientos adquiridos en cuanto a innovación están dados fundamentalmente por motivación propia, con una frecuencia de 31 y capacitación y cursos de superación con frecuencia de 29, seguido por la opción otras vías con frecuencia 15, resaltando que a pesar de impartirse capacitación y cursos de superación aún es insuficiente el tratamiento de esta materia
- ✓ Con un 75.56 % la estructura organizativa es considerada la mayor oportunidad para impulsar la actividad de innovación, siendo a su vez la motivación, seguido de la disponibilidad de recursos y el respaldo financiero, las principales limitantes
- ✓ El 100% de los encuestados conoce de alguna innovación que se haya llevado a cabo en la entidad. Este valor denota que la organización trabaja en la difusión de los resultados alcanzados como consecuencia del desarrollo de la actividad de innovación

A partir de los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta se proponen las actividades prioritarias siguientes:

1. Capacitación sistemática y con enfoque prospectivo de especialistas en tecnologías de avanzada
2. Certificación internacional de los especialistas que ejecutan el servicio y certificación en idioma inglés
3. Capacitar desarrolladores en aplicaciones móviles
4. Validación y/o capacitación de todos los especialistas que ejecutan servicios de la cartera y de terceros
5. Capacitación al personal comercial en los productos y servicios de la cartera y de terceros

### **Paso 3. Análisis de la estrategia empresarial para emprender**

Utilizan recursos reflejados en sus proyecciones económicas, como algunos de los puntos de inversión en innovación. El personal utiliza la jornada laboral para realizar sus innovaciones con su espontaneidad en el desarrollo de aplicaciones informáticas a la medida de los clientes, uno de sus ejes temáticos en la estrategia de posicionamiento de la empresa es la innovación y desarrollo como pilares del éxito en la entidad. Sin embargo no se cuenta con un procedimiento que potencie la creatividad, la innovación y el emprendimiento en los desarrolladores.

Los servicios que brindan son ofertados a los clientes en eventos, ferias, así como se realizan algunos estudios de mercado para penetrar y dar respuesta a las necesidades de los clientes, que posteriormente se convierten en oportunidades para la empresa. Sin embargo no existen acciones particulares que incentiven la creatividad, la innovación y el espíritu emprendedor. Las entrevistas realizadas muestran la carencia de espacios de debate para potenciar nuevas ideas, así como la falta de una estimulación material que soporte el esfuerzo extra que requiere la innovación.

## **Etapas II: Generación de ideas emprendedoras**

### **Paso 4. Identificación de necesidades sociales y oportunidades**

Cuenta con un grupo de desarrolladores, los cuales por tiempos se encargan de realizar un estudio de marketing en otras empresas para recoger las necesidades de estas y así tener un banco de necesidades sociales a resolver.

Además posee un listado de productos con sus precios, publicados en la página Web de la empresa.

### **Paso 5. Generación de soluciones creativas y emprendedoras**

El desarrollo de este paso no pudo realizarse como estaba previsto, con técnicas de trabajo en grupo que permitieran la creación de nuevos bancos de soluciones para potenciar la creatividad de los desarrolladores, pues la entidad se encontraba centrada en la venta de los productos ya existentes.

### **Paso 6. Selección de la oportunidad de innovación**

En los momentos en que se realizó la investigación, la entidad se encontraba inmersa en el desarrollo del producto ASDI, el cual es un asistente de diagnóstico para la selección de personal.

### **Paso 7. Desarrollo de los nuevos productos o servicios**

El desarrollo de los nuevos productos está definido, como el servicio que permite obtener e implantar uno o varios sistemas informáticos para automatizar los procesos internos de cualquier entidad, se incrementa la disponibilidad y fiabilidad de la información para la gestión, al seguir las regulaciones y mejores prácticas existentes, que pueden funcionar de manera integrada o independiente entre sí.

Diferentes modalidades para el desarrollo

- ✓ **desarrollo de software a la medida:** consiste en la elaboración de un producto basado en las especificaciones puntuales del cliente
- ✓ **desarrollo de sitios web:** es la unión de varias páginas web, que contienen una combinación de gráficos, texto, audio, video y otros materiales dinámicos o estáticos que permite a las entidades dar a conocer su razón de ser así como promocionar sus servicios y/o productos

- ✓ **desarrollo de multimedia:** integración de soportes o procedimientos que emplean sonido, imágenes o textos para difundir información, especialmente si es de forma interactiva
- ✓ **desarrollo de aplicaciones para móviles:** consiste en la elaboración de aplicaciones que cumplen con los requerimientos del cliente para tecnología móvil

### **Etapas III: Implementación del proyecto emprendedor**

#### **Paso 8. Vigilancia tecnológica**

Para la empresa **DESOFT** es clave conocer las nuevas tecnologías, productos y servicios que surgen en el entorno, ya que pueden constituir a la vez, excelentes oportunidades para nuevos negocios y serias amenazas que pueden dejar obsoleta a la organización. Es por ello que resulta necesaria la Vigilancia Tecnológica y Competitiva (VTC), cuya misión, es brindar información sobre la aparición y evolución de nuevas tecnologías, el posible impacto sobre la empresa y las oportunidades y amenazas tecnológicas y de negocio como base para la toma de decisiones. En tal sentido, la empresa debe considerarla como un sistema organizado de observación y análisis del entorno, asociado a una transmisión de información útil a los decisores. Asimismo, la VTC implica una cultura que posibilita a la empresa evitar una gestión exclusivamente reactiva, por lo que no debe reducirse sólo a rastrear novedades y resultados tecnológicos, sino que implica situarlas en su contexto, detectar su valor comercial y prevenir las amenazas tecnológicas y competitivas que pueden provenir del entorno.

Para diseñar un sistema de VTC apropiado para la empresa **DESOFT**, se debe, en primer lugar, identificar las áreas en que se desea estar informado, así como dar respuesta a las seis preguntas básicas formuladas por Palop, Vicente (1994):

1. ¿Cuál es el objetivo de la vigilancia?
2. ¿Qué información hay que buscar?
3. ¿Dónde localizarla?
4. ¿De qué forma comunicarla?
5. ¿A quién dirigirla?
6. ¿Qué medios se destinarán para ello?

En el caso de la empresa **DESOF**T, se considera como el objetivo de la VTC: la obtención permanente de información sobre tecnologías y conocimientos disponibles, así como de productos y servicios de empresas competidoras, tanto en el entorno nacional como a escala internacional, que sean relevantes para la empresa o que fundamente la existencia del mercado en el que esta actúa, con énfasis en las tecnologías sostenibles de producción, debiéndose, además, considerar las áreas críticas de vigilancia y sus fuentes de información.

### **Paso 9. Gestión de proyectos emprendedores**

Cuando se habla de proyecto emprendedor no es posible gestionarlo de la misma forma que se gestiona cualquier otra actividad, hoy la entidad no tiene proyectos emprendedores, por lo que la concepción que se tiene actualmente de la empresa tiene que ser modificada, primero en las mentes, más que de los directivos en los desarrolladores que en ella trabajan, pero se debe valorar el diseño de un sistema de trabajo que permita a los desarrolladores recibir beneficios directos por la innovación (ej. por cada registro de software) más que por las ventas de manera equitativa, lo que va a influir con la calidad total del producto desarrollado y hacer estudios de mercados que garanticen un posicionamiento.

**Paso 10. Búsqueda de financiamiento para la innovación**

La Empresa Nacional de Desarrollo de Software dictamina que la Empresa DESOFT con representación en todas las provincias y en este caso la de Holguín, al concluir el año puede retener las utilidades para I+D+i con todas las aprobaciones pertinentes. No poseen otra búsqueda de financiamiento.

**Paso 11. Protección que asegure la innovación**

Todos los productos que oferta DESOFT se encuentran debidamente registrados en CENDA, con su licencia de uso, lo que permite una seguridad en la propiedad intelectual.

**Paso 12. Valoración del impacto emprendedor**

La entidad no tiene diseñado un instrumento para valorar el impacto de sus innovaciones en un período de tiempo dado, por lo que se propone para la valoración del impacto de la política emprendedora, tener en cuenta su repercusión en los planos organizacional, productiva, económica, social y medioambiental. Se propone su evaluación a través del instrumento que a continuación se muestra, otorgando una evaluación comprendida entre 1 y 5, donde (1) MUCHO; (2) BASTANTE; (3) ALGO; (4) POCO; (5) NADA.

**Tabla 1**

Valoración del impacto emprendedor

<b>Planos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Organizacional</b>					

Desarrollo de actividades de I+D					
Influencia en la formación y actualización del conocimiento del capital humano de la empresa					
Incorporación de nuevos trabajadores a la actividad de innovación					
Fortalecimiento del <i>knowhow</i> en el centro					
Sensibilización y dinamización de la creatividad por parte de los trabajadores					
<b>Productivo</b>					
Reemplazo de productos y servicios en declive					
Extensión de la gama de productos y servicios					
Mejora de la calidad de los productos y servicios					
Aumento del nivel de comercialización de los nuevos productos o servicios					
Aumento de la productividad					
<b>Económico</b>					
Aumento de los niveles de ingreso					
Disminución de los costos de producción					
Sustitución de importaciones					
Aumento de la capacidad de importación					
<b>Social</b>					
Satisfacción de necesidades					
Ampliación de la interacción universidad- empresa - gobierno					
<b>Medioambiental</b>					
Uso eficiente de los recursos naturales					
Protección de los recursos naturales					

## CONCLUSIONES

Una vez concluida la investigación se plantearon las conclusiones siguientes:

5. Se diseñó un procedimiento para la gestión del emprendimiento y la innovación aplicable en las organizaciones cubanas, el mismo consta de tres etapas y doce pasos que siguen una secuencia lógica y coherente.
6. Se aplicó el procedimiento propuesto en la Empresa Desarrolladora de Software de Holguín (DESOFT), lo cual posibilita pasar de una empresa focalizada en el corto plazo, de mantener su competitividad actual, la calidad, la productividad o la mejora continua, a una empresa innovadora con un enfoque emprendedor.
7. Entre los principales resultados se obtuvo que la estructura organizativa es considerada la mayor oportunidad para impulsar la actividad de innovación, siendo a su vez la motivación, seguido de la disponibilidad de recursos y el respaldo financiero, las principales limitantes.
8. Se demostró que el capital humano posee los conocimientos teóricos para llevar a cabo una innovación.
9. Se comprobó que la entidad cuenta con una alta cultura orientada a la innovación, debido a las capacitaciones y cursos de superación que se ofrecen y a la motivación propia del capital humano por su superación.
10. Se elaboró un instrumento que permitirá evaluar el impacto de la política innovadora en la entidad.

## Referencias bibliográficas

1. Álvarez, A.; Camacho, A.; Martínez (2006). El fomento del espíritu emprendedor para impulsar el desarrollo local. Madrid
2. Bhide, A. (2000). Creando empresa: La iniciativa emprendedora. Harvard Business Review Press
3. Casanova, F. (2002). Formación profesional, productividad y trabajo decente. Boletín nº153
4. Cely, Nataly (2006). Propuesta para mejorar la productividad e innovación de las Pequeñas y Medianas Empresas, Grupo El Faro, Quito
5. Decreto Ley 281. Reglamento para la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal
6. Del Campo Sanz, Juan de Dios (2014). Formación de emprendedores en la Universidad: Necesidad real. España
7. Díaz- Canel Bermúdez, M. (2012). Conferencia Inaugural del 8vo Congreso Internacional de la Educación Superior, UNIVERSIDAD 2012.Universidad de la Habana
8. Dolabela, Fernando (2010). Pedagogía Emprendedora: la enseñanza de emprendedorismo en la educación básica, en busca del desarrollo social sustentable: una experiencia latinoamericana, 1º ed., Rosario, Ediciones Santa Fe Innova.
9. Drucker, P.F. (2003). Purposeful Innovation and the Seven Sources for Innovate Opportunity, in Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles, Chapter 2, New York: Harper and Row, 30- 36, en The Foundations of Entrepreneurship, Vol. I, edited by Scott Shane, 180 – 187, Ed. Edward Elgar, USA
10. Formichella (2002). El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local. Convenio INTA – Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción. Buenos Aires, Argentina

11. Frida Díaz-Barriga, Arero Hernández, Gerardo (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México. McGraw Hill
12. Fuentes, H (2001). La Universidad ante los retos de la Revolución del Conocimiento. Pág.3. CeeS Manuel F. Gran
13. García Garza; Saénz Sepúlveda (2002). Formación de emprendedores. México. Universidad Autónoma de Nuevo León. Compañía Editorial Continental
14. Garzón, M. (2004). La innovación Intraemprendedora liderada por los Gerentes de las Pymes, Revista Universidad Empresa, Universidad del Rosario, vol 3, n° 6, p 100
15. Grebel, T., Pyka, A., & Hanusch, H. (2003). An evolutionary approach to the theory of entrepreneurship. Industry and Innovation (Vol. 10)
16. Gutierrez, M. (2010). La gestión de la innovación y el emprendedurismo: Conductores de la competitividad sostenible en los negocios. Revista éxito empresarial. No 119. CEGESTI. Consultado en [www.cegesti.org](http://www.cegesti.org)
17. Julca Meza, (2011). Evaluación de factores básicos de competencia de emprendimiento empresarial en los estudiantes de turismo: El caso de la Universidad San Martín de Porres, Lima (Perú). Tesis doctoral
18. Kickul J. y Gundry L.K. (2002). Prospecting for Strategic Advantage: The Proactive Entrepreneurial Personality and Small Firm Innovation, Journal of Small Business Management, Vol. 40(2), pp. 85-97
19. Leite, Emanuel Ferreira (2006). Empreendedorismo, Inovação, Incubação de Empresas e a Lei de Inovação. Recife: Edições Bagaço, 400 páginas
20. Leite, Emanuel Ferreira (2012). O Fenômeno do Empreendedorismo, São Paulo, Editora Saraiva, 362 páginas
21. Martin, R. & Austen, H. (2007). Innovación y puesta en práctica: dominar las tensiones. Harvard Deusto Business Review, 163, 26-32

22. Martínez, C. (2000). Gestión e innovación tecnológica. Ingeniería y Competitividad. Revista de Divulgación del Desarrollo Científico y Tecnológico, 2(1), 65-71
23. Moriano, J.A.; Palací, F.J.; Trejo, E. (2001). El perfil psicosocial del emprendedor: un estudio desde la perspectiva de los valores. Revista de Psicología Social, Vol. 16 (2), 229-242
24. Navas Albertina, (2009). El emprendedor es quien materializa sus sueños, Revista Lideres, Quito, Ecuador
25. Nuño, Pedro. (2005). Emprendiendo hacia el 2010: Una renovada perspectiva global del arte de crear empresas y sus artistas. Ediciones Deusto, Barcelona
26. Núñez J, Castro, F (2006). Universidad, innovación y sociedad: experiencias de la Universidad de la Habana, publicado en Memorias del V Congreso de la Educación Superior. UCT-26. La Habana
27. Parra, L. F. (2010). Modelo de incubadoras para empresas comunitarias. Colombia
28. Partido Comunista de Cuba, (2011). Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. La Habana
29. Pereira, F (2003). Reflexión sobre algunas características del espíritu emprendedor colombiano. Economía Gestión y Desarrollo. No.19 Cali. Colombia
30. Ribeiro D. (2001). La innovación en la PYMES ante el nuevo entorno económico, Papeles de Economía Española, N° 89-90, pp. 286-296
31. Saboia Leitão; Martín Cruz (2006). Los rasgos psicológicos del emprendedor y la continuidad del proyecto empresarial: Un estudio empírico de los emprendedores brasileños
32. Sanabria, & Burgos. (2004). Competencia, Empresa y Espíritu Emprendedor. Escuela de Administración de Negocios

33. Suarez Hernández, J. (2003). Modelo general y procedimientos de apoyo a la toma de decisiones para desarrollar la Gestión de la Tecnología y de la Innovación en empresas ganaderas cubanas. Tesis presentada en opción al grado de doctor en ciencias técnicas. Universidad central de Las Villas
34. Theilen, B. (2002). Innovación y estructura organizativa de la empresa. Harvard Deusto Business Review, 108, 68-76
35. Valcarce y Sequera, (2006). Material Definición de emprendimiento - Qué es, Significado y Concepto
36. Van Vught, Frans (2000). Innovative Universities. Tertiary Education and Management, 5, 347-354
37. Vera Castillo, Pedro Maximiliano (2004). La formación emprendedora: un compromiso universitario con el desarrollo, artículo en “Informe CYD 2004, La contribución de las Universidades Españolas al Desarrollo”, Barcelona. Fundación Conocimiento y Desarrollo de Cataluña. Septiembre
38. Vera Castillo, Pedro Maximiliano (2007). Una experiencia de formación transversal e interdisciplinaria de emprendedores universitarios
39. Zahra, S.; George, G. (2002). Culture and its consequences for entrepreneurship, Entrepreneurship: Theory and Practice, 26 (4) pp. 23 – 52

**EMPRENDER CON RESPONSABILIDAD SOCIAL BAJO UNA VISIÓN SUSTENTABLE** de Julio Álvarez Botello, Eva Martha Chaparro Salinas, César Enrique Estrada Gutiérrez, Edel Cruz García, Juan Alberto Ruiz Tapia, Minerva Martínez Ávila, María del Carmen Hernández Silva, María de la Luz Sánchez Paz (Compiladores), se terminó de diagramar en noviembre de 2015, en la ciudad de Toluca, Estado de México. Para su composición se utilizaron tipos de las familias Baskerville de 10.5 y TimesNewRoman de 12 puntos. El logo de esta portada is Designed by Freepik.

