# Calidad, Salud e Innovación Sociosustentable en América Latina[1]

Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional (RILCO)



Diseñado por Freepik (www.freepik.es)


## Compiladores

Julio Álvarez Botello
Eva Martha Chaparro Salinas
Juan Alberto Ruiz Tapia
César Enrique Estrada Gutiérrez
Maria del Carmen Hernández Silva
Maria de la Luz Sánchez Paz

# Calidad, Salud e Innovación Sociosustentable para América Latina

Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional (RILCO)

Julio Álvarez Botello

Eva Martha Chaparro Salinas

Juan Alberto Ruiz Tapia

César Enrique Estrada Gutiérrez

María del Carmen Hernández Silva

María de la Luz Sánchez Paz

**(Compiladores)**



# Calidad, Salud e Innovación Sociosustentable para Américana Latina

Primera edición (versión digital), diciembre 2024

D.R. © Julio Álvarez Botello, Eva Martha Chaparro Salinas, Juan Alberto Ruiz Tapia, César Enrique Estrada Gutiérrez, María del Carmen Hernández Silva, Maria de la Luz Sánchez Paz

(Compiladores)

D.R. © Universidad Autónoma del Estado de México

Diseño y diagramación: Río Subterráneo Editores

www.riosubterraneo.com.mx

**ISBN 978-607-69719-8-7**

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

**Coordinador general:**

Eva Martha Chaparro Salinas

**Colaboradores:**

Yéssica Yael Gomora Miranda

Miguel Caballero Santín

Iliana Guadarrama Varón

# COMITÉ CIENTÍFICO

**Miembros ajenos a la entidad editora internacionales**

| | |
|---|---|
| Dr. Carlos José Oliveira Silva Rodrigues | Universidad de Aveiro, Portugal |
| Dr. Ana Isabel Pires Beato Alves de Melo | Universidad de Aveiro, Portugal |
| Dr. Gonçalo Alves de Sousa Santinha | Universidad de Aveiro, Portugal |
| Dra. Marisol Pérez Campaña | Universidad de Holguín, Cuba |
| Dra. Aniuska Ortíz Pérez | Universidad de Holguín, Cuba |
| Dr. Reynaldo Velazquez Saldivar | Universidad de Holguín, Cuba |
| Dra. María Rodríguez Gámez | Universidad Técnica de Manabí, Ecuador |
| Dr. Sebastiana del Monserrate Ruiz C. | Universidad Técnica de Manabí, Ecuador |
| Dr. Norberto Pelegrín Entenza | Universidad Técnica de Manabí, Ecuador |
| Dr. Ericé Bezerra Correia | FACHUCA, Brasil |
| Dr. Emanuel Leite | Universidade de Pernambuco, Brasil |
| Dr. Emmanuel Sampaio | UNIVERSO, Brasil |
| Dr. Ademar Vieira Santos | UFAM, Brasil |
| Dr. Lázaro Rodríguez Ariza | Universidad de Granada, España |
| Dra. María Antonia Ruiz Moreno | Universidad de Granada, España |
| Dra. María Carmen Haro Domínguez | Universidad de Granada, España |
| Dra. Dainelis Cabezas Pullés | Universidad de Granada, España |
| Dra. Jenny María Ruiz Jiménez | Universidad de Granada, España |
| Dra. Virginia Fernández Pérez | Universidad de Granada, España |
| Dra. Maribel Ferrer Vicente | Universidad de Oriente, Cuba |
| Dra. María Mirna Castillo Rodríguez | Universidad de Oriente, Cuba |
| Dra. María del Rosario Moreno Pino | Universidad de Holguín, Cuba |

**Miembros ajenos a la entidad editora mexicanos**

| | |
|---|---|
| Dr. César Estrada Gutiérrez | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dr. Edel Cruz García | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dra. Yessica Yael Gómora Miranda | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dr. Juan Alberto Ruiz Tapia | Universidad Autónoma Del Estado De México |

| | |
|---|---|
| Dr. Julio Álvarez Botello | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dr. Miguel Octavio Caballero Santin | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dra. Susana Ruiz Valdes | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Mtra. Iliana Yadira Guadarrama Varon | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Mtra. Adriana Cuevas Sanabria | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dra. Eva Martha Chaparro Salinas | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dra. Verónica Zendejas Santín | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dr. Enrique Guadarrama Tavira | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dr. Leonor Elena López Canto | Universidad Autónoma de Yucatán |
| Dr. Mauricio José Hernández Sarti | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dr. Daniel Cardoso Jiménez | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dra. Elizabeth Céspedes Ochoa | Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas |
| Dr. Juan José Lechuga Arizmendi | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dra. Mónica Fernanda Aranibar Gutiérrrez | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dra. Jenny Alvarez Botello | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dra. Arely Gorostizaga Herrera | Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán |
| Dr. Rigoberto Torres Tovar | Universidad Nacional Autónoma de México |
| Dr. Javier Romero Torres | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dra. Renata Nanyelin Cuevas Villa | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dra. María del Carmen Chávez Rodríguez | Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas |
| Dra. Lucia Beltran Castillo | Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán |
| Dra. Mónica Liliana Rivera Obregón | Universidad Autónoma Del Estado De México |
| Dr. Luis Alfredo Gallardo Millán | Universidad Politécnica del Mar y la Sierra |
| Dra. Alejandra Karina Pérez Jaimes | Colegio Mexiquense Universitario |
| Dra. Olivia Jiménez Diez | Universidad Autónoma de Yucatán |
| Dra. María de los Ángeles Cervantes Rosas | Universidad Autónoma de Occidente |

| | |
|---|---|
| Dr. César Uziel Estrada Reyes | Colegio Mexiquense Universitario |
| Mtra. Irán Mata León | Universidad Cuautemoc Campus Querétaro |
| Dra. Myrna Delfina López Noriega | Universidad Autónoma del Carmen |
| Dr. Oscar Bernardo Reyes Real | Universidad de Colima |
| Dra. Graciela Meza Díaz | Colegio Mexiquense Universitario |
| Dra. Guadalupe González García | Universidad Autónoma del Estado de México |
| Dra. Jennifer Mul Encalada | Universaidad Autónoma de Yucatán |
| Dra. María Concepción Ramírez Barón | Universidad Autónoma de Baja California |
| Dra. Monica Del Valle Pérez | Universidad Autónoma del Estado de México |
| Dra. María del Carmen Hernández Silvia | Universidad Autónoma del Estado de México |
| Dra. Sandra Miriam Alcántara Ramírez | Universidad Autónoma del Estado de México |
| Dr. Enoc Gutierrez Pallares | Universidad Autónoma del Estado de México |
| Dra. Norma Angelica Mosqueda Raygoza | Universidad Autónoma del Estado de México |
| Dra. Liliana Antonia Mendoza González | Universidad Autónoma del Estado de México |
| Dra. Karina González Roldán | Universidad Autónoma del Estado de México |
| Dra. Blanca Rosa García Rivera | Universidad Autónoma de Baja California |
| Dra. Marcela Jaramillo Jaramillo | Universidad Autónoma del Estado de México |
| Dra. Bertha Luz Martínez Hernández | Universidad Autónoma del Estado de México |
| Rosa Elena De Anda Montaño | Universidad Autónoma de Occidente |

## PRESENTACIÓN

En el desarrollo actual que tienen las naciones y las diferentes regiones del mundo, la región latinoamericana se observa en un ambiente donde la competitividad, la productividad y la calidad de vida están entre dicho, esto por procesos sociales y políticos que desfavorecen la inversión tanto local como extranjera, la inversión a la innovación y la investigación son proporcionalmente a otras regiones del mundo muy bajos incluyendo a las principales economías de la región como México y Brasil.

La Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional bajo esta perspectiva se encuentra desarrollando actividades de difusión de la investigación que se realiza en nuestro territorio latinoamericano y que requiere de darse a conocer y es por estos medios como lo es este libro validado por un comité científico y editorial quienes constatan y deciden la calidad de esta publicación, cada año se están generando mayor cantidad de publicaciones por parte de la red RILCO y es un medio de identificar el esfuerzo y los resultados de los investigadores participantes de esta red.

El presente libro tiene como objetivo el difundir las diversas investigaciones para lograr el desarrollo de la zona latinoamericana en sus diferentes localidades. Esperamos poder contribuir a la comunicación eficaz y que por medio de esta se implementen ideas que este libro tiene plasmadas, investigaciones científicas que han sido evaluadas y qwue provienen de un esfuerzo en algunos casos de años para poder reportar los resultados que se plasman en estos capítulos.

Saludos cordiales

Dr. en Adm. y Dr. en C. Ed. Julio Alvarez Botello

Presidente de la Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional

# Calidad, Salud e Innovación Sociosustentable para Américana Latina

## ÍNDICE


| FOLIO | DESARROLLO LOCAL SUSTENTABLE | PÁG. |
|---|---|---|
| 14012 | BASE TEÓRICA CONCEPTUAL DE CALIDAD AMBIENTAL EN LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS CUBANOS. | 13 |
| 14031 | LA RSE UNA ESTRATEGIA PARA LA MEJORA CONTINUA Y EL ÉXITO EMPRESARIAL | 23 |
| 14046 | FOMENTANDO LA SUSTENTABILIDAD A TRAVÉS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA: Un Enfoque Integral | 32 |
| 14091 | TEORÍA ECONÓMICA Y SUSTENTABILIDAD | 41 |
| 14154 | EMPRENDIMIENTO TURÍSTICO COMUNITARIO COMO ESTRATEGIA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LOS PUEBLOS MÁGICOS DEL ESTADO DE MÉXICO. | 53 |
| 14251 | UNA MIRADA AL RESIDUO DE CACAO, COMO APUESTA A LA BIOECONOMÍA EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO | 65 |
| 14258 | EMPODERAMIENTO FEMENINO EN LA GASTRONOMÍA DE CALLE DE LOS PUEBLOS MÁGICOS DE MÉXICO: UN ESTUDIO DEL CORREDOR IXTAPAN-TONATICO | 80 |
| 14269 | DESCENTRALIZACIÓN FISCAL DE LA HACIENDA MUNICIPAL: EL CASO DEL MUNICIPIO DE GUASAVE | 97 |
| 14273 | PRÁCTICAS DE SUSTENTABILIDAD EN MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE GUASAVE, SINALOA | 114 |
| 14276 | COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO, INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE: ANÁLISE DE 2016 A 2023 | 126 |
| 14281 | TRANSICIÓN DE MATERIAS PRIMAS: OPORTUNIDADES Y RETOS PARA LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN COLOMBIA | 135 |
| 14296 | COMPETITIVIDAD ENERGÉTICA Y EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS, METAS E INDICADORES DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN COLOMBIA | 150 |
| 14302 | LA ECONOMÍA POPULAR EN LA PLANEACIÓN TERRITORIAL DE SANTANDER Y BUCARAMANGA 2024 – 2027 | 173 |
| 14310 | DESAFÍOS EMPRESARIALES Y DESARROLLO SOCIOECONÓMICO: EL CASO DEL SEGUNDO FORO DE EMPRESARIOS (FOREMP 2024) EN HOLGUÍN, CUBA | 194 |
| 14312 | FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PRODUCCIÓN LOCAL MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRAZABILIDAD ÁGIL EN LA FABRICACIÓN DE CALZADO FEMENINO. CASO DE ESTUDIO EMPRESA SANTANDEREANA | 208 |
| 14322 | VENTAJA COMPETITIVA A TRAVÉS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN LAS MIPYMES DE SANTANDER (COLOMBIA) | 229 |
| 14328 | IMPORTANCIA DEL CULTIVO DE AGUACATE EN LA SOSTENIBILIDAD DEL DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE TONA | 244 |
| 14329 | ESTUDIO DEL TURISMO COMUNITARIO: ANÁLISIS DESDE UN MODELO TEÓRICO | 261 |
| 14332 | ESTRATEGIA DE VINCULACIÓN UNIVERSITARIA PARA COADYUVAR AL DESARROLLO LOCAL DE LAS PARROQUIAS RURALES | 288 |
| 14365 | EL TURISMO ARTESANAL DEL PUEBLO MÁGICO DE VILLA DEL CARBÓN: INNOVACIÓN Y DESARROLLO | 306 |
| 14376 | CACAO Y CIRCULARIDAD: PERSPECTIVAS DE GOBERNANZA ESTRATÉGICA DE PRODUCTORES EN PORTOVIEJO | 314 |
| 14389 | URBANIZACIÓN, DERECHO A LA CIUDAD Y ESPACIO PÚBLICO CON PERSPECTIVA DE GÉNERO, UNA PROPUESTA PARA LA AVENIDA CALIMAYA, ESTADO DE MÉXICO | 337 |
| 14428 | PRÁCTICAS DE ECONOMÍA CIRCULAR EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE GUASAVE, SINALOA" | 354 |
| **FOLIO** | **DESARROLLO ORGANIZACIONAL CON EMPRENDIMIENTO Y TALENTO HUMANO** | **PÁG.** |
| 14137 | COMERCIO UNIFICADO: LA NUEVA ERA COMERCIAL | 381 |
| 14013 | BENEFICIOS DE UNA COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL EFECTIVA EN LA FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UAEMEX | 390 |
| 14029 | MANEJO DE INTELIGENCIA EMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO SEMESTRE DE NIVEL MEDIO SUPERIOR | 401 |
| 14063 | CÁLCULO DEL COSTO CONJUNTO EN LA UEB TABACO PARA LA EXPORTACIÓN “JESÚS FELIÚ LEYVA” NO 2 HOLGUÍN. | 414 |
| 14076 | EL FACTOR HUMANO EN LAS CIENCIAS NATURALES, HUMANAS Y CRÍTICAS: SUS RASGOS EPISTEMOLÓGICOS | 430 |

| | | |
|---|---|---|
| 14105 | DIAGNÓSTICO DEL PROCESO DE COMUNICACIÓN DIGITAL EXTERNA EN UNA INSTITUCIÓN BANCARIA CUBANA | 439 |
| 14138 | CADENA DE SUMINISTRO Y LA APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO | 448 |
| 14145 | ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA ACCESIBILIDAD TURÍSTICA EN UN HOTEL DE TRES ESTRELLAS | 462 |
| 14147 | LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EXTERNO EN LA UEB ESCUELA DE EDUCACIÓN VIAL Y CONDUCCIÓN HOLGUÍN | 474 |
| 14148 | ESTRATEGIA PARA LA EXPORTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA EMPRESA VERTICE | 484 |
| 14159 | PSICOLOGÍA DE LA PERSONALIDAD, FACTOR DE DESARROLLO PARA DIRECTIVOS. | 494 |
| 14166 | GESTIÓN LOGÍSTICA PARA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN BASE A NORMAS NACIONALES E INTERNACIONALES | 507 |
| 14219 | MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DE LA EMPRESA DE CIGARROS DE HOLGUÍN | 518 |
| 14235 | EL IMPACTO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA EN EL COMPROMISO DE LOS TRABAJADORES | 532 |
| 14247 | CLIMA ORGANIZACIONAL DE TRABAJADORES DE LA CARRERA DE NEGOCIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL DE LA UTVT | 544 |
| 14253 | LA MICROEMPRESAS ANTE EL DESAFIO DE LA SUPERVIVENCIA EN REGIÓN FRAILESCA | 555 |
| 14271 | PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DEL CONTROL INTERNO MEDIANTE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL | 569 |
| 14279 | PROCEDIMIENTO PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS EN LA GESTIÓN POR COMPETENCIAS, EN ENTIDADES COMERCIALIZADORAS DE MEDICAMENTOS | 592 |
| 14282 | FACTORES DE GESTIÓN DE LA DIVERSIDAD E INCLUSIÓN DEL TALENTO HUMANO DENTRO DE LAS ORGANIZACIONES | 622 |
| 14292 | HABILITADORES DE INTELIGENCIA EMOCIONAL EN EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA | 642 |
| 14305 | LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO DE LAS EMPRESAS FAMILIARES EN COLOMBIA. EL PODER HEREDITARIO DE GENERACIÓN EN GENERACIÓN | 657 |
| 14325 | LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE CLIMA ORGANIZACIONAL Y LA SATISFACCIÓN LABORAL, DE LOS EMPLEADOS DE UNA INMOBILIARIA EN EL MUNICIPIO DE METEPEC, ESTADO DE MÉXICO. | 665 |
| 14347 | IMPACTO DEL LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL EN LA MOTIVACIÓN DEL CAPITAL HUMANO EN IES | 682 |
| 14353 | ESTUDIO COMPARATIVO DEL TIPO DE LIDERAZGO DE LA MUJER EN EMPRESAS CON EL TIPO DE LIDERAZGO DE LA MUJER EN EL SECTOR EDUCATIVO | 692 |
| 14360 | MODELO GUIA PARA PLANES DE NEGOCIO | 708 |
| 14372 | CONTRIBUCIONES A LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN A PARTIR DE HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES | 729 |
| 14383 | LA INFLUENCIA DE LA ECONOMÍA CONDUCTUAL EN EL PROCESO TOMA DE DECISIONES PARA LAS EMPRESA | 741 |
| 14396 | MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS DEL TALENTO HUMANO EN LA EMPRESA STALLION BGA | 748 |
| 14407 | EL GOBIERNO Y LAS CIENCIAS DE LA CONDUCTA | 774 |
| **FOLIO** | **GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO** | **PÁG.** |
| 14048 | LAS FINTECH: UN ANÁLISIS EXPLORATORIO DESDE UN ENFOQUE CONDUCTUAL | 782 |
| 14071 | ANALÍTICA DE NEGOCIOS PARA PYMES. MONITOREO DE DATOS FUNDAMENTALES. | 787 |
| 14114 | LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL SECTOR LÁCTEO EN EL MAGDALENA MEDIO | 797 |
| 14169 | LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS EN FAVOR DE LA SUSTENTABILIDAD | 809 |
| 14177 | LA DIGITALIZACIÓN EN LAS EMPRESAS TURÍSTICAS MEXICANAS UNA APROXIMACIÓN AL ESTADO DEL ARTE. | 824 |
| 14239 | ANALISIS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS EMPRESAS COLOMBIANAS | 837 |
| 14267 | LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. | 847 |
| 14294 | LA INVERSIÓN EN TIC Y LA FORMACIÓN DEL TALENTO HUMANO COMO DETERMINANTES DE LA INNOVACIÓN RADICAL E INCREMENTAL EN EL SECTOR SALUD COLOMBIANO | 877 |

| | | |
|---|---|---|
| 14303 | LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA MEJORAR LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR | 894 |
| 14317 | ANÁLISIS DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN INFORMES CONTABLES Y FINANCIEROS | 908 |
| 14340 | ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO Y SU ROL EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR. | 922 |
| 14410 | ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD LOGÍSTICA DE MÉXICO, RETOS Y DESAFÍOS | 936 |
| **FOLIO** | **SALUD OCUPACIONAL Y JURISPRUDENCIA** | **PÁG.** |
| 14088 | CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADAS Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE PREECLAMPSIA EN MUJERES GESTANTES | 948 |
| 14090 | MODELO DE LA DINÁMICA CONTEXTUALIZADORA CONFLICTUAL DE LA FORMACIÓN POSGRADUADA EN ARBITRAJE INTERNACIONAL PARA ASESORES JURÍDICOS | 956 |
| 14202 | EL ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA | 974 |
| 14205 | CORRELACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS CON LA CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO SOCIAL Y ASISTENCIAL PARA PENSIONADOS. | 980 |
| 14306 | ÚLCERA CORNEAL POR USO CRÓNICO DE LENTES DE CONTACTO | 989 |
| 14377 | CONSIDERACIONES PARA EL DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA BASADA EN SIG (SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA) EN APOYO AL SISTEMA DE SALUD PÚBLICA EN HOLGUÍN | 995 |
| 14391 | INTEGRACIÓN DE LA FABRICACIÓN ADITIVA EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE MODELOS PRE QUIRÚRGICOS | 1006 |

# SECCIÓN I.
# DESARROLLO LOCAL SUSTENTABLE

14012

# BASE TEÓRICA CONCEPTUAL DE CALIDAD AMBIENTAL EN LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS CUBANOS.

Autor: MSc. Damarys Fuentes Díaz,
Universidad de Cienfuegos;
https://orcid.org/0000-0001-8333-5313;
damarysf@ucf.edu.cu
Co-Autor1: Dr.C. María Elena Zequeira Álvarez.
Universidad de Camagüey.
http://orcid.org/0000-0003-1363-0995;
maria.zequeiraa@reduc.edu.cu
Co-Autor2: Dr.C. Eduardo Julio López Bastida.
Universidad de Cienfuegos;
http://orcid.org/0000-0003-1305-822X;
kuten@ucf.edu.cu

**Resumen**

La calidad ambiental se refiere a las propiedades del entorno que determinan si cumple con las necesidades ambientales, aborda la contaminación del aire, agua, suelo, biodiversidad entre otros y se vincula estrechamente con la toma de decisiones ambientales y la gestión de recursos. Se mide a través de parámetros físicos, químicos y biológicos y se relaciona con la disponibilidad de recursos naturales y fenómenos naturales existentes, el artículo fue una revisión realizada a partir de investigaciones anteriores, donde se integran resultados de varias investigaciones y autores lo que permite comprender la evolución de la temática.

**Palabras clave:** medio ambiente, cambio climático, calidad, ambiente.

**Abstract**

Environmental quality refers to the properties of the environment that determine whether it meets environmental needs, addresses pollution of air, water, soil, biodiversity among others, and is closely linked to environmental decision-making and resource management. It is measured through physical, chemical and biological parameters and is related to the availability of natural resources and existing natural phenomena. The article was a review carried out based on previous research, where results from various investigations and authors are integrated, which allows us to understand the evolution of the theme.

**Keywords:** environment, climate change, quality, environment.

## INTRODUCCIÓN

La estrategia ambiental nacional en Cuba se aprueba desde 1997 es un marco de referencia que establece los lineamientos y prioridades para el desarrollo sostenible del país, en consonancia con los objetivos de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se enfoca en el fortalecimiento de la gestión ambiental y el uso eficiente de los recursos naturales, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población, promover la equidad social y preservar el patrimonio natural y cultural de la nación.

La estrategia ambiental nacional en el actual periodo 2021-2026 definió tres direcciones estratégicas: garantizar el crecimiento económico considerando el uso racional de los recursos naturales, la disminución de los impactos ambientales y la degradación del medio ambiente, asegurar la conservación, la restauración y uso sostenible de los ecosistemas terrestres y marinos para evitar los efectos adversos, aumentar su resiliencia, recuperar su salud y productividad y reducir/eliminar los impactos negativos al medio ambiente y la salud de las personas mediante el desarrollo y reconversión de la infraestructura, logrando la gestión sostenible y uso eficiente de los recursos naturales.

Para la medición de cada una de estas direcciones estratégicas se han establecido tres indicadores sintéticos o integrados: la Huella Ecológica (IHE), el Índice de Resiliencia Climática y el Índice de Calidad Ambiental (ICA).

El ICA es una herramienta de gestión que puede utilizarse como un instrumento para la toma de decisiones en la aplicación de políticas públicas. Expresa, por definición, las características cualitativas y/o cuantitativas inherentes al ambiente en general o medio particular, y su relación con la capacidad relativa de éste para satisfacer las necesidades del hombre y/o de los ecosistemas, evalúa además la situación ambiental en que se encuentra un territorio y su relación con las necesidades del hombre de mantener su salud y calidad de vida. CITMA (2021).

El análisis de Google Trends facilitó revisar la tendencia en el abordaje del tema de calidad ambiental. La representación en el mundo a lo largo del tiempo muestra un comportamiento similar y estable, no así en la representación por zonas que muestra un menor tratamiento a nivel nacional. Tanto en las investigaciones del mundo como las de Cuba muestran coincidencias en la importancia de cuantificar los indicadores de calidad ambiental para ayudar a una mejor gestión de los recursos naturales y sistematizar la información relacionada con los distintos aspectos del medio ambiente. En la mayoría de estos trabajos se abarca el tema de forma general sin aportar instrumentos que particularicen el territorio. En consecuencia, en la bibliografía consultada no se observan

procedimientos, metodologías o indicadores específicos que permitan evaluar la calidad ambiental en los territorios.

Todo lo anterior permite formular el siguiente problema científico: ¿Cómo determinar la calidad ambiental en la estrategia de desarrollo de los municipios cubanos?
Por lo que nuestro objetivo es constituir la base teórica conceptual de calidad ambiental en la estrategia de desarrollo de los municipios cubanos.

## METODOLOGÍA

Para la consecución de los resultados se acuden al métodos de nivel teórico como el histórico-lógico para analizar los antecedentes, insuficiencias y particularidades de la información ambiental permitiendo plantear interrelaciones y al Analítico-Sintético para el análisis y elaboración del informe investigativo, al permitir revelar los nexos y las características de las diferentes variables estudiadas permitiendo sintetizar la lógica investigativa utilizada durante el estudio realizado en los procesos de revisión documental y bibliográfico.
La calidad ambiental ha sido un tema de preocupación y estudio a lo largo de los años, es un término muy debatido y en la literatura se aborda de diferentes maneras, desde la ausencia o presencia de agentes nocivos, Machín, (2006). Bravo, (2017), Cuéllar, (2019), hasta la calidad ambiental a partir de influencias perjudiciales o beneficiosas. Escobar (2006), Rodríguez, y Bezunartea, (2015), Celemín et al. (2015).

Machín, (2006) asume en su tesis doctoral la calidad ambiental como el grado de complejidad y preservación de cada factor ambiental pero no establece los grados de complejidad, ni de preservación, ni cuáles son estos factores ambientales, al seleccionar el marco conceptual de presión-estado-respuesta-impacto (PERI), para la evaluación de la calidad ambiental de factores componentes del espacio urbano, limita el análisis a los factores naturales y socioeconómicos de mayor peso. Asimismo presenta un sistema de información geográfico y clasifica el grado de equilibrio entre el medio natural y las actuaciones humanas, en cinco niveles, aunque este estudio está enmarcado en el ecosistema urbano; propone estándares y límites permisibles, al igual que la legislación peruana, que son los que propician corregir las actuaciones.

Algunos autores limitan la calidad ambiental a espacios geográficos como países, regiones, departamentos o ciudades. Ruiz (2012) considera tres componentes: condiciones de calidad ambiental en la vivienda, de variación de la temperatura del ambiente y de calidad ambiental en el entorno de las viviendas. Para Bravo, (2017) asume el concepto de calidad ambiental, como: “las condiciones óptimas que rigen el comportamiento del espacio habitable en términos de confort

asociados a lo ecológico, biológico, económico-productivo, socio-cultural, tipológico, tecnológico y estético en sus dimensiones espaciales.

En consonancia con estos ejemplos es válido plantear que la calidad ambiental ha sido asociada a la contaminación y a su disminución. En tal sentido se necesita que la voluntad política de los Estados sea visible y enfática.

Las investigaciones de Escobar, (2006) y Abay, (2015) abren el diapasón del concepto de calidad ambiental, ya que consideran el conjunto de factores que lo afectan de manera positiva y negativa, centrándose sus estudios en las condiciones heterogéneas de calidad ambiental en una ciudad. Además Escobar, (2006) precisa que la calidad ambiental es el estado de un conjunto multidimensional de indicadores ambientales y que el índice de calidad ambiental refleja la valoración de uno de los componentes del desarrollo sostenible: el ambiente; por lo que integra en su índice de calidad ambiental entre otros: indicadores de contaminación del aire, suelo, riesgos de inundación, pero también biodiversidad, consumo de energía, calidad de la vivienda.

Para (Granada, 2010) la calidad ambiental está ligada a las relaciones establecidas por los seres vivos entre ellos y el entorno propiciando una definición casi absoluta. Sin embargo crea un procedimiento para la gestión de las medidas de control de contaminantes atmosféricos de fuentes móviles y fijas para el manejo de la calidad del aire y reducir su deterioro ambiental en la Ciudad de Cali, Colombia. Este estudio tiene como objetivo medir la calidad ambiental urbana y la política ambiental local, siendo un referente para una gestión orientada a minimizar los riesgos presentados en la contaminación del aire en el ambiente y la salud en la ciudad de Cali.

El concepto de calidad ambiental ha evolucionado a lo largo del tiempo abarcando múltiples dimensiones y su relación con el crecimiento económico, según Benavides (2011) y se define como el conjunto de propiedades, elementos o variables del medio ambiente que hacen que el sistema ambiental tenga merito suficiente para ser conservado. Este concepto se relaciona con la disponibilidad y facilidad de acceso a los recursos naturales, así como la ausencia de agentes nocivos y está estrechamente ligado a la calidad de vida de los pobladores.

Aunque García, (2014) propone evaluar cómo cambió el estado ambiental del Distrito de Trujillo del año 2012 con respecto al 2009, solo tiene en cuenta los aspectos: residuos sólidos, recurso agua, áreas verdes y la calidad de aire, limitando el estado ambiental solo a estos aspectos. Por consiguiente, determinar si se contribuyó a la sostenibilidad ambiental y por ende a la construcción de una ciudad sostenible; es reducir sostenibilidad a 27 variables de estos aspectos, que no cubren ni sus pilares básicos.

Se suma a esta corriente Fajardo, (2016) al asumir dos tipos de calidad ambiental, una “calidad” de tipo ecocéntrico y otra de tipo “antropocéntrico”. Cuellar (2019) considera que si la calidad ambiental es proporcional al grado de naturalidad del área que se analiza es eco céntrico y cuanto menor sea el grado de modificación de las características naturales del medio, mayor será su calidad. La óptica antropocéntrica incluye la consideración de las principales funciones que el medio físico desempeña

en relación con los seres humanos: fuente de recursos, sumidero de residuos, soporte de actividades y proveedor de servicios; por tal motivo el grado de naturalidad de una región, es la ausencia de modificaciones introducidas por el hombre. Aunque analiza la calidad ambiental en dos vertientes, su estudio se enmarca en la calidad del agua y su gestión, de la Cuenca del río Puyango Tumbes, en Perú aplicando el Modelo presión, estado, respuesta (PER).

(Mendoza 2019) define la calidad ambiental como el conjunto de conceptos adquiridos que poseen cualidades y tienen valores cuantificables del estado o condiciones en las que se encuentra el ambiente en un momento determinado.

En la bibliografía consultada existen varios conceptos recientes de calidad ambiental que abordan diferentes aspectos y enfoques en la gestión y conservación del medio ambiente, algunos incluyen: calidad ambiental del entorno, calidad ambiental y bienestar, calidad ambiental y desarrollo sostenible, calidad ambiental y gestión de riesgos, calidad ambiental y sistemas complejos adaptativos, todos ellos abordan diferentes aspectos y enfoques en la gestión y conservación del medio ambiente , enriqueciendo el campo en sus investigaciones y análisis.

Para la autora la calidad ambiental es el conjunto de recursos naturales existentes que generan beneficios y bienestar adicional con ausencia de elementos perjudiciales para la salud de las personas y los territorios.

En esta definición se expresan los elementos organizativos de la calidad ambiental permitiendo evaluar tres enfoques fundamentales para su logro:

- Integrado: porque articula las políticas y programas verticales y sectoriales desde una visión territorial.
- Sistémico: porque supone la cooperación de distintos actores y la conciliación de diversos intereses sectoriales.
- Sustentable: porque se prolonga en el tiempo a partir de la movilización de los recursos locales.

Una de las fortalezas presentes en la definición de la autora está dada por el reconocimiento y la variedad de ámbitos que pueden ser objeto de su aplicación, acotados por los intereses que sustentan la investigación.

Existen diferentes posiciones de los autores en cuanto a la calidad ambiental, que pueden variar según su enfoque, metodología y objetivos.

Relación entre calidad ambiental y crecimiento económico: Autores como Vásquez & García (2003) sostienen que el crecimiento económico puede contribuir al mejoramiento de los problemas ambientales locales, mientras que otros argumentan que el crecimiento económico y la calidad

ambiental pueden estar en conflicto, y que la gestión sostenible debe ser priorizada para proteger el medio ambiente.

Calidad ambiental y calidad de vida: Benavides (2011) enfatiza que la calidad ambiental es fundamental para la calidad de vida de los seres humanos y que la gestión de la calidad ambiental debe ser una prioridad en las políticas de desarrollo y en la toma de decisiones.

Calidad ambiental y sustentabilidad: Otros autores consideran que la calidad ambiental es un concepto complementario a la sustentabilidad y que ambos conceptos deben ser abordados de manera integral y coordinada para garantizar el bienestar de las generaciones actuales y futuras. Benavides (2011).

Instrumentos de gestión ambiental: Algunos autores se centran en la importancia de los instrumentos de gestión ambiental como los estándares de calidad ambiental (ECA) y los sistemas de gestión ambiental para identificar y abordar los impactos ambientales de las actividades humanas. Gómez & Mozo (2021).

Calidad ambiental y políticas públicas: Existen autores que argumentan que la calidad ambiental debe ser abordada a través de políticas públicas y regulaciones mientras que otros sugieren que la responsabilidad de la protección del medio ambiente debe ser compartida entre el sector público y el sector privado. Mizdraje (2019).

Estas diferentes posiciones de los autores en cuanto a la calidad ambiental reflejan la diversidad de enfoques y objetivos en el estudio y la gestión de este concepto.

La autora de esta investigación discrepa de las posiciones anteriores en cuanto a sus enfoques ya que considera que la calidad ambiental debe tener un enfoque integral que presupone un crecimiento económico sostenible en el tiempo, prioritario y controlado por las políticas públicas lo que provocará un aumento en la calidad de vida de las personas.

En este sentido, abordar el estudio de la calidad ambiental requiere conocer, además de la percepción subjetiva de los distintos dominios de la vida de los habitantes, las relaciones y conexiones entre los diversos elementos.

De esta manera se hace indispensable abordar las acciones organizadas colectivamente, destinadas a ejercer influencia en la toma de decisiones políticas (relativas a la conservación y protección del ambiente), para llevar a cabo acciones que están estrechamente vinculadas a la participación política y a los diversos mecanismos de expresión y acción de tal participación. En virtud de esta consideración, cualquier estudio de calidad ambiental, base y plataforma para el diseño de programas de intervención y de políticas de gestión, requiere el conocimiento y análisis de los distintos agentes que intervienen en el desarrollo de políticas y legislación, tendientes a la búsqueda del bienestar de la población y su desarrollo integral.

Cobra singular importancia el conocimiento donde se reflejan los impactos de las diferentes agresiones ambientales (el proceso de ocupación territorial y la tenencia del suelo); la evaluación de políticas que desarrollan los diferentes entes públicos y privados para mejorar la calidad de vida y la calidad ambiental urbana (vivienda y condición jurídica de la tenencia del suelo, protección del

ambiente, salud pública y servicios públicos, entre otras); los planes y programas de los organismos públicos (nacionales, estatales y locales); el análisis de los diversos impactos de las actuaciones tanto públicas como privadas; el acceso a la justicia y a la información; los fondos de financiamiento; los convenios y mecanismos establecidos entre los distintos agentes actuantes y, finalmente, la organización social de los habitantes. Todo lo anterior implica la necesidad de definir y estudiar el ámbito territorial con un estudio de calidad ambiental. Cartay (2004).

En la literatura consultada existen diferentes referencias sobre el área a considerar para determinar la calidad ambiental, como es la calidad ambiental de un país donde se refiere a la condición general del medio ambiente en términos de su salud, estado y capacidad para proporcionar los recursos necesarios para el bienestar humano y el equilibrio ecológico. Es una medida de la calidad el aire, agua, suelo, biodiversidad y otros elementos naturales. Bustíos et al. (2013).

Según un informe de IQAir solo 13 países y territorios del mundo tuvieron una calidad del aire saludable en 2022, cumpliendo con las directrices de la OMS sobre calidad del aire. Algunos países con alta calidad ambiental incluyen Australia, Estonia, Finlandia, Granada, Islandia, y Nueva Zelandia.

Un aspecto importante es el principio fundamental de los ODS: “que nadie se quede atrás” y para ello se “necesitarán datos desglosados de calidad, accesibles, oportunos y fiables para ayudar a medir los progresos y asegurar que nadie se quede atrás”. De Derechos Humanos, D. U (2015). La medida del cumplimiento de estos objetivos avalado por sus evidencias tiene su mejor exponente en la información ambiental y el empleo de indicadores.

En la bibliografía revisada se pudo consultar variedad de indicadores medibles (Quiroga 2009, Soto de la Rosa 2009) al determinar la calidad ambiental de un periodo a otro lo que presupone que es flexible y adaptable a las condiciones y a la intensión de los evaluadores.

Otra área revisada en la bibliografía analizada es los territorios donde la calidad ambiental se refiere a la condición del ambiente en una determinada área geográfica, incluyendo aspectos físicos, químicos y biológicos, la contaminación ambiental es una de las principales amenazas a la calidad ambiental en los territorios y su control comienza con la generación de datos e información. Escobar (2006).

La caracterización de la calidad ambiental es uno de los procesos más importantes de desarrollo de información orientados a un amplio margen de tomadores de decisiones desde el ciudadano común hasta los altos funcionarios del estado y los organismos relacionados.

Es criterio de esta investigadora que además de esclarecer la conducción y el desarrollo de los estudios relacionados con la calidad ambiental se deben destacar los intereses que conducen el proceso de su análisis y aplicación en el territorio, la trascendencia de la escala local es su

singularidad y la posibilidad que brinda de fortalecer las relaciones entre los actores locales, la identidad y sentimientos de pertenencia con el territorio.

El análisis de la calidad ambiental en un territorio es fundamental para evaluar el impacto ambiental Perevochtchikova (2013), según Ausin (2020) los principales factores que determinan la calidad ambiental son la contaminación, la calidad del aire, suelos y agua subterránea, residuos, vertidos de aguas residuales y el ruido.

Según la bibliografía consultada se pudo constatar que en los estudios realizados sobre calidad ambiental del territorio en Cuba por Alcaide et al.(2006), se utilizó como modelo metodológico el PER para cada una de las cualidades abordadas: grado de naturalidad, fuente, sumidero y soporte/servicio) llegando a identificar y establecer indicadores que pudieron servir para medir calidad ambiental, pero este modelo carece de información relacionada a los procesos sociales y económicos subyacentes (Quiroga, 2001; Sánchez & Perevochtchikova, 2013).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis realizado permite concluir que no existe una lista de indicadores universales aplicables a toda investigación, estos se seleccionan en función del objetivo esperado. Pueden ser determinados mediante técnicas participativas, revisiones bibliográficas, consulta a expertos, los que sirven como base para la construcción de índices (Contreras et al. 2004, Grisales 2009, León et al. 2011, Viteri-Moya 2012, Bonet & Rodríguez 2012, Medina-León et al. 2014, Ribot 2015, Mercado & Soberna 2016, Villamizar & Barbosa-Chacón, 2017) con la utilización de métodos estadísticos y matemáticos para la evaluación de un fenómeno determinado.

## CONCLUSIONES

1. Se realizó un análisis crítico de los distintos conceptos de calidad ambiental demostrando la necesidad de crear un concepto que esté acorde con las características de los municipios cubanos.
2. La calidad ambiental representa una necesidad tanto para los territorios como para las personas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abay, Analistas para Greenpeace. (2015). Índice Greenpeace de Calidad Ambiental. Radiografía social del medio ambiente en España. 53.

Alcaide Orpí, J., Jaimez Salgado, E., Olivera Acosta, J., Valdés Hernández, G., Díaz, J. R., De Terán, M., & Soto Torres, J. (2006). Sistema de indicadores para la evaluación de la calidad ambiental del municipio Bauta, la Habana, Cuba. Universidad, Ciencia y Tecnología, 10(41-ESPECIAL), 263-268.

Ausin Colado, P. (2020). Estudio de los objetivos de desarrollo sostenible en la Universidad de Valladolid desde la ingeniería.

Benavides, A. R. (2011). Calidad de vida, calidad ambiental y sustentabilidad como conceptos urbanos complementarios. Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología, 21(61), 176-207.

Bravo Avalos, M. B. (2017). Sistema integrado de gestión de calidad ambiental para la zona natural andina ecuatoriana de la Provincia de Chimborazo.

Bustíos, C., Martina, M., & Arroyo, R. (2013). Deterioro de la calidad ambiental y la salud en el Perú actual. *Revista peruana de Epidemiologia*, *17*(1), 1-9.

Cartay, B. (2004). Consideraciones en torno a los conceptos de calidad de vida y calidad ambiental. FERMENTUM. Revista Venezolana de Sociología y Antropología, 14(41), 491-502.

Celemín JP, Mikkelsen CA, Velázquez GA. La calidad de vida desde una perspectiva geográfica: integración de indicadores objetivos y subjetivos. Revista Universitaria de Geografía 2015; 24(1): 63-84.

CITMA. (2021). Estrategia Ambiental Nacional (EAN) 2021-2030, Etapa 2021-2025.

Cuéllar, R. L. M. (2019). La agenda 2030 y la evaluación integrada del estado del medio ambiente. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial, 3(3), 253-267.

de Derechos Humanos, D. U. (2015). Declaración Universal de los Derechos humanos. *Asamblea General de las Naciones Unidas*, *10*.

Escobar, L. (2006). Indicadores sintéticos de calidad ambiental: un modelo general para grandes zonas urbanas. Eure (Santiago), 32(96), 73-98.

Fajardo, E. A. P. (2016). Modelo presión, estado, respuesta (PER) para la clasificación de indicadores ambientales y gestión de la calidad del agua caso: cuenca del río Puyango Tumbes. Revista del Instituto de investigación de la Facultad de minas, metalurgia y ciencias geográficas, 19(37).

García Pedraza, L. (2014). Potencialidades socioeconómicas para el desarrollo local en el municipio Placetas (Doctoral disertación, Universidad Central" Martha Abreu" de Las Villas).

Gómez, P. L., & Mozo, H. P. B. (2021). La gestión ambiental en los gobiernos locales en América Latina. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(1), 212-228.

Granada Aguirre, L. F. (2010). Procedimiento para la gestión de las medidas de control de contaminantes atmosféricos de fuentes móviles y fijas en Cali-Colombia (Doctoral dissertation, Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Instituto Superior Politécnico “osé Antonio Echevarría”. Facultad de Ingeniería Industrial. La Habana. 2010. http://www. cujae. edu. cu/search/tesis).

Machín Rodríguez, N. (2006). Metodología para la evaluación de la calidad ambiental urbana, su aplicación en la ciudad de Pinar del Río (Doctoral disertación, Tesis Doctoral]. Pinar del Rio: Departamento de Geología. Facultad de Geología y Mecánica, Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca).

Mendoza García, J. T. (2019). Gestión de proyecto con base en la norma ISO 14001 y el mejoramiento de la calidad ambiental en Lima.

Mizdraje, D. A. (2019). La dimensionalidad ambiental en las políticas públicas locales. Identificación y valoración de los servicios ambientales del periurbano en Villa María, Córdoba. Sociales Investiga, (7), 154-162.

Perevochtchikova, M. (2013). La evaluación del impacto ambiental y la importancia de los indicadores ambientales. Gestión y política pública, 22(2), 283-312.

Quiroga Martínez, R. (2001). Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible: estado del arte y perspectivas. CEPAL.

Quiroga Martínez, R. (2009). Guía metodológica para desarrollar indicadores ambientales y de desarrollo sostenible en países de América Latina y el Caribe. CEPAL.

Rodríguez Cruz, I., & Bezunartea Valencia, O. (2015). El medio ambiente, supeditado a la conveniencia de la economía y la política. Diagnóstico de la información a partir de sus fuentes.

Ruiz, C. Y. (2012). Aplicación del análisis de componentes principales como técnica para obtener índices sintéticos de calidad ambiental. UCV-Scientia, 4(2), 145-153.

Soto de la Rosa, H., & Schuschny, A. R. (2009). Guía metodológica: diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible.

Vásquez Sánchez, E., & García Rendón, J. J. (2003). Calidad ambiental y su relación con el crecimiento económico en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

14031

# LA RSE UNA ESTRATEGIA PARA LA MEJORA CONTINUA Y EL ÉXITO EMPRESARIAL

# CSR: A STRATEGY FOR CONTINUOUS IMPROVEMENT AND BUSINESS SUCCESS

Margarita Ramírez-Mariño

Magíster en Administración de Empresas, Unidades Tecnológicas de Santander

https://orcid.org/0009-0005-2996-748X

mramirezm@correo.uts.edu.co

**Resumen:**

Actualmente, la Responsabilidad Social Corporativa se ha convertido en un elemento de competitividad que al ser incorporado en las organizaciones trae beneficios tales como mejora de la imagen corporativa, incremento de las ventas, y fidelización de clientes. Lo anterior requiere de la participación activa de los stakeholders y de integrar los componentes social, económico y ambiental. Existen diversos modelos de gestión de RSE como Pacto Global, ISO 26000, Comprometerse, entre otros, que integran el ciclo de mejora continua PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) para orientar a las organizaciones en el cumplimiento de prácticas socialmente responsables. Sin embargo, es necesario analizar si las empresas de la región incorporan la RSE como estrategia para la mejora continua y el éxito empresarial. La metodología utilizada fue descriptiva y por medio de un diagnóstico se identificaron los stakeholders vinculados con la organización y la situación actual de la empresa con respecto a la RSE. Los resultados evidenciaron diversas acciones implementadas por la empresa como prácticas para combatir la corrupción al interior de la organización, , el respeto de los derechos laborales y humanos, la satisfacción de los clientes por medio de productos y servicios de excelente calidad, permitiéndole obtener beneficios como crecimiento sostenible en el largo plazo y éxito empresarial.

Se concluye que la empresa no aplica modelos de gestión lo que impide la búsqueda de la mejora continua para las acciones de RSE de forma interna y externa en la organización. Se recomienda a la compañía formar un equipo cuyo fin exclusivo sea liderar, diseñar, implementar, supervisar y evaluar las prácticas de RSE, y que a su vez comunique de forma anual los resultados a los stakeholders, buscando retroalimentación y mejora continua para asegurar el éxito empresarial.

**Palabras clave:** stakeholders, empresa, modelos de gestión de RSE

**Abstract:**

Currently, Corporate Social Responsibility has become an element of competitiveness that, when incorporated into organizations, brings benefits such as improved corporate image, increased sales, and customer loyalty. This requires the active participation of stakeholders and the integration of social, economic and environmental components. There are various CSR management models such as the Global Compact, ISO 26000, Commit, among others, which are part of the continuous improvement cycle PHVA (Plan, Do, Verify and Act) to guide organizations in complying with socially responsible practices. However, it is necessary to analyze whether companies in the region incorporate CSR as a strategy for continuous improvement and business success. The methodology used was descriptive and through a diagnosis, the stakeholders linked to the organization and the current situation of the company with respect to CSR were identified. The results evidenced various actions implemented by the company such as the preservation of the environment, respect for labor and human rights, customer satisfaction through products and services of excellent quality, allowing it to obtain benefits such as sustainable growth in the long term and business success.

It is concluded that the company does not apply management models, which prevents the search for continuous improvement for CSR actions internally and externally in the organization. It is recommended that the company form a team whose sole purpose is to lead, design, implement, supervise and evaluate CSR practices, and that in turn communicates the results annually to stakeholders, seeking feedback and continuous improvement to ensure business success.

**Keywords:** stakeholders, company, CSR management models

## INTRODUCCIÓN

La responsabilidad social empresarial (RSE) es un pilar fundamental para las organizaciones que deseen permanecer en el mercado por medio de la implementación de la mejora continua, teniendo en cuenta los compromisos legales, morales, sociales y éticos en el desarrollo de sus actividades productivas; promoviendo así la disminución de los impactos sociales y ambientales de las operaciones de la empresa y a su vez obtienen beneficios económicos para las organizaciones. (Muñoz et al., 2020).

Para lograr una RSE eficaz es necesario que la organización desempeñe responsabilidades de tipo: económico logrando rentabilidad y transparencia, legal cumpliendo la ley, ético realizando lo que es correcto y justo y filantropía realizando actos que la definen como un buen ciudadano corporativo (Ramos, et al., 2021).

Actualmente los modelos de gestión buscan incorporar la RSE y convertirla en una forma de hacer negocios por medio de cuatro etapas según Viteri y Jácome (2011) “planificar, ejecutar las acciones, efectuar control y seguimiento y posteriormente evaluar” (Bom,2021) con la finalidad de alcanzar la sostenibilidad empresarial.

En Colombia la RSE ha tenido gran relevancia en las últimas décadas, experimentando un crecimiento significativo al pasar de acciones filantrópicas a convertirse en un pilar estratégico de la gestión empresarial (Duque et al.,2021). Actualmente se evidencia este crecimiento en el estudio realizado por la Fundación Andi y la firma Cifras y Conceptos (2021) quienes elaboraron y aplicaron la segunda Encuesta de Arquitectura Social Estratégica teniendo en cuenta a 479 medianas y grandes compañías en 12 ciudades del país. Se destacó que de 143 empresas, el 47% utilizan los criterios del Pacto Global, la ISO 26000 con un el 27% y la norma AA 1000 con el 9% (Andi, 2021).

Existen diferentes Modelos de Gestión que integran la RSE en las empresas al permitir que sus operaciones estén alineadas con los componentes éticos, sociales y ambientales; estos modelos de gestión al implementarse facilitan la caracterización de impactos positivos y negativos que la empresa genera en su entorno empresarial, fortaleciendo así en los stakeholders la confianza y asegurando el éxito y la sostenibilidad empresarial (Pérez- Sáenz et al.,2021),

Hoy por hoy las empresas utilizan Modelos de Gestión que incluyen la RSE logrando en el corto, mediano y largo plazo esa búsqueda de la mejora continua que les permite obtener beneficios tales como promueve la innovación, mejora la imagen corporativa y logra la satisfacción de los clientes (Jaimes Valdez et al., 2021).

El cumplimiento de la RSE en las organizaciones se hace imprescindible, al ser considerado un factor que posibilita para las empresas el crecimiento organizacional y para la sociedad el bienestar general (Palacio, Flórez, 2020). El propósito de esta investigación fue identificar en una empresa del sector terciario de la economía en la ciudad Bucaramanga las prácticas de RSE, por medio de una encuesta que involucra a los grupos de interés de la compañía para realizar un diagnóstico de RSE y seguidamente diseñar acciones que beneficien a la organización.

## METODOLOGÍA

***Diseño de la investigación:*** La investigación fue de tipo exploratorio y descriptivo con la finalidad de analizar las actividades que desarrolla la organización.

***Enfoque:*** El enfoque utilizado en la investigación fue cualitativo por medio de la recolección de datos.

***Método de investigación*:** Se utilizó la observación con el propósito de obtener información para analizarla y formular estrategias de RSE; además se implementó como herramienta una encuesta que incorpora los criterios de Pacto Global, ISO 26000 y GRI (Yepes & Ramírez, 2012), diseñada por Gustavo Yepes y Diana Rueda, que se aplicó al gerente y otra a los stakeholders de la organización para determinar el estado actual de RSE en la empresa.

***Población:*** conformada por 61 personas pertenecientes a los stakeholders de la empresa.

***Muestra***

$$\mathrm{n} = \frac{1{,}96^2(0{,}5 * 0{,}5)}{0{,}05^2 + \frac{(1{,}96^2(0{,}5 * 0{,}5))}{72}} = 61$$

Se encuestaron 1 gerente, 37 trabajadores, 4 proveedores, 15 clientes, 4 vecinos para un total de 61 personas pertenecientes a los grupos de interés de la empresa.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación revelan que la compañía reconoce como stakeholders a los empleados, proveedores, clientes y comunidad en general y son ellos los seleccionados para participar en las sesiones de grupos focales y proporcionar las respuestas al formulario suministrado.

Analizando la tabla 1, los resultados por parte del gerente revelan para el desempeño económico, la compañía difunde los informes financieros a los diferentes stakeholders; en ambiental posee una política enmarcada en la disminución del uso del papel fomentando el uso de documentos digitales y además promueve el cuidado y mantenimientos de zonas verdes en sus instalaciones; para social-laboral la empresa cancela a los trabajadores todo lo que exige la ley; implementa programas de capacitación y posee una política para el respeto de los derechos humanos; la organización implementa programas de capacitación relacionados con la protección de los derechos humanos; para social-comunidad otorga donaciones que se destinan para beneficiar a niños y jóvenes por medio de programas enfocados en la nutrición y actividades lúdicas; para social-anticorrupción realiza programas de capacitación con los empleados y en productos y servicios, para proporcionar una solución oportuna a las inquietudes, sugerencias y reclamos posee una oficina física y una plataforma digital virtual para los clientes.

En gobierno corporativo utiliza herramientas tales como el Código de Buen Gobierno y Ética con los stakeholders. Para la estrategia incluye misión, visión, objetivos y políticas en su plataforma estratégica y además, vincula iniciativas que promueven la responsabilidad social. En estructura y operación se resalta que informa su desempeño económico, social y ambiental a sus stakeholders.

Tabla1. Resultados gerente

| **Componente** | **puntaje obtenido** | **factor** | **calificación obtenida** |
|---|---|---|---|
| Económico | 6 | 7 | 85,7 |
| Ambiental | 13 | 16 | 81,2 |
| Social laboral | 10 | 11 | 90,9 |
| Social derechos humanos | 12 | 12 | 100 |
| Social comunidad | 7 | 8 | 87,5 |
| Anticorrupción | 9 | 9 | 100 |
| Productos y servicios | 15 | 15 | 100 |
| Gobierno corporativo | 18 | 18 | 100 |
| Estrategia | 9 | 9 | 100 |
| Estructura y operación | 10 | 10 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Analizando la tabla 2, los resultados por parte de los stakeholders evidencian que para el desempeño ambiental, los empleados expresan que la empresa demuestra compromiso ambiental con la implementación de campañas que promueven disminuir el consumo de energía y lleva a cabo iniciativas como la clasificación y recolección de residuos que permiten impulsar las prácticas sostenibles.

Para social-laboral, la empresa cancela todo lo que exige la ley según la información suministrada por los trabajadores y afirman que promueve la igualdad de oportunidades y contribuyen de forma permanente con acciones que fomentan la estabilidad laboral.

Los empleados manifiestan para el componente social-derechos humanos, que reciben capacitación en este tema, tienen comités de convivencia con la finalidad de tener un ambiente donde se respeten los derechos humanos y además, no existe discriminación de ningún tipo en la organización.

Para productos y servicios, la empresa tiene en cuenta la opinión de sus clientes, por medio del buzón de sugerencias y las encuestas de satisfacción, además garantiza la seguridad y transparencia, brindando datos fidedignos a sus consumidores.

En el desempeño económico, la compañía cancela a tiempo los compromisos tributarios pero no divulga los reportes financieros con los stakeholders y finalmente, para social-comunidad realiza programas sociales relacionados con nutrición para niños y formación deportiva en fútbol.

Tabla 2. Resultados Grupos de interés

| **Componente** | **puntaje obtenido** | **factor** | **calificación obtenida** |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ambiental (empleados) | 13 | 16 | 81,2 |
| Social laboral (empleados) | 10 | 11 | 90,9 |
| Social derechos humanos (empleados) | 12 | 12 | 100 |
| Productos y servicios (clientes) | 14 | 15 | 93,3 |
| Desempeño económico (proveedores) | 6 | 7 | 85,7 |
| Desempeño social comunidad | 7 | 8 | 87,5 |

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos muestran que la organización tiene calificaciones que superan el 80%, estas cifras reflejan la puesta en marcha de prácticas de RSE que involucran activamente a sus stakeholders, fortaleciendo así su posición en el sector servicios de la economía y asegurando su sostenibilidad y éxito empresarial en el largo plazo.

Se sugiere a la compañía capacitar al personal en prácticas que promuevan el uso racional del agua y a su vez establecer auditorias que permitan verificar la disminución en el consumo del recurso hídrico y de esta forma optimice su calificación en el desempeño medioambiental.

**CONCLUSIONES**

Se concluye que la compañía integra de forma eficaz prácticas de responsabilidad social empresarial lo que facilita ejecutar de forma interna y externa una evaluación y seguimiento a la ejecución de las prácticas de RSE, consiguiendo así la búsqueda de la mejora continua y asegurando el éxito empresarial con el respaldo de los grupos de interés que pertenecen a la organización.

La implementación de la RSE en la organización se convierte en una fuente de ventaja competitiva en el largo plazo (Andrade Restrepo & Andrade Restrepo, 2022) que le permite por medio de la

búsqueda de la mejora continua y teniendo en cuenta a todos los stakeholders de la organización, obtener beneficios tales como la diferenciación en el mercado, fidelización de clientes y nuevas oportunidades de negocio.

**Referencias**


Andrade Restrepo, L. M., & Andrade Restrepo, M. A. (2022). Responsabilidad Social Empresarial y cómo deben implementarla las empresas para que sean más competitivas. *Actualidad Económica*, (108), 19-26. http://revistas.unc.edu.ar/index.php/acteconomica/inde

ANDI (2021). Panorama de la inversión social del sector empresarial colombiano. Medición 2021. https://www.andi.com.co/Uploads/PAPER%20ASE%20DIGITAL_ANDI_2021.pdf

Bom-Camargo, Y. I. (2021). Hacia la responsabilidad social como estrategia de sostenibilidad en la gestión empresarial. *Revista de Ciencias* Sociales (Ve), XXVII(2), 130-146. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28066593008

Duque, Y. V., Cardona, M., & Rendón, J. A. (2021). Responsabilidad Social Empresarial: Teorías, índices, estándares y certificaciones. Cuadernos de Administración, 29(50), 196-206.

Jaimes Valdez, M. Á., Jacobo Hernández, C. A., & Ochoa Jiménez, S. (2021). Los beneficios de la responsabilidad social empresarial: una revisión literaria. *Revista tiempo&economía*, 8(2). https://doi.org/10.21789/24222704.1720

Muñoz, N., Ruiz, L., & Camargo, D. (2020). Relación entre responsabilidad social empresarial y rentabilidad: una revisión de literatura. *Revista Encuentros*, vol. 18(2) 129. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7772902

Palacio, A. K. (2020). Responsabilidad social empresarial: evolución e importancia dentro de las organizaciones. *Revista Colombiana de Contabilidad*, 8(15), 75–85. https://ojs.asfacop.org.co/index.php/asfacop/article/view/asf.v8n15.172/180

Pérez-Sanz, J., Gargallo-Castel, A., & Esteban-Salvador, L. (2021). Prácticas de RSE en cooperativas. Experiencias y resultados mediante el estudio de casos. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 97, 137-178.

Ramos-Enríquez, V., Duque, P. & Vieira Salazar, A. (2021). Responsabilidad Social Corporativa y emprendimiento: Evolución y tendencias de investigación. *Desarrollo Gerencial*, *13*(1), 1-34. https://doi.org/10.17081/dege.13.1.4210

Yepes, G., & Ramírez, M (2012). Modelo de Gestión de RSE para empresas. Universidad Externado de Colombia: https://administracion.uexternado.edu.co/matdi/Otros/responsabilidadSocial/herramientas/1.%20Modelo%20General.pdf

14046

# FOMENTANDO LA SUSTENTABILIDAD A TRAVÉS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA: Un Enfoque Integral

**Gallardo Millán, Luis Alfredo**
Universidad Politécnica del Mar y la Sierra
ORCID: Opcional
luisgallardo@upmys.edu.mx
**Cervantes Rosas, María de los Ángeles**
Universidad Autónoma de Occidente
ORCID: 0000-0003-3338-4816
marieloscervantesrosas@gmail.com

**Resumen**

La sustentabilidad es un imperativo global que requiere abordar desafíos ambientales, sociales y económicos. La participación ciudadana es crucial en este contexto, pues impulsa cambios significativos hacia prácticas sostenibles. Este trabajo examina la participación ciudadana y su relevancia en la sustentabilidad, destacando la co-creación de soluciones basadas en el conocimiento local y la responsabilidad compartida.

Teóricamente, la participación ciudadana es esencial para la inclusión en la toma de decisiones y la promoción de soluciones sostenibles. Metodológicamente, se analizan diversas formas de participación ciudadana, como la colaboración con comunidades locales, la implementación de proyectos de desarrollo sostenible y la movilización social en torno a problemas ambientales específicos. Se presentan ejemplos exitosos de diversas regiones y culturas que demuestran el impacto positivo de estas iniciativas en la promoción de prácticas sustentables y la mejora de la calidad de vida.

Los posibles resultados incluyen el fortalecimiento de la democracia, la construcción de capital social y el empoderamiento ciudadano. La participación activa de la sociedad civil no solo mejora la implementación de políticas ambientales, sino que también aumenta la legitimidad y eficacia de los procesos de toma de decisiones.

En conclusión, se presentan recomendaciones para fomentar la participación ciudadana en la agenda de sustentabilidad, destacando la educación ambiental, el acceso a la información y la creación de espacios inclusivos para el diálogo y la colaboración. Se subraya la necesidad de

políticas públicas que apoyen la participación ciudadana y reconozcan su papel fundamental en la construcción de un futuro más sustentable.

**Palabras clave: Participación Ciudadana, Sustentabilidad, Empoderamiento Comunitario**

## PROMOTING SUSTAINABILITY THROUGH CITIZEN PARTICIPATION: A Comprehensive Approach

**Abstract**

Sustainability is a global imperative that requires addressing environmental, social and economic challenges. Citizen participation is crucial in this context, as it drives significant changes towards sustainable practices. This work examines citizen participation and its relevance to sustainability, highlighting the co-creation of solutions based on local knowledge and shared responsibility.

Theoretically, citizen participation is essential for inclusion in decision-making and the promotion of sustainable solutions. Methodologically, various forms of citizen participation are analyzed, such as collaboration with local communities, the implementation of sustainable development projects and social mobilization around specific environmental problems. Successful examples from various regions and cultures are presented that demonstrate the positive impact of these initiatives in promoting sustainable practices and improving quality of life.

Possible outcomes include strengthening democracy, building social capital, and citizen empowerment. The active participation of civil society not only improves the implementation of environmental policies, but also increases the legitimacy and effectiveness of decision-making processes.

In conclusion, recommendations are presented to encourage citizen participation in the sustainability agenda, highlighting environmental education, access to information and the creation of inclusive spaces for dialogue and collaboration. The need for public policies that support citizen participation and recognize its fundamental role in building a more sustainable future is highlighted.

**Keywords: Citizen Participation, Sustainability, Community Empowerment**

## INTRODUCCIÓN

La sustentabilidad es un reto global que abarca dimensiones ambientales, económicas y sociales. Uno de los factores clave para avanzar hacia un futuro sostenible es la participación activa de los ciudadanos en la toma de decisiones, en la implementación de políticas y en la adopción de prácticas responsables (Municipios ODS, 2024). Sin embargo, a pesar de su potencial, la participación ciudadana no siempre ha sido considerada en la agenda de sustentabilidad de manera sistemática y efectiva (García-Montes & Arnanz-Monreal, 2019) .

En este contexto, la presente investigación aborda la siguiente pregunta principal: ¿Cómo puede la participación ciudadana impulsar políticas y prácticas de sustentabilidad? A partir de esta interrogante, surgen dos preguntas derivadas:

1. ¿Cuáles son los principales obstáculos que limitan la participación ciudadana en la sustentabilidad?
2. ¿Qué estrategias efectivas se pueden implementar para fomentar una mayor participación ciudadana en los proyectos sostenibles?

Los objetivos de este trabajo que relacionan las preguntas de investigación se describen a continuación:

a) Analizar el impacto de la participación ciudadana en el desarrollo y éxito de políticas y proyectos de sustentabilidad, uniendo los aspectos sociales, institucionales y educativos.

b) Evaluar la relevancia y el papel de la participación ciudadana en la implementación de políticas públicas orientadas hacia la sustentabilidad.

c) Identificar las principales barreras y desafíos que dificultan la participación ciudadana en proyectos de sustentabilidad, tanto a nivel institucional como comunitario.

El marco conceptual necesario que sustenta el planteamiento de la investigación y guía el análisis, considera teorías de Democracia Participativa, del Bien Común y del Capital Social. De acuerdo con Calbet (2012) se establece que "*la democracia participativa es un modelo en el cual la gestión pública se pone en manos de los ciudadanos estableciendo canales de participación*"; que se complementa con la teoría del Bien Común, que "*se refiere en general al bien (estar) de todos los miembros de una comunidad y también al interés público*" como lo define Schultze (2016); finalmente la relación de las dimensiones del estudio se perfecciona con la conceptualización de Putnam que entiende el

capital social como la coordinación y la cooperación de una organización social mediante redes, normas y confianza para alcanzar un beneficio mutuo (Urteaga, 2013).

## METODOLOGÍA

La investigación se basó en el método Delphi, una técnica estructurada de recolección de información que se utiliza para obtener consenso de un grupo de expertos sobre temas específicos (Reguant-Álvarez & Torrado-Fonseca, 2016). En este caso, se seleccionaron 15 expertos en sustentabilidad y participación ciudadana. Los expertos fueron seleccionados por su amplia experiencia en proyectos de sustentabilidad o participación ciudadana, su trayectoria profesional y su formación académica.

El proceso Delphi se estructuró en tres rondas:

- ✓ Primera Ronda: Los expertos respondieron preguntas relacionadas con las tres interrogantes de investigación. Esta fase permitió identificar puntos clave y generar un abanico de ideas y opiniones.
- ✓ Segunda Ronda: Se reestructuraron las preguntas del cuestionario inicial con las principales ideas emergentes de la primera ronda. Con las respuestas de los expertos se buscó consensuar la relevancia y factibilidad de cada objetivo.
- ✓ Tercera Ronda: Los expertos revisaron sus opiniones tras recibir un resumen estadístico de las respuestas colectivas de la segunda ronda, lo que permitió afinar el consenso.

Con la obtención de los resultados se podrá establecer las bases para diseñar propuestas académicas que incluyan modelos o estrategias innovadoras para integrar la participación ciudadana en la planificación y ejecución de prácticas de sustentabilidad dirigidas por gobiernos locales o instituciones educativas, con la meta de formar ciudadanos participativos con competencias para emprender acciones socialmente productivas y/o enfrentar los retos actuales en lo social, lo económico o lo ambiental.

Los datos fueron analizados cualitativamente mediante codificación temática para identificar patrones y consensos entre los expertos. Las respuestas cuantitativas de las rondas se analizaron mediante estadísticas descriptivas, utilizando medidas básicas como la media, la mediana, la moda y la desviación estándar para entender el consenso y la dispersión de las respuestas de los expertos en las tres rondas.

Una recomendación para la profundización del análisis en trabajos complementarios será realizar un análisis factorial de variables hipotéticas como: 1) Relevancia de la participación ciudadana, 2)

Barreras institucionales, 3) Nivel de confianza pública, 4) Acceso a la información ambiental, 5) Eficiencia de los mecanismos de participación, 6) Beneficios percibidos para la sustentabilidad y 7) Impacto de la educación ambiental.

Este complemento en el análisis de los resultados como lo señala Montoya-Suarez (2007) nos permite "*descubrir agrupaciones de variables de tal forma que las variables de cada grupo están altamente correlacionadas y los grupos están relativamente incorrelacionados*".

**RESULTADOS Y DISCUSION**

Se presenta un resumen del nivel de consenso alcanzado entre los expertos por cada una de las rondas realizadas; aplicando el cálculo para determinar el índice de concordancia de Kendall (W) el resultado de consenso al término de las tres rondas se muestra que el mayor nivel de acuerdo es particularmente entre la relevancia de la participación ciudadana y la necesidad de transparencia institucional y el menor consenso se observa en la eficiencia de los mecanismos actuales de participación; esto último sugiere una oportunidad de mejora en las estructuras participativas que se corrobora por la elevada dispersión calculada en ese rubro.

*Tabla 1 Promedios de las respuestas por ronda del grupo de expertos*

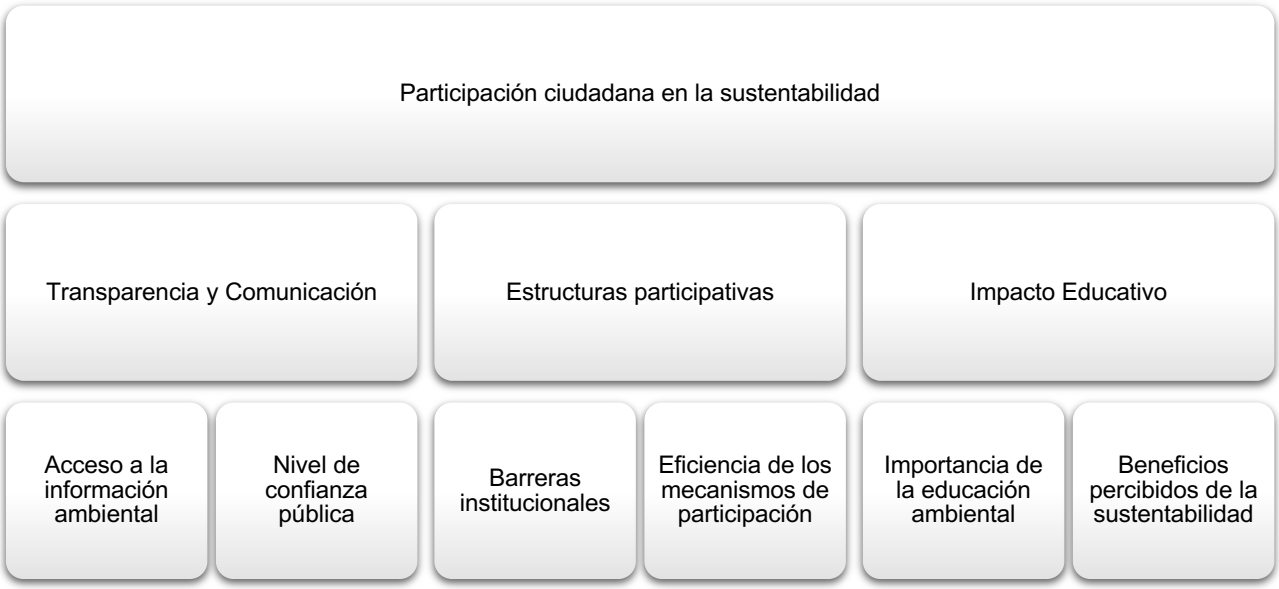
| Pregunta | Ronda 1 (Promedio) | Ronda 2 (Promedio) | Ronda 3 (Promedio) | Desviación Estándar | Índice de Concordancia de Kendall (W) |
|---|---|---|---|---|---|
| Relevancia de la participación ciudadana en la sustentabilidad | 4.53 | 4.67 | 4.67 | 0.49 | 0.92 |
| Principales barreras para la participación ciudadana | 4.00 | 4.33 | 4.33 | 0.72 | 0.85 |
| Eficiencia de los mecanismos actuales de participación | 3.13 | 3.20 | 3.20 | 0.88 | 0.78 |
| Impacto de la educación ambiental en la participación | 4.40 | 4.53 | 4.53 | 0.51 | 0.90 |
| Necesidad de transparencia institucional para mejorar la participación | 4.67 | 4.80 | 4.80 | 0.40 | 0.95 |

*Fuente: Elaboración propia, GMLA (2024)*

De manera integral, las aportaciones de los expertos permitieron identificar factores clave que pueden explicar como se puede fomentar la sustentabilidad mediante la participación ciudadana, a continuación de se presenta la relación de las variables que en su conjunto explican la varianza en

las respuestas, ofreciendo una capacidad predictiva en la explicación de la participación ciudadana en proyectos de sustentabilidad.

*Ilustración 1 Variables relacionadas por los expertos*




*Fuente: Elaboración propia, GMLA (2024)*

Como se planteó previamente, el análisis estadístico descriptivo proporciona un panorama general de los datos recopilados a partir del método Delphi, y ayuda a identificar patrones, tendencias y consenso entre los expertos. En este caso, el objetivo del análisis es describir la distribución de las respuestas obtenidas de los 15 expertos que participaron en el estudio, y evaluar el grado de acuerdo en torno a los temas clave sobre la relación entre sustentabilidad y participación ciudadana.

**Relevancia de la Participación Ciudadana para la Sustentabilidad**

Los expertos coincidieron en que la participación ciudadana es fundamental para el éxito de las políticas de sustentabilidad. Se destaca que la implicación activa de los ciudadanos fomenta la responsabilidad compartida y contribuye a la creación de soluciones adaptadas a las necesidades locales. Basado en una guía práctica del Gobierno del Estado de México (2022), uno de los expertos señaló que: “Para lograr el éxito de los proyectos sociales se debe integrar la participación ciudadana, establecer estrategias sostenibles y realizar trabajo en red.

**Principales Obstáculos para la Participación Ciudadana**

Entre los principales obstáculos identificados considerando la distribución de respuestas de los expertos sobre las principales barreras que limitan la participación ciudadana en proyectos de sustentabilidad se encuentran en el siguiente orden:

- Falta de Información y Conciencia Ambiental, (47 %)
- Desconfianza en las Instituciones, (33 %)
- Baja Infraestructura Participativa, (20 %)

La comprensión de la participación ciudadana en el contexto de desarrollo sustentable se encuentra descrito por Guillen, Badhi, Blanco, & Sáenz (2008), quienes establecen el supuesto de que "*solo una ciudadanía comprometida y responsable, universalmente representada y activamente participativa, será capaz de aportar a las decisiones públicas una autentica representación"*.

**Estrategias para Fomentar la Participación Ciudadana**

Los expertos sugirieron varias estrategias clave para fomentar la participación ciudadana, destacando:

- Implementar capacitaciones que sensibilicen a los ciudadanos sobre los problemas ambientales y las soluciones sostenibles.
- Desarrollar plataformas digitales que faciliten la participación y mejoren la transparencia de los procesos para informar y concientizar sobre los retos sociales, económicos y ambientales.
- Apoyar la creación de redes locales que conecten a los ciudadanos interesados en proyectos de sustentabilidad.

Los resultados del estudio evidencian que la participación ciudadana es un pilar esencial en el avance hacia la sustentabilidad. Los hallazgos sugieren que, para maximizar el impacto de las políticas sostenibles, es crucial superar barreras como la falta de información y confianza. Este resultado está en consonancia con estudios previos que subrayan el valor de la participación pública para la legitimidad y continuidad del paradigma de desarrollo sostenible como se señala por Alfaro (2017).

## CONCLUSIONES

El estudio ha demostrado que los expertos consideran la participación ciudadana como un mecanismo fundamental para el diseño e implementación de acciones comunitarias para el desarrollo sustentable, al mismo tiempo que ha resaltado las barreras que limitan su efectividad.

A través del análisis de las respuestas de expertos mediante el método Delphi, se ha identificado la necesidad de mejorar la transparencia, la comunicación y los mecanismos participativos para fomentar una mayor colaboración entre los ciudadanos y las instituciones (principalmente gobiernos locales e instituciones de educación superior). Los hallazgos sugieren que las estrategias digitales, la educación ambiental y el fortalecimiento de la confianza pública son claves para superar los retos futuros de la sociedad.

Queda expuesto la pauta de que el campo de la participación ciudadana en la sustentabilidad aún enfrenta numerosos retos y oportunidades de investigación. Es absoluto seguir explorando cómo estos mecanismos pueden adaptarse a diferentes contextos y cómo se pueden diseñar políticas que sean inclusivas y equitativas.

En última instancia, el compromiso y la acción de los ciudadanos son esenciales para construir un futuro sostenible, y las investigaciones futuras deben continuar profundizando en cómo podemos facilitar y empoderar esta participación para enfrentar los desafíos sociales, económicos y ambientales desde lo local hasta la responsabilidad conjunta de todos los países, organismos o grupos globales.

## Referencias Bibliográficas

Alfaro, S. O. (2017). Medio ambiente, sustentabilidad y participación cuidadana: una mirada desde la sociología contemporánea. *Realidad: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 673-688.

Calbet, N. (2012). Democracia Participativa. *Comunicación, Cultura y Política*, 107-121.

García-Montes, N., & Arnanz-Monreal, L. (2019). Metodologías participativas para la planificación de la sostenibilidad ambiental local. El caso de la Agenda 21. *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencia Sociales*, 109-133.

Gobierno del Estado de México. (2022). *¿Cómo acelerar el desarrollo desde lo local? Guía práctica para el diseño e instrumentos de proyectos.* Toluca: Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal.

Guillen, A., Badhi, M. H., Blanco, M., & Sáenz, K. (2008). La participación ciudadana en el contexto de desarrollo sustentable. *Inovaciones de Negocios*, 131-146.

Montoya-Suarez, O. (2007). Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados. Caso de estudio. *Scientia Et Technica*, 281-286.

Municipios ODS, B. (2 de Julio de 2024). *mODS Sostenibles*. Obtenido de https://municipiods.com/participacion-ciudadana/

Reguant-Álvarez, M., & Torrado-Fonseca. (2016). El método Delphi. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 87-102.

Schultze, R.-O. (2016). El bien común. En S. d. Arroyo, *Fundamentos, teoría e ideas políticas* (págs. 157-165). México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.

Urteaga, E. (2013). La teoría del capital social de Robert Putnam: Originalidad y carencias. *Reflexión Política*, 44-60.

14091

# TEORÍA ECONÓMICA Y SUSTENTABILIDAD

**Alejandro Alanis Chico**
**PTC Universidad Autónoma del Estado de México**
**http://orcid.org/0009-0003-7162-3272**
**aalanisc@uaemex.mx**
**Gabriela Margarita Pérez Vargas**
**PTC Universidad Autónoma del Estado de México**
**http://orcid.org/0009-0008-8719-9695**
**gmperezv@uaemex.mx**
**Zulma Delgadillo González**
**PTC Universidad Autónoma del Estado de México**
**http://orcid.org/0009-0005-0164-219X**
**zdelgadillog@uaemex.mx**

**Resumen**

La teoría económica como disciplina de los procesos de producción, distribución y consumo, se enfrenta a un entorno en el que es necesario incorporar a la ecuación del planteamiento, el proceso de la reutilización de los productos de desecho y la inversión en proyectos de cuidado del medio ambiente.

En este ámbito, el trabajo presenta para el Valle de Toluca, Estado de México un modelo de datos panel que cuantifica el impacto de la inversión en la conservación del medio ambiente, de modo que se valora si el costo de no invertir en medio ambiente es mayor que el costo de hacerlo.

La metodología es cuantitativa y se basa en la construcción de modelos de panel de efectos fijos y aleatorios. El objeto de estudio es la zona industrial del Valle de Toluca, considerando 350 empresas distribuidas en tres de los parques industriales más importantes del valle, el periodo de estudio es de 2017 a 2023. Una vez estimado el modelo, los resultados muestran en el caso de efectos aleatorios que, solo en uno de los tres parques considerados se generan beneficios derivados de invertir en el cuidado del medio ambiente.

**Palabras clave:**

Paradigmas tecno-económicos, innovación, economía circular, desarrollo sostenible, bio-economía, modelos logit y modelos probit.

**Abstract**

Economic theory as a discipline of production, distribution and consumption processes faces an environment in which it is necessary to incorporate into the equation of the approach, the process of reusing waste products and investment in projects to care for the environment.

In this area, the work presents for the Valley of Toluca, State of Mexico, a panel data model that quantifies the impact of investment in environmental conservation, so that it is assessed whether the cost of not investing in the environment is greater than the cost of doing so.
The methodology is quantitative and is based on the construction of panel models of fixed and random effects. The object of study is the industrial zone of the Valley of Toluca, considering 350 companies distributed in three of the most important industrial parks in the valley, the study period is from 2017 to 2023. Once the model is estimated, the results show in the case of random effects that, only in one of the three parks considered, benefits are generated derived from investing in environmental care.
**Keywords:**
Techno-economic paradigms, innovation, circular economy, sustainable development, bio-economy, logit models and probit models.

## INTRODUCCIÓN

La menor disponibilidad de recursos naturales es una realidad que nos alcanzó en distintas latitudes del planeta. El reto global es como administrar de forma inteligente los recursos naturales disponibles. Sin embargo, la viabilidad económica y la sustentabilidad son tratadas aún como variables independientes desde el diseño de lo política pública. En este ambiente, la reflexión sobre estos temas y su incorporación en la política económica es una tarea que desde la trinchera del estudio de la teoría económica debe tratarse con urgencia.

Desde siempre, el estudio de la economía se centra en los procesos de producción, distribución y consumo que, bajo una conciencia de eficiencia responde a las interrogantes de:

*¿Qué?*

*¿Cómo?*

*y, ¿para quién producir?*

La tarea pendiente hoy en día es responder; ¿qué hacer con los productos de desecho que el sistema económico genera? ¿es viable apostar por la inversión en el cuidado del medio ambiente?

Seguramente que la racionalidad económica concibe el cuidado del medio ambiente como un gasto y no como una inversión toda vez que merma la ganancia neta si se ejerce con una visión de corto plazo. Lamentablemente, aún no se cuenta con una propuesta de teoría económica que incorpore la variable de sustentabilidad y que proponga el tipo de relación con respecto a la utilidad, tampoco se cuenta con estudios de tipo empírico que permitan medir si la inversión en el cuidado del medio ambiente incrementa o disminuye los beneficios de los agentes económicos.

Bajo este contexto, lo que el lector encontrará en este documento es una propuesta de respuesta a la interrogante; *¿invertir en el cuidado del medio ambiente genera beneficios económicos?*
Se formula una respuesta a través de la intervención en tres parques industriales del Valle de Toluca, que sumando 350 empresas permiten modelar bajo la metodología panel como el cuidado de medio ambiente impacta en los márgenes de ganancia de las empresas objeto de estudio. En el 66% de los casos, se encuentra que en el corto y mediano plazos, la inversión en el cuidado del medio ambiente no tiene beneficios económicos.

Si este trabajo no se hubiese realizado, no habría forma de contribuir con evidencias sobre como la sustentabilidad comienza a ganar terreno en el escenario de la ciencia económica y sobre todo en la conciencia de los agentes económicos. Vale la pena mencionar que, el interés por aplicar criterios ambientales, sociales y de gobernanza en las empresas aumenta, ya no son una opción sino una estrategia indispensable para cualquier organización que quiera seguir siendo rentable, responsable y vanguardista.

**Marco Teórico**

La expresión de desarrollo sustentable se difundió en 1987 por medio de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, más conocida como la Comisión Brundtland, la cual a través de un informe titulado “Nuestro Futuro Común”. En ese entonces concibió al desarrollo sustentable como aquél que asegura satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las que le serán propias. Hoy en día, vivimos poco más de 8,200 millones de personas en el planeta, pero el impacto que se produce sobre el medio ambiente no es el mismo: varía de país a país, dado el nivel de desarrollo. En México como en casi la totalidad de países del mundo se comienza a reconocer que existen interrelaciones entre el crecimiento económico y la desigualdad, o entre la pobreza y los problemas ecológicos, o entre estos últimos y el desarrollo industrial. El ideal de un desarrollo con equidad que al mismo tiempo sea ecológicamente sano (desarrollo sustentable) es indiscutiblemente necesario y deseable; pero en los hechos parece haber tensiones y contradicciones entre, por ejemplo, los imperativos del crecimiento económico y las demandas de justicia social, entre las necesidades ecológicas y los requerimientos técnicos productivos, entre las exigencias de la lucha contra la pobreza y la conservación deseable de la biodiversidad, es decir existe un ***trade off*** entre eficiencia y equidad.

La toma de conciencia por parte de los países de que la actividad económica produce un impacto directo sobre el medio ambiente que puede cambiarlo irremediablemente, y sacrificar la viabilidad de las generaciones futuras, ha obligado -*si bien con lentitud*- a que las decisiones económicas se tomen

con mucha mayor responsabilidad, para intentar evitar lo más posible, el incremento en el deterioro causado al medio ambiente. Se han generado corrientes distintas de pensamiento sobre el problema de las relaciones entre el medio ambiente, la gestión de los gobiernos y la economía materializadas en lo que se conoce como *gestión ambiental*, *economía ambiental y la economía ecológica.*

***Gestión Ambiental***

Según la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (EPA), la gestión ambiental se centra en el control y la mejora de los recursos naturales, el aire y el agua, y la reducción de residuos y contaminantes (EPA, 2023).

Los principios básicos de la gestión ambiental incluyen:

Precaución: Actuar antes de que ocurran daños significativos.
Prevención: Minimizar los impactos ambientales desde la fuente.
Sostenibilidad: Asegurar que las necesidades actuales se satisfagan sin comprometer las necesidades de futuras generaciones (ISO, 2022).

En esta novedad de tema, vale la pena mencionar enfoques que dan forma al pensamiento de la gestión ambiental.

Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)
La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) es una herramienta clave en la gestión ambiental. Se utiliza para identificar, prever y evaluar los efectos ambientales de proyectos y actividades antes de su implementación. Las guías de la EIA destacan la importancia de la participación pública y la revisión continua para una evaluación efectiva (Sadler, 2014).

Sistemas de Gestión Ambiental (SGA)
Los Sistemas de Gestión Ambiental, como la norma ISO 14001, proporcionan un marco para la integración de la gestión ambiental en los procesos empresariales. Estos sistemas ayudan a las organizaciones a cumplir con las regulaciones, mejorar su desempeño ambiental y fomentar la sostenibilidad (ISO, 2022).

Análisis del Ciclo de Vida (ACV)
El Análisis del Ciclo de Vida (ACV) evalúa los impactos ambientales de un producto o servicio a lo largo de su vida, desde la extracción de recursos hasta la disposición final. Esta metodología permite una visión integral de los impactos y ayuda a identificar oportunidades para la mejora (Baumann & Tillman, 2004).

De manera adicional, vale la pena mencionar tendencias recientes que complementan el pensamiento de la gestión ambiental.

Economía Circular

La economía circular busca cerrar el ciclo de vida de los productos mediante el reciclaje y la reutilización, minimizando el desperdicio y el consumo de recursos. Este enfoque está ganando relevancia como una estrategia para lograr la sostenibilidad a largo plazo (Geissdoerfer et al., 2017).

Tecnologías Ambientales

El desarrollo y la implementación de tecnologías ambientales avanzadas, como los sistemas de tratamiento de aguas y tecnologías de energía renovable, están transformando la gestión ambiental. Estas innovaciones permiten una mayor eficiencia en la reducción de impactos y el uso de recursos (Baccini & Brunner, 2012).

Políticas y Regulaciones Internacionales

Las políticas internacionales, como el Acuerdo de París sobre el cambio climático, están influyendo en la gestión ambiental a nivel global. Estos acuerdos buscan coordinar esfuerzos entre países para abordar desafíos ambientales globales y promover prácticas sostenibles (UNFCCC, 2015).

La gestión ambiental es una disciplina en constante evolución, impulsada por la necesidad de proteger el medio ambiente y promover la sostenibilidad. Los enfoques y métodos han avanzado significativamente, y las tendencias recientes indican un enfoque cada vez más integrado y colaborativo. Abordar los desafíos ambientales actuales y futuros requerirá una combinación de innovación tecnológica, políticas efectivas y una participación activa de todos los sectores de la sociedad.

***Economía Ambiental***

La primera de estas dos corrientes ha sido resultado de la aplicación del aparato conceptual neoclásico al campo del “medio ambiente”, su sustento teórico se encuentra en la teoría de las externalidades de Marshall, Pigou y Coase, la teoría de los Bienes Públicos de Wicksell y Bowen, la Teoría del Equilibrio General de Walras y el campo de aplicación del análisis costo-beneficio. En el diagrama clásico de flujo circular se muestra el esquema representativo de la economía neoclásica en la cual se basa el razonamiento de la economía ambiental. La economía aparece como un sistema cerrado, simple en el que los individuos y las familias se relacionan a través de los mercados, donde se fijan precios y las empresas al vender bienes y servicios, remuneran los factores de la producción (tierra, trabajo y capital). Según Barry (1995), la economía neoclásica conocida en su rama de

"economía ambiental" generalmente centra su atención en cómo y por qué las personas toman decisiones que tienen consecuencias ambientales. Se ocupa de estudiar y sugerir cambios en las políticas e instituciones económicas con el propósito de equilibrar los impactos ambientales con los deseos humanos y las necesidades del ecosistema en sí mismo. En su ámbito de estudio destacan dos grandes problemas:

1. La existencia de externalidades, que es abordado con gran inquietud por Pigou, Coase y Mishan.
2. La asignación intergeneracional óptima de los recursos agotables; la economía ambiental aborda esta cuestión asignándole a los recursos un valor y un lugar en el sistema de precios y en la contabilidad nacional y privada.

***Economía Ecológica***

La segunda corriente de pensamiento que busca dar respuesta al problema de las relaciones entre economía y ecología es lo que se conoce como "economía ecológica". En el diagrama que se presenta a continuación se representa a esta escuela de pensamiento, con las limitaciones que esta tarea puede acarrear.

Como podemos observar, la economía ecológica ve al mundo como un sistema abierto a la entrada de energía solar. La economía necesita entradas de energía y materiales. La economía produce dos tipos de residuos: el calor disipado (por la segunda ley de la termodinámica), y los residuos materiales, que mediante el reciclaje pueden volver a ser parcialmente utilizados. La economía ecológica reclama un enfoque "ecointegrador", el cual como lo señala José Manuel Naredo, teórico de la misma, es un mirador que apunta a evitar la habitual disociación entre los planteamientos económicos y ecológicos, reconciliando en una misma raíz "ecointegradora" dos componentes: la utilidad propugnada por los economistas y la estabilidad analizada por los ecologistas. Boulding, Daly, Holling, Ehrlich, Raven, Norgaard entre otros, van desarrollando las bases para concebir a la economía y a la ecología como sistemas complejos, en constante transformación y bajo grandes incertidumbres.

La visión de Constanza (1999) es que la comprensión del proceso ecoevolutivo en el que sociedad y naturaleza se interconectan y cambian, sugiere nuevas direcciones para que la organización social mejore la sustentabilidad ambiental, la justicia social y la dignidad humana. Los economistas ecológicos afirman que la economía no puede tener una medida común y por tanto las evaluaciones de las externalidades no pueden ser la base de políticas ambientales racionales. Es imposible dar valores actualizados a todas las externalidades porque muchas son desconocidas o inciertas, y muchas son irreversibles. La economía ecológica plantea que el funcionamiento de la economía exige por un lado el suministro adecuado de la energía y los materiales, y por otro, disponer de los residuos de manera no contaminante.

Bajo la visión de Georgescu (1971), hay tres nociones biofísica fundamentales que considerar: la primera Ley de la Termodinámica, según la cual la materia y la energía no se crean ni se destruyen, sólo se transforman; la Ley de la Entropía o segunda Ley de la Termodinámica, que enuncia que la materia y la energía se degrada continua e irrevocablemente desde una forma disponible a una forma no disponible, sean usadas o no; y, la tercera noción se refiere a la imposibilidad de generar más residuos de los que pueden asimilar los ecosistemas y a la regla de no extraer de los sistemas biológicos más de lo que se puede considerar su rendimiento sostenible, ya que de no cumplirse esta tercera noción acabaríamos con los ecosistemas y a la vez con nosotros mismos. La determinación de las políticas a seguir exige un esfuerzo de investigación interdisciplinaria que va más allá de la competencia de los economistas, pero que no puede realizarse sin ellos. Pues una gestión que además de ser económica, pretenda ser sostenible, ha de preservar el ambiente considerando los estados críticos derivados tanto de la falta de recursos como del exceso de residuos. El riesgo que señala la Economía Ecológica es que hemos pasado de un "mundo vacío" a un "mundo lleno" en donde los límites están marcados por la capacidad de carga del ecosistema planetario. El mercado desde este punto de vista deja de ser el garante del óptimo económico, desplazando el centro de las preocupaciones desde los simples valores mercantiles a las condiciones que impone el mundo físico e institucional en el que se desenvuelven las acciones económicas. Además, la economía ecológica pone especial interés en los acuerdos políticos como forma de resolver los problemas ambientales.

Descrito el marco referencial bajo el cual se circunscribe el trabajo, se presenta a continuación la metodología para describir el diseño de la investigación, la muestra, y la construcción del modelo panel.

## METODOLOGÍA

Tradicionalmente, los métodos estadísticos que intentan explicar un fenómeno observado a través de una serie de variables han sido tratados mediante regresiones lineales, usando el método de MCO como forma de estimación. Si una muestra presenta efectos individuales, y las variaciones en el tiempo también explican el comportamiento de las variables, entonces debemos aplicar la metodología de datos de panel (Arellano, 1991). Para el caso particular de este documento de ha elegido la metodología panel por dos razones:

1. En la muestra probabilística conformada para el estudio, se cuenta con 350 empresas de manufactura de tres distintos parques industriales del Valle de Toluca, todas ellas con un alto componente de heterogeneidad.

2. Los datos que se tienen para verificar como el cuidado del medio ambiente impacta el margen de ganancia de las empresas objeto de estudio, están disponibles para las empresas en cuestión seguidas desde 2017 hasta 2023, lo que forma una red o panel de información.

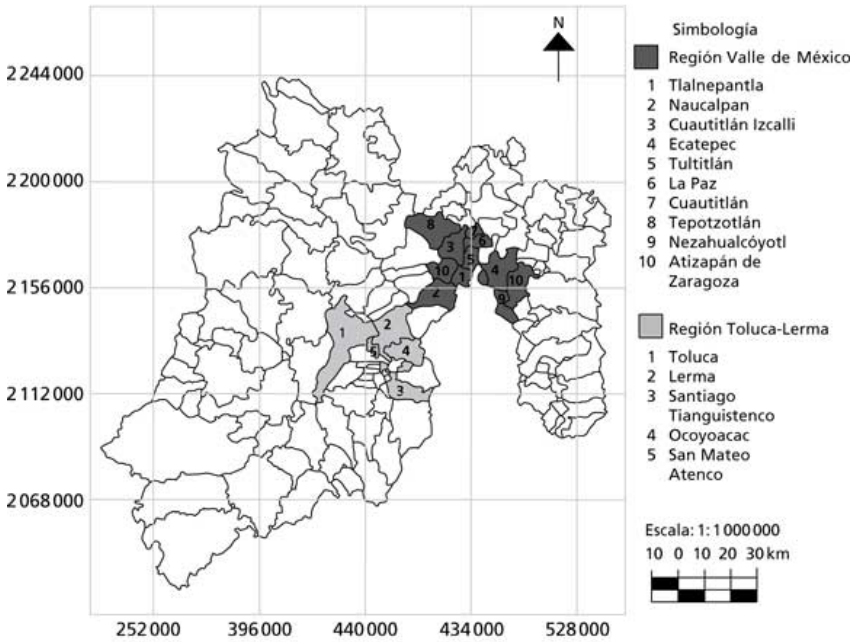
**Tabla 1. Empresas participantes en la muestra**

| Parque | # de empresas |
|---|---|
| **Toluca 2000** | 140 |
| **Cerrillo** | 154 |
| **Exportec 1 y 2** | 56 |
| **Total** | 350 |

Fuente: Elaboración propia

Los parques industriales objeto de estudio, se localizan en los municipios de Toluca (Toluca 2000 y Exportec 1 y 2) y Lerma (Parque el Cerrillo).

**Mapa 1. Ubicación de los parques industriales en los municipios de Toluca y Lerma.**



Fuente: Elaboración propia

La especificación de un modelo panel es como sigue:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \cdots + \beta_k x_{kit} + \mu_{it}$$

Donde:

$Y_{it} = Variable\ dependiente\ del\ sujeto$ "i" medido en el tiempo "t".
$\beta_i = Coeficiente\ de\ regresión\ panel$
$x_{kit} = Varible\ dependiente\ k - ésima\ de\ sujeto$ "i" medido en el tiempo "t".

Dado que la intención es responder:

> ¿Cómo las prácticas de cuidado del medio ambiente impactan los márgenes de ganancia de las empresas?

Se estableció la siguiente relación funcional para la estimación del modelo:

$$lmg_{it} = f(i_{it}, ceril_{it}, dca_{it}, vta_{it}, lpib_{it-p})$$

Donde:

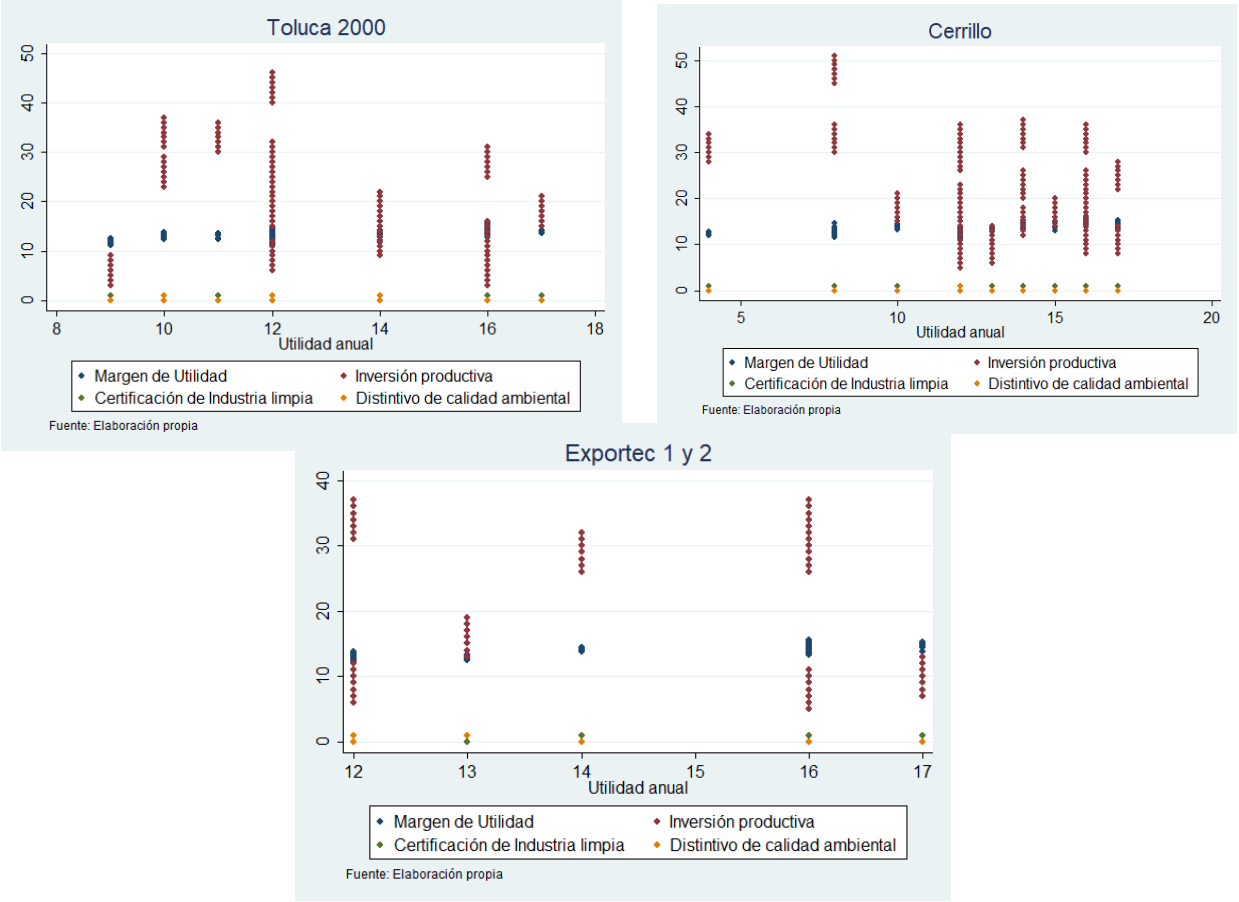
$lmg_{it} = Margen\ de\ ganancias\ en\ Ln, por\ parte\ de\ la\ empresa\ i\ en\ el\ año\ t$
$i_{it} = inversión\ productiva\ en\ el\ año\ t\ de\ la\ empresa\ i\ en\ miles\ de\ millones\ de\ pesos.$
$ceril_{it} = certificación\ de\ ser\ industria\ limpia, empresa\ i\ año\ t, 1 = si\ 2 = no.$
$dca_{it} = distinción\ de\ calidad\ ambiental, empresa\ i\ tiempo\ t, 1 = si\ 2 = no.$
$vta_{it} = Ventas\ en\ miles\ de\ millones\ de\ pesos, empresa\ i\ año\ t.$

Para la relación funcional planteada, se realizarán dos estimaciones, una con efectos fijos considerando la heterogeneidad de información contenida en las 350 empresas. Por otro lado, se realizará también la estimación de efectos aleatorios para garantizar la independencia entre el comportamiento del residual del modelo y la matriz de información.

Para testear esta condición, cuál de las dos estimaciones sea la mejor, será utilizado el test de Hausman.

## RESULTADOS Y DISCUSION

Para comenzar con la estimación del modelo panel, se comenzó con verificar la heterogeneidad de la información y con verificar la evidencia de asociación entre variables.




Los primeros resultados del modelo panel se obtuvieron para efectos fijos considerando una estimación para los tres parques y posteriormente, una para cada parque.

**Tabla 2. Resultados para el modelo de efectos fijos.**

| | Efectos fijos conjunto | P(t) | Parque 2000 | P(t) | Cerrillo | P(t) | Exportec 1 y 2 | P(t) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Inversión | 0.207 | 0.000 | 0.203 | 0.000 | 0.214 | 0.000 | 0.201 | 0.000 |
| Certificación I.L. | -0.084 | 0.415 | -0.075 | 0.562 | 0.009 | 0.966 | -0.220 | 0.262 |
| Distintivo de C. A. | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Ventas | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Constante | 9.189 | 0.000 | 9.112 | 0.000 | 8.980 | 0.000 | 9.758 | 0.000 |

Fuente: Elaboración propia.

Vale la pena destacar que a excepción del Parque Industrial el "Cerrillo" en todos los casos la inversión en el cuidado del medio ambiente, generan una disminución el margen de ganancia de las empresas con resultados no significativos.

Para el caso de efectos aleatorios, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 3. Resultados para el modelo de efectos aleatorios.**

| | Efectos fijos conjunto | P(t) | Parque 2000 | P(t) | Cerrillo | P(t) | Exportec 1 y 2 | P(t) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Inversión | 0.124 | 0.000 | 0.128 | 0.000 | 0.136 | 0.000 | 0.036 | 0.000 |
| Certificación I.L. | -0.105 | 0.427 | -0.081 | 0.648 | -0.230 | 0.351 | 0.544 | 0.000 |
| Distintivo de C. A. | -0.857 | 0.000 | -0.875 | 0.048 | -0.845 | 0.131 | 0.121 | 0.636 |
| Ventas | 0.337 | 0.000 | 0.321 | 0.000 | 0.367 | 0.000 | 0.343 | 0.000 |
| Constante | 6.655 | 0.000 | 6.639 | 0.000 | 6.181 | 0.000 | 7.724 | 0.000 |

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados son similares al caso de efectos fijos, en el que tener una distinción de calidad ambiental o certificación de industria limpia, generan una disminución en el margen de ganancias. Sin embargo, existe un comportamiento alentador para el caso del parque industrial Exportec 1 y 2, en el que contar con una distinción de industria limpia genera un incremento del 0.54% en el margen de utilidad de las empresas, mientras que contar con distinción de calidad ambiental genera un aumento de 0.121% en el margen de utilidad. Vale la pena resaltar que la contribución de tener una certificación de industria limpia, genera una mayor aportación en comparación con la aportación que generan mil millones de pesos adicionales de inversión productiva.

## CONCLUSIONES

La inversión en sustentabilidad ha experimentado un crecimiento significativo en la zona industrial del Valle de Toluca y es una tendencia para las empresas en los últimos años.

Como lo plantea el discurso sobre sustentabilidad el cuidado del medio ambiente aspira a tener un impacto económico positivo de manera progresiva esperando resultados en el futuro. En un inicio se pensó que este impacto sería positivo pero los resultados que se encontraron revelan lo contrario.

La inversión en temas de sustentabilidad actualmente no representa un aporte positivo a la generación de ganancias regional y se supone que se debe a que es una inversión en proceso, entendiendo así, a aquellas inversiones, que, aunque ya se realizaron, todavía no han generado resultado porque requieren de un tiempo de maduración para brindar rendimientos.

No obstante, en las estimaciones del modelo panel de efectos aleatorios para el caso del parque industrial Exportec 1 y 2, se encontró una aportación positiva a la generación de ganancias por parte de empresas de manufactura cuando se invierte en certificaciones de industria limpia o de calidad ambiental, se piensa que es debido a que dichas empresas poseen clientes europeos quienes, en su política de manejo de proveedores, dan suma importancia a quienes se preocupan por el medio ambiente. Con lo anterior, se aporta evidencia empírica de que la sustentabilidad es una práctica que después de un tiempo de maduración, es benéfica para el sistema económico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies.*

Baccini, P., & Brunner, P. H. (2012). Metabolism of the Anthroposphere: Analysis, Evaluation, and Systemic Approaches. Springer.

Barry, F. (1995) Economía Ambiental. Una Introducción. 2ª Edición. Editorial Mc Graw Hill, Colombia.

Baumann, H., & Tillman, A.-M. (2004). The Hitch Hiker's Guide to LCA: An Orientation in Life Cycle Assessment Methodology and Application. Studentlitteratur.

Constanza, R. (1999) Una Introducción a la Economía Ecológica, 3ª Edición. Compañía Editorial Continental, Colombia.

EPA. (2023). Environmental Protection Agency. Retrieved from EPA EN: http://www.epa.gov

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? Journal of Cleaner Production, 143, 757-768.

Georgescu, N. (1971) The entropy law and the economic process, Harvard University Press.

ISO. (2022). ISO 14001:2015 Environmental Management Systems. International Organization for Standardization. Retrieved from ISO EN: https://acortar.link/PIXsDt

Sadler, B. (2014). Environmental Assessment: A Guide to Best Professional Practices. Environmental Assessment Canada.

UNFCCC. (2015). The Paris Agreement. United Nations Framework Convention on Climate Change. Retrieved from UNFCCC EN: https://acortar.link/eAdXcK

14154

# EMPRENDIMIENTO TURÍSTICO COMUNITARIO COMO ESTRATEGIA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LOS PUEBLOS MÁGICOS DEL ESTADO DE MÉXICO.

Dra. en A. Mónica del Valle Pérez
Profesora investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de México
ORCID 0000-0002-1512-3885
mail:mdelvallep@uaemex.mx
Co-autor1
M.C.T y E. Gloria Georgina Icaza Castro
Profesora investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de México
ORCID 0000 0001 9064 2872
mail:ggicazac@uaemex.mx
Co-Autor2
M. en E.T. Rosa del Carmen Cortés Bello
Profesor de la Universidad Autónoma del Estado de México
ORCID ORCID 0009-0009-2521-0104
mail: rdcortesb@uaemex.mx

**Resumen**

El emprendimiento turístico comunitario (ETC) ha surgido como una estrategia prometedora para el desarrollo sostenible de los Pueblos Mágicos del Estado de México, poseedores de atributos simbólicos, leyendas, historia, y manifestaciones socioculturales que significan hoy en día una gran oportunidad para el aprovechamiento turístico, sumado a las crecientes necesidades de la sostenibilidad, se estructuró una investigación de corte exploratorio documental en la que se realizó la búsqueda en revistas indizadas provenientes de diversos países que aportaron información relevante a partir de las investigaciones realizadas.

En ese sentido el Estado de México dentro de su marco normativo establece en el artículo 50 de la Ley de turismo sostenible y desarrollo artesanal, refiere para el turismo sostenible que se deben aprovechar plenamente los recursos ambientales, que son elementos básicos del desarrollo turístico, mantener los procesos ecológicos necesarios y proteger los recursos naturales y la diversidad biológica, con respeto a la autenticidad sociocultural de las comunidades, proteger su patrimonio cultural y promover el entendimiento y la convivencia intercultural.

El fomento de los ETC requiere de un esfuerzo conjunto por parte de los actores involucrados como son: las autoridades gubernamentales capaces de implementar políticas públicas que apoyen su desarrollo con programas de capacitación, financiamiento y promoción, sin dejar de lado el papel de las comunidades locales primordial para fortalecer sus capacidades de gestión de proyectos turísticos y el sector privado que hará posible la inversión en proyectos de turismo comunitario y alianzas con las comunidades locales.

**Palabras clave:** emprendimiento turístico, sostenible, desarrollo, estrategia, Pueblos mágicos.

***Abstract***

The community tourism entrepreneurship (CTE) has emerged as a promising strategy for the sustainable development of the Magical Towns of the State of Mexico, possessing symbolic attributes, legends, history, and socio-cultural manifestations that nowadays mean a great opportunity for tourism exploitation, added to the growing needs of sustainability, a documentary exploratory research was structured in which a search was made in indexed journals from different countries that provided relevant information from the research carried out.

In this sense, the State of Mexico, within its regulatory framework, establishes in Article 50 of the Law of Sustainable Tourism and Artisanal Development, that sustainable tourism must take full advantage of environmental resources, which are basic elements of tourism development, maintain the necessary ecological processes and protect natural resources and biological diversity, respecting the socio-cultural authenticity of the communities, protect their cultural heritage and promote intercultural understanding and coexistence.

The promotion of CTEs requires a joint effort on the part of the actors involved such as: government authorities capable of implementing public policies that support their development with training, financing and promotion programs, without neglecting the role of the local communities, which is essential to strengthen their capacity to manage tourism projects, and the private sector that will make possible the investment in community tourism projects and alliances with local communities.

**Key words:** tourism entrepreneurship, sustainable, development, strategy, magic towns.

**Introducción**

El emprendimiento puede visualizarse desde múltiples disciplinas y distintas perspectivas, pero el fin último de este proceso es la generación de ingresos, empleo y bienestar, siendo uno de los factores que impulsa el desarrollo de una región.

La teoría de destrucción creativa permitió proyectar al emprendedor como actor principal en el escenario de la innovación, protagonista del desarrollo local, más aún en las comunidades donde su lucha tiene rostro de solidaridad y compromiso con el progreso de su entorno inmediato (Ordoñez et al., 2020).

Para Serenari et al., (2016) el emprendimiento es un hito que es visto como un indicador de progreso, importante para la prosperidad y el desarrollo de los países. Por lo cual, el estudio del emprendimiento se ha vuelto fundamental en la disciplina turística, ya que tradicionalmente se ha visto como una forma inmediata de hacerle frente a las crisis económicas; no obstante, ante otro tipo de eventos como el vivido durante la pandemia de los últimos años, generar empleos y mejorar la

situación financiera, requiere de desarrollar otras capacidades organizacionales incluyendo la innovación y la sostenibilidad.

Por lo que, resulta importante estudiar e implementar acciones específicas en las áreas de emprendimiento sobre todo en el ámbito turístico ya que para el desarrollo de la actividad se hace uso de recursos ambientales y sociales vinculados al entorno.

**Emprendimiento sostenible**

Ha tomado auge en los últimos años, caracterizado por ser una forma integral de los pilares del desarrollo sostenible, ya que toma en cuenta los beneficios; social, económico y ambiental, con la finalidad de realizar iniciativas de oportunidades que permitan el aprovechamiento de sus bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la demanda, a su vez lograr vencer los desafíos que presenta el entorno, logrando así una estabilidad que garantice una sostenibilidad en los emprendimientos (Chirinos y Ramos, 2014)

Emprendimiento sostenible es el proceso de descubrir, evaluar y aprovechar las oportunidades económicas presentes en las fallas de mercado (cuando hay una inapropiada asignación de recursos) que obstaculizan la sostenibilidad, incluyendo las que son relevantes para el medio ambiente, como bienes públicos, externalidades, poder de monopolio, inapropiada la intervención del gobierno e información imperfecta; para el desarrollo del emprendimiento sostenible es necesario superar las barreras del funcionamiento eficiente de los mercados (Dean y McMullen, 2007).

El emprendimiento sostenible se enfrenta a barreras de mercado que le impiden crecer con éxito como la información imperfecta, la intervención del gobierno, el poder del monopolio y los mecanismos de fijación de precios erróneos que refuerzan el estatus quo de las tecnologías dominantes y los intereses de los operadores tradicionales (Cohen y Winn, 2007 citado en Pinkse y Groot, 2013). Difícilmente un emprendedor se compromete con la sostenibilidad desde el inicio de su idea de negocio, sin embargo, con las exigencias relativamente recientes en responsabilidad social empresarial, cuyo objetivo es el fomento de la sostenibilidad y la transparencia en los negocios, los empresarios deben ser ingeniosos e incluso aprovechar los que en un principio se pueden considerar barreras insalvables.

Pinkse y Groot (2013), tratan de comprender la actividad política que ejercen los emprendedores sostenibles para enfrentarse a fallas de mercado y superar barreras, los emprendedores requieren actividad política, lo que ya poseen las grandes empresas y en este sentido, la asociatividad entre las pequeñas puede generar presión; también cuentan con la colaboración de otros actores como las Organizaciones no gubernamentales (ONG), sociedad civil, quienes pueden crear conciencia en

la opinión pública e influir en líderes de opinión (Pinkse y Groot, 2013) en favor de sus intereses ambientales y/o sociales y, por supuesto, económicos.

La construcción de una capacidad sostenible para el emprendimiento empresarial es un proceso en evolución. No existe una fórmula establecida para determinar el enfoque ideal para una organización en particular o un proyecto empresarial concreto así la estrategia y la estructura de una organización tradicional pueden no ser compatibles con el emprendimiento sostenible (Kelley, 2011 citado por Rodriguez, 2016)

**Emprendimientos turísticos comunitarios**

Ledesma et. al., (2018 citado por Mejía 2022), consideran que para crear y administrar emprendimientos comerciales que busquen tanto generar beneficios económicos como tener un impacto positivo en el entorno, los miembros de la comunidad deben participar activamente y así generar un emprendimiento comunitario.

Estas iniciativas, que se basan en la cooperación, el trabajo en equipo y la búsqueda del bienestar comunitario, son el resultado de la identificación de necesidades y oportunidades específicas dentro de la comunidad.

El desarrollo de la cadena de suministro y la creación de puestos de trabajo son dos formas en que las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMES), por otro lado, sirven como un importante motor económico (abril-Ortega et al., 2019). Estas empresas suelen tener estructuras organizativas más adaptables y están ubicadas cerca de la comunidad, lo que les permite responder rápidamente a las demandas regionales y forjar relaciones sólidas con los clientes. El fomento de la capacidad comunitaria, el fortalecimiento del tejido social y el desarrollo local sostenible se facilitan a través del espíritu empresarial comunitario y fomentando la expansión de las MIPyMES (López y Quishpe, 2022).

Actualmente, ante el incremento de los problemas como la degradación ambiental, la brecha de riqueza y el acceso desigual a oportunidades y recursos han aumentado la necesidad de un espíritu empresarial sostenible, definido como prácticas comerciales sostenibles. Por lo que, la alineación de los objetivos de desarrollo sostenible de la agenda 2030 coadyuvan a la implementación de estrategias en emprendimientos comunitarios.

En este tenor, y con base en las necesidades actuales, el emprendimiento ha tomado una orientación sostenible, ya que se reconoce su potencial para la transformación de productos y servicios que dan soluciones a problemas sociales y medioambientales (Giampiccoli y Mtapuri, 2022).

Recientemente Domínguez et al., 2024 consideran que en el emprendimiento turístico se pueden reconocer cuatro patrones interpretativos y tendencias de investigación: a) emprendimiento social turístico, b) espíritu empresarial, c) emprendimiento desde la perspectiva de género, y d) gestión del emprendimiento sostenible.

El emprendimiento turístico sostenible se constituye como una solución a las problemáticas sociales, a la búsqueda de la igualdad de género y las diversas motivaciones cada vez más inclusivas en las comunidades.

**Desarrollo sostenible en los Pueblos Mágicos**

De acuerdo con la SECTUR (2014), los Pueblos Mágicos es una localidad que destaca por varios atributos: la conservación y protección de su arquitectura, historia, tradiciones (gastronómicas, artesanales, fiestas patronales, etcétera) y una atmósfera auténtica. Este tipo de destinos, además, deben estar rodeados por un entorno natural único y tener vocación turística: calidad hotelera, actividades culturales, de aventura y ecoturismo.

En ese sentido el Estado de México dentro de su marco normativo establece en el artículo 50 de la Ley de turismo sostenible y desarrollo artesanal, refiere para el turismo sostenible que se deben aprovechar plenamente los recursos ambientales, que son elementos básicos del desarrollo turístico, mantener los procesos ecológicos necesarios y proteger los recursos naturales y la diversidad biológica. Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades, proteger su patrimonio cultural y promover el entendimiento y la convivencia intercultural, asegurar el desarrollo de actividades económicas viables a largo plazo que aseguren una distribución justa de los beneficios socioeconómicos a todos los participantes, incluida la estabilidad y oportunidades de empleo decente, generar ingresos y proporcionar servicios sociales a las comunidades de acogida y contribuir a la reducción de la pobreza.

Es hasta el 2024 que se encuentran hallazgos de suma importancia relacionados con la sostenibilidad y la incorporación de acciones encaminadas al turismo sostenible.
En la siguiente tabla se muestran los ejes que soportan diversas acciones necesarias para el turismo sostenible de acuerdo con *World Tourism Organization* (2018)

**Tabla 1. Acciones necesarias para el turismo sostenible**

| | |
|---|---|
| **Elaboración de planes de desarrollo turístico sostenible** | Deben definir estrategias y acciones para el desarrollo turístico responsable, considerando la capacidad de carga de los destinos y la protección del patrimonio natural y cultural, lo que conlleva a la Implementación de sistemas de gestión turística sostenible que permitan monitorear y evaluar el impacto del turismo en el medio ambiente y las comunidades locales, identificando áreas de mejora para tomar medidas correctivas, sin embargo esto no se logrará si no participan activamente las comunidades locales por lo tanto es fundamental involucrarlas en la toma de decisiones y gestión del desarrollo turístico, asegurando que se beneficien de manera económica y social de los beneficios del turismo. |

| | |
|---|---|
| **Eficiencia en el uso de recursos** | Reducción del consumo de agua y energía se deben implementar sistemas de ahorro de estos y realizar actividades que verdaderamente reduzcan su consumo. La gestión eficiente de residuos sólidos implica recolección, tratamiento y disposición final de los mismos generados por la actividad turística, y eliminar el uso de plásticos de un solo uso. |
| **Protección del medio ambiente** | Implica la conservación de la biodiversidad creando áreas naturales protegidas y la restauración de ecosistemas degradados, así como la prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo generada por el turismo, donde promover prácticas turísticas responsables es fundamental. |
| **Desarrollo socio-económico local** | La capacitación y apoyo a las comunidades locales es necesaria para que el prestador de servicios desarrolle las habilidades y los conocimientos necesarios para participar en el sector turístico de manera efectiva y se puedan fortalecer las capacidades locales para que la creación de empleos favorezca a la localidad en condiciones dignas y justas para recibir los beneficios derivados de la actividad turística. |
| **La preservación del patrimonio cultural** | Requiere de la protección de sitios arqueológicos y monumentos históricos donde se deben implementar medidas para su protección de los daños causados por el turismo, promocionando la cultura local a través del turismo con actividades como eventos culturales, venta de artesanías y ofertas gastronómicas con el respeto por las tradiciones y costumbres locales. |

Fuente: elaboración propia, con base en World Tourism Organization (2018)

**Problema**

Los Pueblos Mágicos del Estado de México actualmente cuentan con riqueza natural y cultural por lo que es un factor de impulso productivo que favorece el desarrollo e implementación de productos turísticos en el marco del turismo comunitario para mejorar la calidad de vida.

Los recursos naturales que a la vista son espectaculares atraen a un sinfín de visitantes, por lo que algunos miembros de las comunidades han constituido en forma empírica micro y pequeños emprendimientos buscando obtener beneficios económicos no siempre obteniendo el éxito esperado, aunado a la sobre explotación de dichos recursos que ha impactado en forma negativa en el medio ambiente.

**Objetivo:**

- Identificar investigaciones referentes a modelos de emprendimiento comunitario sostenible.

**METODOLOGÍA**

**Diseño de la investigación**

Partiendo del reconocimiento teórico de investigaciones previas que permitieron estructurar emprendimientos comunitarios en el ámbito turístico, con la pretensión de aportar componentes significativos, todo ello en el marco de las crecientes necesidades de la sostenibilidad.

Es por ello por lo que se estructuró una investigación de corte exploratorio documental en la que se realizó la búsqueda en revistas indizadas provenientes de diversos países que alojan investigaciones con aportaciones científicas.

Para determinar las variables que incidieron en el emprendimiento turístico como estrategia del desarrollo sostenible en los Pueblos Mágicos del Estado de México y filtrar adecuadamente la información se utilizaron las siguientes palabras clave: emprendimiento turístico, sostenible, desarrollo, estrategia, pueblos mágicos.

Al ser una investigación de corte exploratorio, con enfoque cualitativo y alcance descriptivo se consideró el periodo del 2005 al 2024, en donde se logró un primer acercamiento a 70 artículos científicos publicados en 20 revistas indizadas.

**Resultados y Discusión**

De acuerdo con la búsqueda realizada resalta que el emprendimiento turístico sostenible es un tema que despierta interés a partir del año 2006, sin embargo, desde el 2015 es abordado con mayor frecuencia derivado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en su pronunciación de la conocida Agenda 2030, que establece los objetivos de desarrollo sostenible.

Es destacable que Ecuador, Colombia y Venezuela, pese a enfrentar desafíos económicos y ambientales comunes, han contribuido a la investigación sobre emprendimientos comunitarios, los tres países han caído significativamente los precios del petróleo, lo que ha contraído económicamente e impulsado la búsqueda de alternativas de desarrollo comunitario.

Por otro lado, la deforestación de la Amazonía es un problema común en la región, lo que ha generado preocupación por la pérdida de biodiversidad y los impactos ambientales que se muestra en la creación de emprendimientos comunitarios.

A partir del año 2001 en México existe interés por el desarrollo y fortalecimiento de emprendimientos turísticos con la creación del programa Pueblos Mágicos, lo que se refleja en la incidencia de diez investigaciones relacionadas en esta búsqueda, en la recuperación de contenidos se encontró que la palabra clave con 10 menciones es emprendimiento, seguida de 6 con termino sostenible, se infiere que la sostenibilidad no es una línea de investigación frecuente.

A continuación, se muestra una tabla con los resultados encontrados en los artículos que abordan temas relacionados al objeto de estudio.

**Tabla 2. Artículos relacionados**

| Artículo | Año - país | Palabras clave | Repositorio/ URL |
|---|---|---|---|
| Revisión de literatura en torno a los emprendimientos sustentables. Un panorama global en el turismo. El Periplo Sustentable | 2024, México | Emprendimiento sustentable, turismo, sustentabilidad, espíritu emprendedor, emprendimiento social | Https://rperiplo.uaemex.mx/article/view/20875 |
| La innovación en el sector turístico: una aproximación a los servicios y la cocreación de experiencias | 2022, Colombia | Innovación; turismo, competitividad,cocreación; experiencia | Https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/tursoc/article/view/7648 |
| Capital natural, huella ecológica, huella ecológica del Turismo, indicador de sustentabilidad, turismo sustentable. | 2006, México | Huella ecológica y turismo sustentable | https://www.redalyc.org/pdf/4561/456145113009.pdf |
| La asequibilidad de la certificación de emprendimiento sostenible para las pymes | 2009 Reino Unido | Emprendimiento sostenible, pequeñas y medianas empresas. | Https://doi.org/10.1080/13504500509469628https://doi.org/10.1080 |
| Emprendimiento social, sostenibilidad y marco conceptual | 2021, Reino Unido | Emprendimiento Social y Sostenibilidad: Un Marco Conceptual | Doi:10.1016/j.jbusvent.2004.12.001 (marc-lemenestrel.net) |
| Market imperfections, opportunity and sustainable entrepreneurship | 2007, Canadá | Opportunities; Sustainability; Market imperfections | https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883902605000571 |
| Capital humano factor potencial para el emprendimiento sostenible | 2014, Venezuela | Competitividad, iniciativas de negocios, innovación sostenible | https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/impacto/article/view/34207 |
| PYMES, responsabilidad social y desarrollo sostenible | 2020, Costa Rica | Micro y pequeñas empresas, ambiente, mejoramiento social, desarrollo económico, impacto ambiental. | https://www.redalyc.org/journal/666/66671705008/html/ |
| Emprendimiento sostenible, degradación ambiental empresas | 2007, Estados Unidos | Emprendimiento sostenible, degradación ambiental empresas | Hacia una teoría del emprendimiento sostenible: Reducir la degradación ambiental a través de la acción empresarial - sciencedirect |
| Turismo comunitario y Pymes: propuesta de desarrollo de turismo comunitario para la creación de empresas de base comunitaria en el cerro Cacharí, | 2022, Ecuador | Emprendimiento comunitario y pymes. | https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/7578 |
| Reflexiones sobre emprendimiento comunitario y desarrollo local | Ecuador | Emprendimiento; comunidad; innovación y desarrollo local | https://doi.org/10.23857/dc.v6 |
| Percepción de los residentes y su actitud hacia el emprendimiento sostenible en el destino turístico de Ballenita | 2020 Ecuador | Percepciones residentes, actitudes, emprendimiento sostenible | Https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/5353/1/UPSE-TDT-2020-0009.pdf 9.pdf |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Turismo sostenible; turismo comunitario; desarrollo humano; efectos sociales y económicos; pandemia. | 2022 Ecuador | Turismo comunitario en Ecuador: Apuntes en tiempos de pandemia | Https://www.researchgate.net/publication/349740299_Turismo_comunitario_en_Ecuador_Apuntes_en_tiempos_de_pandemia |
| Social entrepreneur ship sustainability<br>Conceptual framework | 2021<br>Reino Unido | Social Entrepreneurship and Sustainability: A Conceptual Framework | Https://doi.org/10.1080/19420676.2021.19 |
| Emprendimientos turísticos, una alternativa de desarrollo en comunidades cercanas a centros integralmente planeados. Caso Bahías de Huatulco, México | 2021<br>México | Turismo naturaleza, comunidad, conservación | Https://www.redalyc.org/journal/153/15369755012/15369755012.pdf |
| Turismo Sostenible y Emprendimiento Social. El Pueblo Mágico de Tequila, México. | 2018,<br>México | Industria del turismo; ecoturismo; desarrollo sostenible; emprendimiento; desarrollo regional; lucha contra la pobreza | Http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?Pid=S1390-86182018000200051&script=sci_arttext |
| El Programa Pueblos Mágicos y la sustentabilidad turística; el caso de Cosalá y los eventos “Cosaltazo” y “Cosalazo” | 2016,<br>México | Turismo alternativo; sustentabilidad; Pueblos Mágicos | Https://www.scielo.org.mx/scielo.php?Pid=S1870-90362016000200004&script=sci_arttext |
| ¿Es en realidad el turismo un detonador de desarrollo sustentable? Caso de los pueblos mágicos del estado de México | 2022,<br>México | Desarrollo, turismo, sustentable, pueblos mágicos | Http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/113050/desarrollo,%20cultura%20y%20administracion%20%20en%20espacios%20turisticos.pdf?sequence=3#page=17 |
| Emprendimientos Turísticos sustentables<br>Una revisión de la literatura | 2021,<br>México | Emprendimiento turístico<br>Turismo sustentable | https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1346 |
| Propuesta de una agenda para la investigación del turismo sustentable en los pueblos mágicos de puebla | 2018<br>México | Sustentabilidad, turismo, pueblos mágicos, Puebla | http://www.coltlax.edu.mx/openj/index.php/ReyDS/article/view/14 |
| Los microemprendimientos turísticos, una alternativa para el desarrollo sostenible del turismo en el Cantón Milagro (Ecuador): viveros, los nuevos emprendimientos | 2018,<br>Venezuela | microemprendimientos, Turismo, Sostenibilidad Turística, Desarrollo Sostenible | https://www.revistaespacios.com/a18v39n48/18394818.html |

Fuente: elaboración propia con base en investigación en repositorios nacionales e internacionales.

**Conclusión**

Hoy día se asocia al emprendimiento como un indicador de progreso, (Serenari et al., 2016) cada día se encuentran con mayor frecuencia estudios y casos de éxito, ejemplo de ello son los Pueblos Mágicos considerados destinos con una mezcla de atractivos culturales, naturales y turísticos.

En suma, el presente estudio ha encontrado que en turismo los emprendimientos sostenibles son concebidos como el modelo de negocio del presente, ya que, desde hace algunos años, se ha reconocido la imperante necesidad de vincular equitativamente las esferas económica, social y ambiental (Criado-Gomis et al., 2017; Shepherd y Patzelt, 2011).

El emprendimiento turístico comunitario se presenta como una estrategia prometedora para el desarrollo sostenible de los Pueblos Mágicos del Estado de México. Esta modalidad de turismo permite a las comunidades locales participar activamente en la gestión de los recursos turísticos, generar ingresos y empleos, y preservar su patrimonio cultural y natural. Sin embargo, en esta primera fase se identificó que el emprendimiento comunitario sostenible no es prioridad en las investigaciones que abordan los Pueblos Mágicos del Estado de México mostrando un vacío de información que da pie a futuras líneas de investigación.

Se espera que este estudio beneficie a la comunidad académica ya que ayuda a superar la brecha de conocimiento entre los estudiados, cabe mencionar que la investigación es un primer acercamiento que permitió visualizar el interés que existe hoy día por los emprendimientos comunitarios sostenibles como una alternativa de vida y progreso para las localidades. Finalmente se reflexiona sobre el uso racional de los recursos y capacidades potenciales que satisfagan las necesidades de los visitantes a los Pueblos Mágicos.

**Referencias**

Badurina, J. D. (2022). Community-based Tourism Organisation And Governance Models: Challenges Of Implementation. *Economic and Social Development: Book of Proceedings*, 181-188.

Castillo, M. y Cruz, J. (2022). La innovación en el sector turístico: una aproximación a los servicios y la cocreación de experiencias. Turismo y Sociedad, vol. xxx, pp. 25-49. doi: https://doi.org/10.18601/01207555.n30.02

https://www.zbw.eu/econisarchiv/bitstream/11159/8863/1/181279844X_0.pdf#page=187

Crals, E., & Vereeck, L. (2005). The affordability of sustainable entrepreneurship certification for SMEs. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, *12*(2), 173–183. https://doi.org/10.1080/13504500509469628

Cohen, B., & Winn, M. I. (2007). Market imperfections, opportunity and sustainable entrepreneurship. *Journal of business venturing*, *22*(1), 29-49. https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2004.12.001Get rights and content

Chávez Dagostino, R. M., Cifuentes Lemus, J. L., Andrade Romo, E., & Espinoza Sánchez, R. (2006). Huella ecológica y turismo sustentable. Teoría y Praxis, (2), 147-156

Chirinos, Y., & Ramos, L. (2014). Capital humano factor potencial para el emprendimiento sostenible. *Impacto científico*, *9*(2), 296-306. https://biblat.unam.mx/hevila/Impactocientifico/2014/vol9/no2/7.pdf

Choi, D. Y., & Gray, E. R. (2008). The venture development processes of “sustainable” entrepreneurs. *Management Research News*, *31*(8), 558-569.

Recuperado a partir de https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01409170810892127/full/html

Creswell, J.W. (2017). Qualitative inquirí and research design: choosing among five aproches (5ª. Ed). Londres, Sage Publications

Dean, T. J., & McMullen, J. S. (2007). Toward a theory of sustainable entrepreneurship: Reducing environmental degradation through entrepreneurial action. *Journal of business venturing*, *22*(1), 50-76. https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2005.09.003

Domínguez Albiter, K., León-González, J., & Hernández Sánchez, A. (2024). Revisión de literatura en torno a los emprendimientos sustentables. Un panorama global en el turismo. El Periplo Sustentable, (46), 220 - 243. doi:10.36677/elperiplo.v0i46.20875

Katsikis, i. N., & Kyrgidou, L. P. (2007, August). THE CONCEPT OF SUSTAINABLE ENTREPRENEURSHIP: A CONCEPTUAL FRAMEWORK AND EMPIRICAL ANALYSIS. In Academy of Management Proceedings (Vol. 2007, No. 1, pp. 1-6). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13552550910944584/full/html

Lacruhy, C. Morandin, Indra. Estrategias de competitividad en las empresas turísticas en un escenario de incertidumbre. Caso Los Cabos, México. El Periplo Sustentable, [S.l.], n. 46, p. 50 - 70, oct. 2023. ISSN 1870-9036. Disponible en: <https://rperiplo.uaemex.mx/article/view/20112>. Fecha de acceso: 30 jun. 2024 doi: https://doi.org/10.36677/elperiplo.v0i46.20112. se aprecia que quienes implementan e acceso: 30 jun. 2024 doi: https://doi.org/10.36677/elperiplo.v0i46.20875

Ley de Turismo sostenible y desarrollo artesanal del estado de México (2024)

Maximiliano-Martínez, J., & Moyano Estrada, E. (2018). Conservación y desarrollo en espacios naturales protegidos. Aproximación sociológica al caso de la Reserva de la Biosfera "La Sepultura" (Chiapas, México). Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural, (25), 159-188. https://doi.org/10.4422/ager.2018.01

Mejía-Orellana, J. G. (2022). Emprendimiento comunitario y pymes. *Revista Científica Multidisciplinaria HEXACIENCIAS. ISSN: 3028-8657*, *2*(4), 2–6. Recuperado a partir de https://soeici.org/index.php/hexaciencias/article/view/8

Ordóñez-Gavilanes, ME, Rodríguez-Pillaga, RT, & Ordóñez-Espinoza, CG (2020). Reflexiones sobre emprendimiento comunitario y desarrollo local. Dominio De Las Ciencias , 6 (2), 121–139. https://doi.org/10.23857/dc.v6i3.1209

Organization (2018), Tourism for Development – Volume I: Key Areas for Action, UNWTO, Madrid, DOI: https://doi.org/10.18111/9789284419722

Pinkse, J., & Gasbarro, F. (2019). Managing Physical Impacts of Climate Change: An Attentional Perspective on Corporate Adaptation. Business & Society, 58(2), 333-368. https://doi.org/10.1177/0007650316648688

Ponce Sornoza, Fanny Roxana (2020). Percepción de los residentes y su actitud hacia el emprendimiento sostenible en el destino turístico de Ballenita. La Libertad. UPSE, Matriz. Facultad de Ciencias Administrativas. 125p https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5353

Rivas, L. (2017) Elaboración de Tesis, estructura y metodología. México.

Rodríguez Moreno, D. C. (2016). Emprendimiento sostenible, significado y dimensiones. Katharsis, (21), 449–479. https://doi.org/10.25057/25005731.775

Schneider, H., & Samaniego, J. L. (2009). La Huella de Carbono en la Producción de

Bienes y Servicios Santiago de Chile: CEPAL

14251

# UNA MIRADA AL RESIDUO DE CACAO, COMO APUESTA A LA BIOECONOMÍA EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

**Daniel Esteban Giraldo Briceño, Henry Reyes Pineda, Julio Cesar Luna Ramírez**
**Universidad del Quindío**
https://orcid.org/0000-0001-5796-1126, https://orcid.org/0000-0001-9475-1910, https://orcid.org/0000-0001-5393-4251
degiraldo@uniquindio.edu.co, hreyes@uniquindio.edu.co , jcluna@uniquindio.edu.co

## Resumen

En Colombia, la cáscara de cacao representa uno de los muchos desechos generados por diversas industrias, incluyendo la alimentaria, agrícola y forestal. En la región del Quindío se producen anualmente 138 toneladas de cáscara de cacao, contribuyendo a un total nacional de aproximadamente 39.000 toneladas. Esta acumulación no solo plantea serios problemas ambientales, sino que también fomenta la proliferación de microorganismos patógenos en los cultivos. Este estudio propone una innovación biotecnológica para el aprovechamiento de estos residuos agroindustriales mediante la fermentación en estado sólido (FES). Utilizando el hongo *Lentinula edodes*, se pretende degradar los componentes lignocelulósicos de la cáscara de cacao a través de la secreción de enzimas específicas, transformando estos desechos en productos de valor agregado como hongos comestibles y metabolitos de importancia industrial. La investigación se centra en la cinética y predicción del crecimiento del hongo *Lentinula edodes* en FES, con el objetivo de optimizar este proceso biotecnológico. Esta solución no solo ofrece una estrategia sustentable para mitigar la problemática ambiental asociada a los desechos de cacao, sino que también promueve la bioeconomía y la economía circular en la industria cacaotera. Al generar alternativas sostenibles, se fomenta la economía solidaria y se contribuye al empoderamiento de movimientos sociales.

**Palabras clave:** Cacao, fermentación, innovación, remediación

**Abstract**

In Colombia, cocoa shells represent one of the many wastes generated by various industries, including food, agriculture and forestry. In the Quindío region, 138 tons of cocoa shells are produced annually, contributing to a national total of approximately 39,000 tons. This accumulation not only poses serious environmental problems, but also encourages the proliferation of pathogenic microorganisms in crops. This study proposes a biotechnological innovation for the utilization of these agro-industrial wastes through solid-state fermentation (SSF). Using the fungus Lentinula edodes, the aim is to degrade the lignocellulosic components of cocoa shells through the secretion of specific enzymes, transforming these wastes into value-added products such as edible fungi and metabolites of industrial importance. The research focuses on the kinetics and growth prediction of the fungus Lentinula edodes in FES, with the objective of optimizing this biotechnological process. This solution not only offers a sustainable strategy to mitigate the environmental problems associated with cocoa waste, but also promotes the bioeconomy and circular economy in the cocoa industry. By generating sustainable alternatives, it promotes the solidarity economy and contributes to the empowerment of social movements.

**Keywords:** Cocoa, fermentation, innovation, remediation, remediation

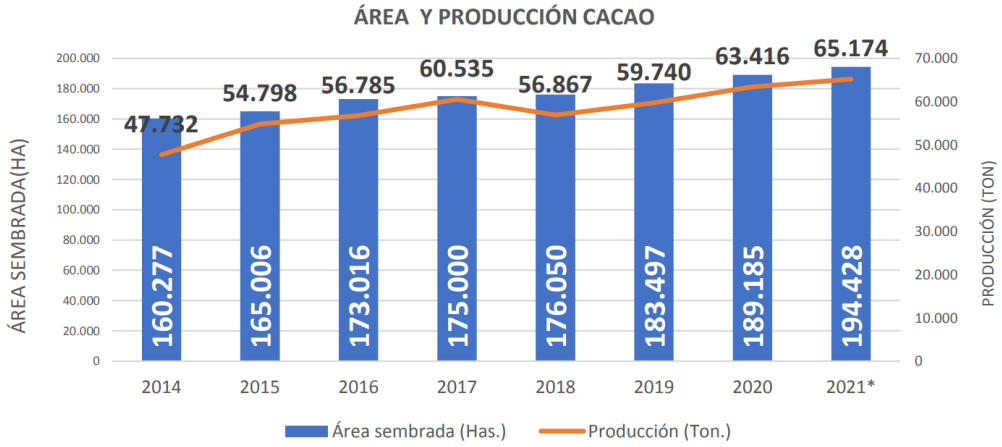
## Introducción

En Colombia cada día se producen grandes cantidades de residuos sólidos resultantes de las industrias forestales, agrícolas e industrias alimentarias, entre estos residuos se encuentra la cascara de cacao (Adamafio.N.A., 2013)

En Colombia la Industria de cacao utiliza únicamente el grano del cacao para la producción de cocoa, chocolate y todos sus derivados, dejando como residuo la cacota de Cacao que representa el 80% en peso del fruto del cacao (Motamayor et al., 2008)

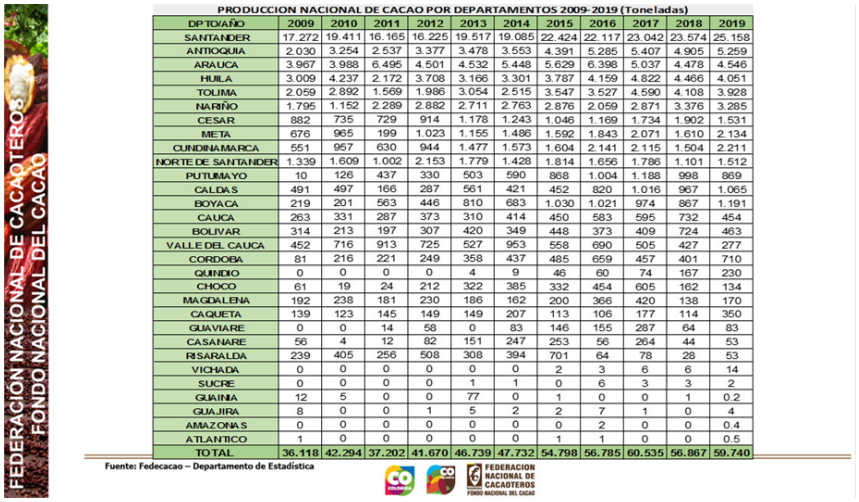
Como se observa en la Grafica 1 el cultivo de cacao en Colombia al 2021 contaba con 194.428 hectáreas sembradas y producción anual de 65.174 toneladas

***Grafica 2.*** *Área y producción promedio Nacional de cacao año 2014 al 2021. (Ha-toneladas).*(Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2021)




En el período comprendido entre el 2015 y 2020, el área sembrada en cultivos de cacao en Colombia ha tenido un crecimiento del 13 % y la producción ha incrementado un 15 %. En el año 2020 según el Ministerio de agricultura(Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2021) la producción de cacao en Colombia para ese año tuvo un crecimiento mayor al 3 %, posicionándose como la mayor producción histórica del país. En el 2021 se registraron producciones de 65,174 toneladas con 193.953 hectáreas sembradas.

***Tabla 1.*** *Producción nacional de cacao por departamentos 2009 al 2019 (toneladas).*(Fedecacao, 2019)




PRODUCCION NACIONAL DE CACAO POR DEPARTAMENTOS 2009-2019 (Toneladas)

| DPTO/AÑO | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SANTANDER | 17.272 | 19.411 | 16.165 | 16.225 | 19.517 | 19.085 | 22.424 | 22.117 | 23.042 | 23.574 | 25.158 |
| ANTIOQUIA | 2.030 | 3.254 | 2.537 | 3.377 | 3.478 | 3.553 | 4.391 | 5.285 | 5.407 | 4.905 | 5.259 |
| ARAUCA | 3.967 | 3.988 | 6.495 | 4.501 | 4.532 | 5.448 | 5.629 | 6.398 | 5.037 | 4.478 | 4.546 |
| HUILA | 3.009 | 4.237 | 2.172 | 3.708 | 3.166 | 3.301 | 3.787 | 4.159 | 4.822 | 4.466 | 4.051 |
| TOLIMA | 2.059 | 2.892 | 1.569 | 1.986 | 3.054 | 2.515 | 3.547 | 3.527 | 4.590 | 4.108 | 3.928 |
| NARIÑO | 1.795 | 1.152 | 2.289 | 2.882 | 2.711 | 2.763 | 2.876 | 2.059 | 2.871 | 3.376 | 3.285 |
| CESAR | 882 | 735 | 729 | 914 | 1.178 | 1.243 | 1.046 | 1.169 | 1.734 | 1.902 | 1.531 |
| META | 676 | 965 | 199 | 1.023 | 1.155 | 1.486 | 1.592 | 1.843 | 2.071 | 1.610 | 2.134 |
| CUNDINAMARCA | 551 | 957 | 630 | 944 | 1.477 | 1.573 | 1.604 | 2.141 | 2.115 | 1.504 | 2.211 |
| NORTE DE SANTANDER | 1.339 | 1.609 | 1.002 | 2.153 | 1.779 | 1.428 | 1.814 | 1.656 | 1.786 | 1.101 | 1.512 |
| PUTUMAYO | 10 | 126 | 437 | 330 | 503 | 590 | 868 | 1.004 | 1.188 | 998 | 869 |
| CALDAS | 491 | 497 | 166 | 287 | 561 | 421 | 452 | 820 | 1.016 | 967 | 1.065 |
| BOYACA | 219 | 201 | 563 | 446 | 810 | 683 | 1.030 | 1.021 | 974 | 867 | 1.191 |
| CAUCA | 263 | 331 | 287 | 373 | 310 | 414 | 450 | 583 | 595 | 732 | 454 |
| BOLIVAR | 314 | 213 | 197 | 307 | 420 | 349 | 448 | 373 | 409 | 724 | 463 |
| VALLE DEL CAUCA | 452 | 716 | 913 | 725 | 527 | 953 | 558 | 690 | 505 | 427 | 277 |
| CORDOBA | 81 | 216 | 221 | 249 | 358 | 437 | 485 | 659 | 457 | 401 | 710 |
| QUINDIO | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 9 | 46 | 60 | 74 | 167 | 230 |
| CHOCO | 61 | 19 | 24 | 212 | 322 | 385 | 332 | 454 | 605 | 162 | 134 |
| MAGDALENA | 192 | 238 | 181 | 230 | 186 | 162 | 200 | 366 | 420 | 138 | 170 |
| CAQUETA | 139 | 123 | 145 | 149 | 149 | 207 | 113 | 106 | 177 | 114 | 350 |
| GUAVIARE | 0 | 0 | 14 | 58 | 0 | 83 | 146 | 155 | 287 | 64 | 83 |
| CASANARE | 56 | 4 | 12 | 82 | 151 | 247 | 253 | 56 | 264 | 44 | 53 |
| RISARALDA | 239 | 405 | 256 | 508 | 308 | 394 | 701 | 64 | 78 | 28 | 53 |
| VICHADA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 6 | 6 | 14 |
| SUCRE | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 6 | 3 | 3 | 2 |
| GUAINIA | 12 | 5 | 0 | 0 | 77 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.2 |
| GUAJIRA | 8 | 0 | 0 | 1 | 5 | 2 | 2 | 7 | 1 | 0 | 4 |
| AMAZONAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0.4 |
| ATLANTICO | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0.5 |
| TOTAL | 36.118 | 42.294 | 37.202 | 41.670 | 46.739 | 47.732 | 54.798 | 56.785 | 60.535 | 56.867 | 59.740 |

Fuente: Fedecacao – Departamento de Estadística

A partir de lo expuesto en la Tabla 1, es importante notar que en la región del Quindío se produjeron en el año 2019 230 toneladas de cacao (Fedecacao, 2019). Sabiendo que la cacota de cacao representa aproximadamente el 60 % del peso del fruto completo, se estima que se generan anualmente 138 toneladas de cacota aproximadamente solo en el Quindío, y a nivel nacional de 39.000 toneladas de cacota anuales aproximadamente.

Paralelamente a el crecimiento del cultivo de cacao en Colombia también hay un crecimiento del residuo de la cacota de cacao, que generalmente son arrojados en el cultivo como se observa en la figura 1, lo que ha generado grandes problemas en el medio ambiente de los cultivos, convirtiéndose la cacota de cacao en un sustrato para la aparición de microorganismos patógenos al cultivo.

***Figura 1.*** *Cacota de cacao acumulada en el cultivo*



La cacota de cacao, debido a su estructura cóncava, aloja en su interior agua de lluvias que facilitan la multiplicación de insectos, además fomentan la aparición de hongos patógenos como se observa en la figura 2.

***Figura 2.*** *Afectación del fruto del cacao por hongo Phytophthora spp.*



Esto no solo afecta los cultivos y la producción, también genera una gran preocupación social, afectando a todos los involucrados en este sector, pues la producción del cacao en Colombia abarca 422 municipios en 27 departamentos(EVAS, 2021), donde aproximadamente 65.341 familias dependen de estas actividades cacaoteras según cifras del (DANE, 2014) y este sector genera aproximadamente 167.000 empleos directos e indirectos según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2021)

En los últimos años se han desarrollado procesos de bioconversión de residuos agroindustriales empleando cultivos de hongos. Numerosos microorganismos capaces de degradar los componentes del complejo lignocelulósicos han sido considerados como agentes degradadores de la lignina en la naturaleza (Roussos et al., 1997), como son los hongos del grupo *Lentinula* que metabolizan selectivamente la fracción de lignina dejando un residuo de pudrición blanca (Fan L et al., 2000)

***Figura 3**. Hongo Lentinula Edodes, en sus habitad naturales.*



Los hongos tienen la capacidad de secretar una serie de enzimas que degradan los desechos de las plantas y utilizan algunos de sus productos para su desarrollo. El Hongo *Lentinula Edodes* En la actualidad también conocido comúnmente como Shiitake, destaca como uno de los hongos más apreciados en la cocina y se posiciona como el segundo en términos de producción global de hongos comestibles.

El hongo Shiitake tiene la característica de ser xilófago (Los hongos xilófagos son aquellos que se alimentan de los componentes que estructuran la madera) (Gabrielli G et al., 2002), por lo cual se cultivan en diversos sustratos (aserrín de maderas no

resinosas o paja de distintas malezas provenientes de cultivos) obtenidos de sobrantes de la industria agrícola y maderera (Sánchez et al., 2005).

En el proceso de fermentación sólida el micelio del *Lentinus Edodes* puede producir una cantidad significativa de enzimas, que permiten degradar los residuos lignocelulósicos y usarlos como nutrientes para el crecimiento y la fructificación (Elisashvili et al., 2008) mejorando la calidad del hongo y el rendimiento de este valor añadido del proceso de biotransformación. Los hongos comestibles cultivados, son el único ejemplo del valor y productividad de los desechos agrícolas, forestales y agroindustriales, que existen en abundancia, al ser transformados en proteínas, vitaminas y aminoácidos, esenciales para la vida humana y animal, además de reciclar desechos contaminantes (Sanchez J & Royse D, 2001)

Es importante que las grandes cantidades generadas de los residuos del cacao consigan ser aprovechadas en un proceso de fermentación en estado sólido para recuperar y generar nuevos recursos económicos y sostenibles para el país, las regiones y cada una de las familias y empleos que sostienen y alimentan este sector cacaotero, suplir la necesidad de manejo y cuidado ambiental del sector en el país, así mismo generar crecimiento en procesos a nivel territorial.

**Con base en lo anterior este proyecto pretende resolver la siguiente pregunta:** ¿Cuáles son las condiciones óptimas para qué se puedan usar los residuos del cacao (*Theobroma cacao L*) en fermentación en estado sólido como sustrato para el crecimiento del hongo comestibles (*Lentinus Edodes*)?

## Objetivos

### Objetivo general

Evaluar el potencial de la cacota de cacao (*Theobroma cacao L*) en fermentación en estado sólido para el crecimiento del hongo comestibles (*Lentinus Edodes*)

**Objetivos específicos**

1. Analizar los componentes físicos y químicos de la cacota de cacao y su potencial uso como sustrato para el hongo comestible (*Lentinus Edodes*)

2. Diseñar sustratos a partir de la cacota de cacao que cumplan nutricional y fisicoquímicamente los requerimientos que permitan el crecimiento del hongo comestibles (*Lentinus Edodes*)

3. Determinar la viabilidad de la cacota de cacao para la producción del hongo *(Lentinus Edodes).*

**Referente teórico**

La fermentación en estado sólido (FES) es el proceso de cultivar un microorganismo sobre un sustrato mediante el uso de una fuente de nitrógeno y sales mineralizadas (ricas en macro y micronutrientes), bajo condiciones específicas de humedad, pH, aireación y temperatura. Aunque la FES necesita cierta cantidad de humedad, no tiene agua libre en su disposición (Echevarría J et al., 2003)

## Ventajas de los procesos de fermentación en estado sólido

La fermentación en estado sólido (FES) presenta una variedad de beneficios según (Pastrana, 1996), quien indica que, en la FES, se emplean sustratos agrícolas secundarios con alto contenido de nutrientes como medios de cultivo. Los fermentadores necesarios son de menor tamaño debido al uso de sustratos concentrados y una menor cantidad de agua es requerida. La baja actividad acuosa ayuda a prevenir la contaminación, mientras que la FES facilita la aireación y la transferencia de oxígeno al microorganismo. El inóculo puede ser obtenido y aplicado con facilidad, y los procesos son adaptables a diferentes escalas. La extracción de productos demanda menos solventes, y los rendimientos suelen ser comparables o superiores a los obtenidos en cultivos sumergidos.

### Generalidades sobre Lentinula Edodes

El shiitake (*Lentinula Edodes*) destaca por sus propiedades sensoriales, nutricionales y funcionales, posicionándose como el segundo hongo comestible más cultivado en el mundo, después del champiñón blanco. Este hongo es descrito como un macrohongo basidiomiceto clasificado taxonómicamente de la siguiente forma: reino Fungi, phyllum Basidiomycota, clase Basidiomycetes, orden Agaricales, familia Thricholomataceae, género Lentinula y especie Edodes (Rivera et al., 2017).

***Tabla 2.*** *Aportes nutricionales de setas tipo Lentinula edodes*

| Aportes nutricionales de Setas de *Lentinula edodes* | |
|---|---|
| Proteína | 13% - 35% |
| Carbohidratos | 67% - 79% |
| Fibra | 6% - 15% |
| Grasa | 0,5% - 5% |

## Estado del arte o antecedentes o marco teórico

(Grandes-Blanco et al., 2021) utilizó la fermentación en estado sólido con el hongo *lentinula edodes* para la producción de Eritadenina en sustrato de espuma de poliuretano y un medio enriquecido, determinaron la eritadenina por HPLC – DAD a 260 nm obteniendo como resultado crecimiento del hongo en el medio de cultivo y una relación proporcional entre la producción de eritadenina y la biomasa del hongo. (Villegas Valeska et al., 2007) evaluaron el cultivo de *Lentinula edodes*, comúnmente llamado shiitake, en bloques sintéticos elaborados a partir de distintos residuos agroindustriales poco estudiados, y que ocasionan comúnmente problemas ambientales. Se utilizó cascarilla de cacao y motosa de algodón, viruta de roble, salvado de trigo como fuente de nitrógeno, carbonato de calcio (CaCO3)

como controlador de pH y sulfato de calcio (CaSO4) para estimular el crecimiento. Se encontró que el mejor sustrato para el crecimiento de *Lentinula Edodes* fue el de viruta de roble al 75% aproximadamente y salvado de trigo en una disposición del 20 al 25 %.

En otra investigación realizada por (Chegwin Angarita et al., 2023), se exploró el uso de un biorreactor para el cultivo del hongo comestible *Lentinula edodes*, para analizar la influencia de la velocidad de agitación y el flujo de aire en la producción de biomasa y metabolitos de mediana y baja polaridad. Los resultados indicaron que las condiciones óptimas para alcanzar el rendimiento y la productividad más altos fueron una velocidad de agitación de 80 rpm y un flujo de aire de 0,50 vvm, respectivamente. Además, el análisis por GC-MS reveló una amplia gama de compuestos, como proteínas y esteroles, que pueden obtenerse a partir del cultivo en biorreactor del hongo *Lentinula edodes*.

**Metodología propuesta**

Con el fin de lograr este primer objetivo se llevarán a cabo las siguientes actividades:

**Actividad 1.** Recolección de la muestra

Se recolectarán las muestras de cacota de cacao proporcionadas por la hacienda Robledal Vereda San Pablo ubicada en el municipio de Montenegro del departamento del Quindío, donde se cultiva y cosecha cacao y a su vez se genera el subproducto a utilizar con el fin de obtener repetitividad en todo el proceso, la cacota se recolectará fresca y entera.

**Actividad 2.** Determinar propiedades termodinámicas, fisicoquímicas y composicional de la cacota de cacao

**2.1 Acondicionamiento de la muestra**

Las muestras recolectadas se pesarán y cortarán en trozos de 2 cm aproximadamente para luego ser llevadas a un secado en estufa a 105 °C para

determinar el contenido de humedad de acuerdo con el método AOAC 930.15 Moinsture in Animal Feed. Drying at 135°.(AOAC, 1935)

Luego a las muestras deshidratadas se les hará una reducción de tamaño utilizando un molino de discos llevando la muestra a un tamaño menor entre 1,18 y 1,70 mm de diámetro,(Costa et al., 2021) de este modo la muestra queda adecuada para los análisis fisicoquímicos, composicionales y termodinámicos.

### 2.2 Análisis composicional

A las muestras secas se les determinará las siguientes características:

- ***Nitrógeno total y proteína***: Kjeldahl número 2.062 (AOAC, 1984)
- ***Grasa***: 963.15 Soxhlet Extracton Method.(AOAC, 1973)
- ***Fibra cruda***: AOAC 978.10. Fritted Glass Crible Method,(AOAC, 1978)
- ***Minerales***: 968.08. Atomic Absoption Spectrophotometric.(AOAC, 1968)

### 2.3 Análisis fisicoquímico

- ***Acidez titulable:*** 942.15 Acidity (Titratable) of Fruit Productos.(AOAC, 1965)
- ***pH:*** AOAC pH of Acidified Foods,(AOAC, 1982)

**2.4 Análisis de propiedades termodinámicas:** se determinarán la conductividad, capacidad calorífica, densidad, y difusividad térmica de la cacota de cacao a través del método de propiedades térmicas de los alimentos en la revisión de Choi.(Choi Y & Okos M, 1986)

### *Actividades para objetivo 2:*

De acuerdo con la bibliografía se determinará las necesidades composicionales que requieren los sustratos para la producción del hongo.

**Actividad 1.** Identificar si el sustrato cumple con todos los requerimientos físicos químicos y nutricionales del hongo

En caso de que la cacota de cacao cumpla con todos los requerimientos físicos, químicos, composicionales y termodinámicos se procederá a empacar el sustrato en el biorreactor para ser llevados a doble esterilización en autoclave a 121°C.

**Actividad 2. Enriquecimiento del sustrato**

Solo en caso de que el sustrato no cumpla con algún requerimiento físico, químico o nutricional se evaluara una posible suplementación para los diferentes sustratos adicionando los nutrientes necesarios

***Objetivo 3.*** *Determinar la viabilidad de la cacota de cacao para la producción del hongo (Lentinula Edodes)*

**Actividad 1**. Evaluación de la cinética de crecimiento

Los diferentes sustratos se inocularán con cepas de *Lentinula Edodes* y se harán seguimientos en las diferentes etapas de crecimiento (incubación, colonización, fructificación).

Se tomarán muestras de los diferentes sustratos cada 10 días durante 4 meses con el fin de evaluar el crecimiento del hongo y realizar las respectivas cinéticas de crecimiento. Después se realizará un análisis de simulación de cinéticas de crecimiento en el programa el software Cristal Ball para predicción del crecimiento e interpretación de resultados.

Se comparará con sustratos reportados que se han utilizado para la obtención del hongo y se realizará un análisis estadístico para comparar si hay diferencias significativas entre los sustratos utilizados y los reportados.

**Actividad 2. Determinación de la eficiencia biológica y la productividad**

**Eficiencia biológica**

Beltran(Beltrán V, 1995) señala que el rendimiento de los sustratos está en función del peso fresco de hongo por cada parte del peso seco del sustrato, esto es lo que se conoce como Eficiencia Biológica.

$$Eficiencia\ Biologica\ (EB) = \frac{Peso\ del\ hongo\ fresco\ (PHF)}{Peso\ del\ sustrato\ seco\ (PSS)} x100$$

El cálculo de la materia seca se realiza con la siguiente formula:

$$PSS = Peso\ del\ sustrato - Peso\ del\ sustrato\ seco$$

(Beltrán V, 1995)

**Actividad 3.** Determinación de la composición química y nutricional de la biomasa producida a partir de la fermentación en estado sólido de la especie fúngica producida en el sustrato.

Una vez se obtengan las setas comestibles a partir de la fermentación en estado sólido se analizará la composición nutricional (nitrógeno total y proteína, grasa, fibra, minerales) tal como se describe en la metodología para el objetivo 1

**Actividad 4. Análisis comparativo de los sustratos de cacota de cacao para la fermentación en estado sólido y cultivo del hongo comestible *(Lentinula Edodes*)**

A partir de los resultados de eficiencia bilógica y análisis composicional de las setas comestibles obtenidas de la investigación, se realizará una comparación entre los resultados obtenidos de cada sustrato formulado para conocer cuáles fueron las condiciones óptimas para la producción del hongo *Lentinula Edodes.*

Una vez identificado el mejor sustrato se analizará y comparará con las diferentes referencias y procesos tradicionales de cultivo y producción de setas comestibles generando tablas y gráficos comparativos para conocer el uso potencial de la cacota

de cacao para la producción de setas comestibles por fermentación en estado sólido.

## Resultados esperados

- Articulo sometido a publicación Q2 derivado del desarrollo de cinéticas de crecimiento del hongo *Lentinula Edodes* en los diferentes sustratos formulados, desde la etapa de incubación, colonización y fructificación contemplando los diferentes factores que influyen en cada etapa para predecir la viabilidad y crecimiento del hongo en condiciones diferentes.
- Divulgación de nuevo conocimiento a través de la participación como ponente en un congreso internacional relacionado con la investigación en ciencias, tecnologías y aprovechamiento de residuos agroindustriales.
- Apropiación social del conocimiento del conocimiento realizando reuniones para dictar charlas informativas con productores y familias cacaoteras en el departamento del Quindío y regiones del país dedicadas a la producción del cacao para dar a conocer e impulsar la apropiación de nuevas tecnologías en el aprovechamiento y valor agregado de residuos agroindustriales como la cacota de cacao

## Referencias

Adamafio.N.A. (2013). Theobromine Toxicity and Remediation of Cocoa By-products: An Overview. *Journal of Biological Sciences*, 1–8.

AOAC. (1935). 930.15 Moisture in Animal Feed. Drying at 135°. *Association of Official Agricultural Chemists*.

AOAC. (1965). 942.15 Acidity Titratable of Fruit Products. *Association of Official Agricultural Chemists*.

AOAC. (1968). 968.08 Minerals in Animal Feed and Pet Food. Atomic Absorption Spectrophotometric Method. *Association of Official Agricultural Chemists*.

AOAC. (1973). 963.15 Fat in Cacao Products - Soxhlet Extraction Method. *Official Methods of Analysis*.

AOAC. (1978). 978.10. Fiber Crude in Animal Feed and Pet Food. Fritted Glass Crucible Method. *Association of Official Agricultural Chemists*.

AOAC. (1982). 981.12 pH of Acidified Foods. *Association of Official Agricultural Chemists*, 1–2.

AOAC. (1984). *Kjeldahl method (2.060)*.

Beltrán V. (1995). *Produccion Comercial de setas (Pleurotus spp.). Manual de setas y champiñones*.

Chegwin Angarita, C., Mancera-Martinez, D. N., & Serrato Bermudez, J. C. (2023). Producción de biomasa y caracterización química de Lentinula edodes cultivado en biorreactor bajo diferentes condiciones. *Revista Colombiana de Biotecnología*, *25*(1), 46–56. https://doi.org/10.15446/rev.colomb.biote.v25n1.96477

Choi Y, & Okos M. (1986). Thermal properties of liquid foods. *ASAE Publication*, 35–37.

Costa, R. dos S., de Almeida, S. S., Cavalcanti, E. d. A. C., Freire, D. M. G., Moura-Nunes, N., Monteiro, M., & Perrone, D. (2021). Enzymes produced by solid state fermentation of agro-industrial by-products release ferulic acid in bioprocessed whole-wheat breads. *Food Research International*, *140*. https://doi.org/10.1016/j.foodres.2020.109843

DANE. (2014). *Censo Nacional Agropecuario 2014* .

Echevarría J, López P, & Mato S. (2003). Alternativas para la alimentación animal utilizando fermentación en estado sólido. *Revista Avanzada Científica*, *6*(1).

Elisashvili, V., Penninckx, M., Kachlishvili, E., Tsiklauri, N., Metreveli, E., Kharziani, T., & Kvesitadze, G. (2008). Lentinus edodes and Pleurotus species lignocellulolytic enzymes activity in submerged and solid-state fermentation of lignocellulosic wastes of different composition. *Bioresource Technology*, *99*(3), 457–462. https://doi.org/10.1016/j.biortech.2007.01.011

EVAS. (2021). *Zonificación de aptitud para el cultivo comercial de cacao (Theobroma cacao L.) en Colombia*. ..Evaluaciones Agropecuarias Municipales.

Fan L, Pandey A, Mohan R, & Soccol C. (2000). *Acta Biotechnologica*. 41–52.

Fedecacao. (2019). El Cacao en Colombia en un contexto global. *Federacion Nacional de Cacaoteros*.

Gabrielli G, Alcarde A, Horii J, & Moda E. (2002). Diferentes tipos de milho como semente no cultivo de Pleurotus sajor caju (Fr.) Singer. *Simpósio Internacional de Iniciação Cientifica Da Universidade de São Paulo*.

Grandes-Blanco, A. I., Cuamatzi-Hernández, Á. A., Luna-Suárez, S., & Sánchez-Minutti, L. (2021). Producción de eritadenina por Lentinula edodes en fermentación en estado sólido. *Scientia Fungorum*, *52*, e1267. https://doi.org/10.33885/sf.2021.52.1267

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2021). *Cadena de cacao*.

Motamayor, J. C., Lachenaud, P., da Silva e Mota, J. W., Loor, R., Kuhn, D. N., Brown, J. S., & Schnell, R. J. (2008). Geographic and genetic population differentiation of the Amazonian chocolate tree (Theobroma cacao L). *PLoS ONE*, *3*(10). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0003311

Pastrana, L. (1996). Fundamentos de la fermentación en estado sólido y aplicación a la industria alimentaria. *Ciencia y Tecnologia Alimentaria*, *1*(3), 4–12. https://doi.org/10.1080/11358129609487556

Rivera, O. A., Albarracín, W., & Lares, M. (2017). *Componentes Bioactivos del Shiitake (Lentinula edodes Berk. Pegler) y su impacto en la salud Resumen* (Vol. 36).

Roussos, S., Sane, B. K. L., Raimbault, M., & Vinl Ra-O Nzalez, O. (1997). Advances in Solid State Fermentation. *Advances•InSolidStateFermentationProceedingsofthe 2ndInternationalSymposiumon Solid StateFermentation*.

Sánchez, A., Ysunza, F., Beltrán, M. Y., & Esqueda, M. (2005). *Cultivo del Hongo Comestible Pleurotus sobre Residuos Vitivinícolas y su Manejo Postcosecha*.

Sanchez J, & Royse D. (2001). *La biología y el cultivo de Pleurotus spp*.

Villegas Valeska, Pérez Ana, & Arredondo Clara. (2007). Evaluacion de la produccion del hongo Lentinula Edodes Pegler en bloques sinteticos a base de residuos agroindustriales. *Ingenieria y Ciencia*, *3*, 23–39. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83530602

14258

# EMPODERAMIENTO FEMENINO EN LA GASTRONOMÍA DE CALLE DE LOS PUEBLOS MÁGICOS DE MÉXICO: UN ESTUDIO DEL CORREDOR IXTAPAN-TONATICO

**Dra. en C. A. María Elena Delgado-Ayala**
Centro Universitario UAEM Tenancingo
Universidad Autónoma del Estado de México
ORCID: 0000-0002-9018-6034
medelgadoa@uaemex.mx
**E.A.E.T. María Isabel Esquivel-Alvirde**
Facultad de Turismo y Gastronomía
Universidad Autónoma del Estado de México
ORCID: 0000-0002-1638-3873
mariaisalvide@gmail.com
**Dra. en E. T. María del Consuelo Méndez-Sosa**
Facultad de Turismo y Gastronomía
Universidad Autónoma del Estado de México
ORCID: 0000-0003-0206-8896
mcmendezs@uaemex.mx

**Resumen**

El empoderamiento de la mujer en la gastronomía de calle (GC) de los Pueblos Mágicos (PM) de México es un fenómeno creciente que refleja una transformación social y económica significativa. Este artículo se enfoca específicamente en los PM de Ixtapan de la Sal y Tonatico en el sur del estado de México con la premisa de analizar cómo las mujeres se han convertido en piezas fundamentales del ámbito gastronómico en estas localidades, contribuyendo no solo al sustento familiar, sino también a la preservación y difusión de la cultura culinaria mexicana. A través de entrevistas, observación directa y análisis de casos, se explora el impacto de su participación en la economía local, las dificultades que enfrentan y las estrategias que emplean para superarlas. Asimismo, se destaca cómo la GC ofrece una plataforma para el emprendimiento femenino y la autoafirmación, generando espacios de inclusión y desarrollo sostenible en estos PM. El estudio pretende visibilizar el rol de la mujer en este sector, promoviendo políticas que apoyen y fortalezcan su participación y contribución, con un enfoque detallado en las particularidades y experiencias de estos lugares.

**Palabras clave:** empoderamiento femenino, gastronomía de calle, pueblos mágicos.

**Abstract**

The empowerment of women in the street gastronomy (GC) of Mexico's Magical Towns (PM) is a growing phenomenon that reflects a significant social and economic transformation. This article focuses specifically on the PM of Ixtapan de la Sal and Tonatico in the south of the state of Mexico with the premise of analyzing how women have become fundamental pieces of the gastronomic sphere in these localities, contributing not only to family sustenance, but also to the preservation and dissemination of Mexican culinary culture. Through interviews, direct observation and case studies, we explore the impact of their participation in the local economy, the difficulties they face and the strategies they employ to overcome them. It also highlights how CG offers a platform for women's entrepreneurship and self-affirmation, generating spaces for inclusion and sustainable development in these MPs. The study aims to make visible the role of women in this sector, promoting policies that support and strengthen their participation and contribution, with a detailed focus on the particularities and experiences of these places.

**Keywords:** female empowerment, street gastronomy, magical towns.

## INTRODUCCIÓN

Si bien desde la década de los años sesenta, se viene hablando de empoderamiento femenino, gracias a los movimientos sociales en busca del reconocimiento a sus derechos civiles (Subiñas, 2009), en la actualidad aún permean barreras de distinta índole que han impedido que este sector de la población, logre tener una participación significativa como parte del desarrollo local de sus comunidades (Organización de la Naciones Unidas, ONU, 2018; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, 2019; Banco Mundial, 2023). Pese a esas condiciones, entre los esfuerzos que se han logrado, destacan actividades informales en donde las mujeres tienen una incidencia relevante; en México, la fuerza laboral de vendedores ambulantes a inicio de año, fue de 1.5M de personas, de las cuales el 43.7% son hombres y 56.3% mujeres (Data México, 2024).

Ahora bien, en destinos como los Pueblos Mágicos, como es el caso del corredor Ixtapan-Tonatico, a través del estudio se pudo constatar la participación en un 59% de las mujeres, frente a la de los hombres en un 41%. Análogamente, el 95% de los emprendimientos es liderado por mujeres (Delgado, Esquivel y Méndez, 2023). Con lo anterior, se sugiere que tanto empoderamiento como inclusión social forman parte de las transformaciones y oportunidades que detona la actividad que resulta de la venta de GC, gracias a la iniciativa y estrategias que dicho sector emplea para mejorar sus condiciones de vida.

Bajo esa óptica, es relevante mencionar que, al ser una zona turística, las mujeres contribuyen no solo en el ámbito económico familiar y local, sino que, además, mediante su actividad hacen posible la difusión de la gastronomía de los PM, demostrando sus capacidades individuales y colectivas, al tiempo que son capaces de transformar su entorno inmediato y potenciar el efecto multiplicador del turismo, mediante la venta de sus productos, coadyuvando a la economía de sus lugares de origen.

A continuación, se exponen los resultados de la presente investigación, que se planteó como objetivo: **analizar** el papel de las mujeres en la gastronomía de calle en los Pueblos Mágicos de Ixtapan de la Sal y Tonatico, con el fin de **entender** cómo su labor contribuye al sustento familiar, a la preservación de la tradición culinaria mexicana y a su empoderamiento económico y social en un contexto de economía informal.

Asimismo, se abordan temas DE empoderamiento femenino, concepto que se relacionan con la actividad desempeñada por las mujeres en lo destinos ya mencionados; y se describe la metodología empleada, resultados, conclusiones y referencias.

***Empoderamiento***

Para empezar, Subiñas (2009), menciona que: "la utilización del término: empoderamiento, ha dado pie a extensos debates sin llegarse a alcanzar una definición unánime al respecto" (p. 7). De inicio, hace referencia al término en inglés *empowerment*, el cual entre sus traducciones se encuentra la de apoderamiento; sin embargo, la palabra clave que logra tener mayor incidencia y que vale la pena considerar, es la de *power,* que se traduce como poder, continua diciendo, que, la traducción en español del término "empoderamiento" en Latinoamérica, se asocia con movimientos sociales a favor de la defensa y reconocimiento de los derechos civiles y de las mujeres[1], con el fin de lograr transformaciones en las relaciones y ejercicio del poder, además del logro del control sobre el mismo (p. 7-8).

Otra interpretación acerca de la popularización del término, refiere a finales de los años setenta, cuando el psicólogo estadounidense Julian Rapport, propone un modelo denominado *empowermet*, que se traduce al español como "empoderamiento" y que se gesta dentro del área denominada psicología social comunitaria, la cual se enfocaba en el análisis de los nexos entre los procesos psicológicos y sociales con la conducta individual, todo de manera integral; a través de dicho modelo pretendía "mejorara el bienestar y la calidad de vida con la potenciación de recursos individuales, grupales y comunitarios "(Buelga, 2007, p.155-156). Con lo anterior, se pretendía que los individuos fueran capaces de tener mayor control individual, de sus vidas y de su entorno, siendo competentes de desarrollar herramientas psicosociales para la solución de problemáticas. El término engloba, por

[1] Derechos civiles de la población afroamericana en los EE.UU. durante los años 60 y Movimiento feminista de los años 70. Para ampliar el tema, revisar Tesis de Subiñas (2009), Capítulo I, apartado 1.1 Empoderamiento femenino.

tanto, los recursos en el ámbito individual y comunitario, en donde la potenciación, el fortalecimiento y la competencia, están determinados por la influencia que el medio social tiene sobre los individuos (p.155-159).

Asimismo, y continuando con el autor, el modelo de *empowerment* alude implícitamente a considerar, un reordenamiento en cuanto a la redistribución de recursos y participación de sectores desfavorecidos y vulnerables ante las condiciones sociales, en otras palabras, aporta elementos que hacen posible que se generen estrategias para contrarrestar las desigualdades sociales (Vázquez, 2004, p. 43). Vale la pena mencionar que el empoderamiento estriba en los diversos ámbitos que conforman los espacios de los individuos, así como en sus condiciones individuales y colectivas.

En este punto, conviene retomar la premisa de Kabeer (1999), quien alude a que el empoderamiento implica un proceso de cambio, de las personas que van adquiriendo cierto poder ya que consiguen desarrollar la capacidad de tomar decisiones. Una elección que depende de las alternativas disponibles de las personas en determinados entornos, es decir en la medida que cuentan con los medios suficientes para satisfacer necesidades básicas, es proporcional al logro de elecciones significativas y relevantes (p. 436-437). De lo anterior, podemos deducir que el empoderamiento y el impacto en la vida de las personas está sujeto en gran medida a las condiciones socioeconómicas y culturales de los sujetos, a las opciones que tienen al alcance y/o a las cuales pueden acceder, sin dejar de considerar también sus capacidades y las que son capaces de desarrollar en sus entornos. Continuado, menciona las opciones de primer y segundo orden, las primeras, las define como opciones de vida que inciden en la forma en que los individuos vivan como desean; las segundas, se relacionan con la calidad de vida, acorde a las primeras sin llegar a ser definitorias. Es así como la noción de empoderamiento también guarda nexo con las decisiones estratégicas que toman los individuos en espacios en los que históricamente han existido desigualdades, por ejemplo, en el caso del empoderamiento femenino (p. 437).

Para terminar, el autor alude a la capacidad de ejercer una elección en el ámbito de empoderamiento, considera tres dimensiones conexas: recursos, agencia y logros. En ese orden, los recursos hacen alusión a las condiciones previas de los individuos (materiales, humanos y sociales), que inciden en la elección, adquiridos a través de la interacción social y acorde a lo institucional. La segunda dimensión, se traduce como la capacidad de definir metas individuales y/o colectivas y las acciones necesarias para alcanzarlas. Y lo que corresponde a la agencia, tiene dos connotaciones: “el poder para” y” el poder sobre”, en el primer caso, se puede interpretar como una acción positiva para el alcance de objetivos individuales y colectivos, por el contrario, en el segundo caso, el ejercicio del poder, se traduce como como coerción y anulación de la agencia de otros. Por su parte, los logros van de la mano con la capacidad de las personas de tomar decisiones que independientemente de si existen desigualdades, garanticen de alguna manera, aspectos básicos de supervivencia y bienestar (p. 437-438).

Por añadidura, uno de los conceptos que se asocia con empoderamiento, es la autonomía que de acuerdo a García (2003), sugiere la independencia de la persona en determinados aspectos y suele ser una manifestación de este.

Por otra parte, desde la concepción de Moser (1991 como se citó en Subiñas, 2009), el empoderamiento, trasciende de necesidades prácticas a estratégicas, las primeras enunciadas dentro de lo correspondiente a la división sexual del trabajo, con intereses enfocados a la supervivencia; los segundos, a partir de intereses enfocados en el logro de mejorar una convivencia equitativa de mujeres en relación a los hombres. Se infiere que, la manera en cómo se aúna el empoderamiento con los intereses estratégicos, aparece cuando las mujeres desarrollan la capacidad de transformar las barreras de subordinación frente a los hombres.

***Empoderamiento femenino***

Históricamente, el empoderamiento femenino se ha relacionado con la evolución de las nociones sociales y la mayor apertura que se ha ido trazando camino a través de las demandas de visibilización y participación de las mujeres en la estructura social (Subiñas, 2009; García, Cruz y Mejía, 2022). Algunos de los esfuerzos más reconocidos los podemos encontrar en antecedentes como la creación de la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer (1947), que entre sus aportes logró que se evaluara la condición jurídica y social de la mujer a escala mundial, así como la incorporación de un lenguaje más inclusivo, todo ello como parte de la redacción de la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948), luego, precedieron acontecimientos como las Convenciones, Protocolos, Convenios, Conferencias, Declaratorias[2], los cuales dieron origen a instrumentos internacionales en materia de protección y reconocimiento de derechos en diversos temas concernientes a las mujeres: derechos políticos, civiles, económicos, laborales; discriminación, desigualdad, violencia, igualdad de género, por mencionar algunos. No podemos dejar a un lado las generaciones de los Derechos Humanos, sobre todo las tres primeras, en donde se hace mención de las personas como sujetos y partícipes clave en el funcionamiento y participación social, económico, política y ambiental.

En ese mismo orden de ideas, consideraremos relevante mencionar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) previstos en la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), mismos que surgen por la necesidad de contrarrestar algunos de los retos y desafíos relevantes en una escala mundial: pobreza, desigualdad, cambio climático y falta de desarrollo sostenible (ONU, 2018). La Agenda contempla 17 objetivos, el número 5 relativo a la Igualdad de género, menciona en uno de sus aparatados factores que impiden el empoderamiento de niñas y mujeres, por ejemplo, barreras sociales y económicas. A ello sumamos que la participación e involucramiento de las

[2] Para ampliar la información respecto a la cronología de los acontecimientos mencionados, revisar el sitio: https://www.unwomen.org/es/csw/brief-history

mujeres en temas de participación en el sector de desarrollo social y económico depende de los contextos de los que forman parte.

Ahora bien, uno de los tópicos del empoderamiento femenino que de acuerdo al estudio de García, Cruz y Mejía (2022), ha sido más estudiado, es el de acceso y control de recursos económicos, de ahí se desprenden temas colaterales que muestran los factores que impulsan e inhiben el empoderamiento femenino como un factor dinámico de significado y resignificaciones yuxtapuestas a relaciones entre la colectividad y para con las instituciones, que conducen a transformaciones en los espacios en donde las mujeres convergen; independencia económica, participación en las actividades económicas y emprendimiento, son solo algunas de las prácticas que develan la necesidad e iniciativa de este sector y su contribución con el desarrollo social y económico.

Otra de las áreas que también ha considerado el empoderamiento, es al interior de las organizaciones, en donde se analiza a partir del desarrollo de capacidades entre los colaboradores para mejorar su rendimiento en beneficio de las mismas, básicamente como estrategias para conseguir mejorar los niveles de desempeño, motivación y compromiso en el ámbito laboral (Subiñas, 2009; Amezcua, Pérez, Quiroz, 2019).

Por su parte, el Banco Mundial (2023), destaca la importancia del empoderamiento económico femenino como fundamental en el desarrollo de los países, siendo un agente de cambio en términos inclusivos, y ambientales, que también colabora en la mejora del uso de recursos que garantizan la sostenibilidad.

Es así que la relevancia y contribución del empoderamiento femenino a través del tiempo, ha logrado transformaciones que se hacen notorias en sectores claves para el desarrollo de las naciones, adquiriendo un carácter holístico de alcance colateral en el sentido de su incidencia en ámbitos imprescindibles como el económico, político, sociocultural, ambiental, científico y tecnológico, por mencionar algunos.

***Papel de la mujer en gastronomía mexicana***

Ahora bien, lo que concierne al papel de las mujeres en la actividad de preparación de alimentos en los contextos familiares y sociales en México, destacan por su adhesión a aspectos culturales como el género y el rol que desempeñan en una colectividad, así como el nexo con el conjunto de conocimientos heredados que forman parte del proceso de reproducción cultural; esta actividad, refiere una mayor participación y presencia de la mujer, al igual que las horas que le dedican a labores domésticos, siendo la cocina un espacio que se asume como femenino (Christie, 2002, Pederzini, 2008, Meléndez y Cañez de la Fuente, 2009; Sánchez, Icaza y Del Valle, 2020).

Hay que decir, que el papel de la mujer en la cocina[3], concretamente en el ámbito doméstico, históricamente ha estado permeado por estereotipos de género, a los que se les atribuye, una labor propia de este sector; no obstante, en la disciplina gastronómica, el área es un terreno que ha estado dominado generalmente por hombres a nivel mundial (Durán y Sánchez, 2020; Sánchez, et. al. 2020).

En lo que se ha denominado como gastronomía de calle, el papel de las mujeres en los pueblos mágicos, ha trascendido por el impacto que han logrado en los municipios en esferas económicas y sociales principalmente, mediante sus pequeños emprendimientos en donde el esfuerzo, innovación y creatividad, dan muestra de la versatilidad y potencial de la cultura culinaria (Delgado, Méndez y Esquivel, 2023).

***Gastronomía de Calle***

Delgado, Méndez y Esquivel (2023), propone una definición de gastronomía de calle, que enuncian como:

(…) actividad cotidiana practicada desde la antigüedad, que se ha ido adaptando a tiempos y contextos determinados, teniendo como una de las principales funciones ofrecer al comensal una variedad de alimentos y bebidas para satisfacer necesidades alimentarias, recreativas, experiencias sensoriales e incluso sociales que giran en torno a ella. Todo esto incluido en un escenario público, lugares de la vía pública como las calles, en puestos semifijos en donde la interacción entre el vendedor y comensal es cara a cara, y este último tiene la posibilidad de observar los procesos de preparación o bien, los alimentos y/o bebidas terminadas, listos para su consumo. (…) involucra un proceso de satisfacción de necesidades económicas (de los vendedores) y alimentarias (consumidores); generalmente, hace uso de ingredientes y recetas propios del contexto, aunque no es exclusivo, pues el intercambio cultural en el tema culinario es efímero. Entonces, tanto alimentos como bebidas pueden ser el resultado de innovaciones de recetas originales, mezcla con otras cocinas o provenientes de otras regiones o países, incorporando ingredientes, procesos y formas de transmitir, comunicar información o mensajes a los comensales (p. 8).

Se puede notar, que la definición, es amplia y que abarca aspectos como la temporalidad, presencia de este tipo de gastronomía, su evolución y adaptación. Al igual que los escenarios en donde se hace presente y la interacción social que la dinámica como tal, al consumirla, caracteriza tanto a los comensales como a los productores.

[3] Vale la pena detenernos para hacer la aclaración entre cocina y gastronomía, ya que son términos que suelen confundirse; la cocina apunta al conjunto de prácticas culinarias y la gastronomía comprende un cúmulo de reglas acerca de la producción de platillos, técnicas, ingredientes, formas de consumo y comercialización (Ayora, 2018).

Continuando, las mujeres al ser quienes lideran los emprendimientos de venta de este tipo de gastronomía en los pueblos mágicos contemplados en el estudio, han logrado un proceso de inclusión significativa al ser partícipes del desarrollo económico y demostrar su capacidad para impactar en sectores claves de la región.

***Pueblos Mágicos***

El turismo es una de las actividades económica más importantes del país, cuyos ingresos equivalen al 8.4% del PIB, logrando una derrama estimada en 48 mil 381 millones de pesos (Secretaria de Turismo, Sectur, 2024); en el marco del tema turístico, surgen la iniciativa del Programa de Pueblos Mágicos (PPM), que se propone en el año 2000 e inicia su aplicación en el año 2001, como una iniciativa de Sectur, del gobierno federal mexicano. El objetivo: "lograr un mayor desarrollo económico local, crear empleo y elevar el nivel de bienestar de las comunidades a partir de explotar con fines turísticos los atractivos naturales, patrimoniales y culturales de las localidades" (Diario Oficial de la Federación, DOF, 2014) y que buscaba empoderar a los destinos diversificando su oferta cultural, distintos a los conocidos como de sol y playa y los de las grandes ciudades, incorporando a las comunidades al desarrollo local (Fernández, 2015).

Desde su surgimiento, la marca de PM, ha generado expectativas respecto a los beneficios locales, de igual manera, la oferta y aprovechamiento turístico a los ya mencionados destinos, han dinamizado el potencial de las comunidades (Enríquez y Vargas, 2021, p. 12), mostrado los recursos con los que cuentan y su capacidad para ofertar productos y servicios.

Sectur (2020) define Pueblo Mágico como "(…) una localidad que tiene atributos simbólicos, leyendas, historia, hechos trascendentes, cotidianidad, en fin MAGIA que emana en cada una de sus manifestaciones socio-culturales" (p. 1). Continuando, con la referencia, dentro de los parámetros que se toman en cuenta para que una comunidad sea consideradas PM, es que cuenten con una población base de 20,000 habitantes, preservación de su patrimonio histórico y cultural, oferta de servicios turísticos de calidad, infraestructura para recibir a los visitantes y el compromiso de la comunidad local con el desarrollo turístico sostenible (Sectur, 2020; Delgado, Méndez y Esquivel, 2023).

En conclusión, se pude aseverar que los Pueblos Mágicos, son destinos alternativos a aquellos que hegemónicamente se han privilegiado en la tradición turística mundial; su singularidad y diversidad de recursos que los comprenden, abarcan multiplicidad de atractivos culturales, históricos, naturales y simbólicos, en donde se pueden practicar y desarrollar actividades diversas. En ese sentido, la relevancia de los mismos, es la posibilidad que los visitantes tienen al formar parte de escenarios no artificializados, en los cuales la experiencia misma es la propuesta de valor, al igual que las emociones en un espacio auténtico.

Si bien, el PPM, tiene como objetivo beneficiar a las poblaciones receptoras de acuerdo a la Reglas de Operación, mediante la actividad turística y en consecuencia la creación de empleos y trabajos para las personas locales, sin dejar a un lado el desarrollo sustentable, en su estudio, Fernández (2015), cuestiona el discurso, frente a los resultados que ha arrojado su ejecución en algunos destinos como Huasca, Cholula, Malinalco y Tlayacapan, en donde si bien ha habido beneficios para los sectores hoteleros y restauranteros, otros sectores de la población no se han beneficiado, asimismo, empresarios procedentes de otros lugares han logrado favorecerse de la actividad, cuando uno de los objetivos del Programa es priorizar en las personas de las comunidades.

No obstante, para el caso que se presenta en esta investigación y como veremos más adelante, el caso de las vendedoras de gastronomía de calle, ha conseguido beneficiarse y coadyuvar a otros, haciendo una aportación significativa al desarrollo de la economía local y regional, caso de estudio que se demostró haciendo uso de la metodología Retorno Social de la Inversión (SROI) (Delgado, Méndez y Esquivel, 2023).

Ahora bien, actualmente, a lo largo de la República Mexicana, existen en el país 132 pueblos mágicos, de los cuales 12 se encuentran en el estado de México y de estos últimos se consideraron para la investigación, dos: Tonatico e Ixtapan de la Sal, dos de los 125 municipios que existen en el país, que, al ser circunvecinos, comparten similitudes en cuanto a características geográficas y de ubicación, clima, atractivos como lo son las zonas de balnearios específicamente. Ambos municipios se localizan al sur del estado, con las siguientes características:

**Tabla 1**

*Características de los municipios Tonatico e Ixtapan de la Sal*

| Características | Tonatico | Ixtapan de la Sal |
|---|---|---|
| Localización | Sur del estado de México a 1500 msnm | Sur del estado de México, entre los 1900 y 1970 msnm |
| Colindancias | Norte: Ixtapan de la Sal | Norte: Villa Guerrero y Tenancingo |
| | Sur: Pilcaya, estado de Guerrero | Sur: Tonatico |
| | Oriente: Zumpahuacán | Este: Coatepec Harinas |
| | Poniente: Ixtapan de la Sal | Oeste: Zumpahuacán |
| Superficie | 137,971 km² | 115.37 km² |
| Clima | Sub tropical 25° a 35° C | Semicálido y subhúmedo 22° a 30°C. |
| Población | 12 mil 912 habitantes | 36,911 habitantes |

| | | |
|---|---|---|
| Actividades económicas | agricultura, la ganadería y el comercio, turismo | agricultura, la ganadería y el comercio, turismo |
| Atractivos turísticos, fiesta | – Balneario de aguas termales<br>– Parque acuático Cascada<br>– Grutas de la estrella<br>– Templo de nuestra Señora de Tonatico<br>– Tradición cultural y arquitectónica<br>– Feria de Tonatico<br>– Dulcería tradicional y artesanías | – Parque acuático<br>– Aguas Termales<br>– Balneario Municipal “El bañito”<br>– Boulevard Turístico<br>– Cascada El Saltito<br>– Iglesia de Asunción de María<br>– Mercado de artesanías<br>– Museo Arturo San Román<br>– Feria de la Sal<br>– Artesanías (textiles, cerámica y madera) |

**Fuente:** elaboración propia, con base a datos oficiales.

Ambos Pueblos Mágicos, pertenecen a lo que en la investigación se ha denominado corredor turístico Tonatico-Ixtapan de la Sal, debido a que comparten área geográfica, tienen climas privilegiados para el turismo religioso, de salud, ecoturismo y por supuesto gastronómico, al ser lugares colindantes, los visitantes pueden recorrerlos en una misma ocasión, o bien, elegir el que, de acuerdo a sus necesidades de esparcimiento, recreación u otras, prefieran.

El conjunto de alimentos y bebidas que en ambos destinos se oferta y a la que hemos denominado “gastronomía de calle”, conjunta una variedad que combina ingredientes de la zona, como lo son los “antojitos mexicanos” (elaborados a base de maíz) y que su preparación atañe a técnicas y procesos tradicionales; pero también se encuentran, aquéllos que se han ido innovando o bien, incluyendo en los mercados con el fin de diversificar y proporcionarle a los visitantes opciones de acuerdo a sus preferencias.

De la actividad de la venta ambulante, que se identificó, el 95% está liderado por mujeres, quienes están a cargo de los pequeños emprendimientos y que les ha permitido crear y generar fuentes de empleo informal, para el sustento familiar, generando otros empleos, apoyando a proveedores locales y otros negocios que de forma indirecta participan para hacer posible el engranaje de la actividad comercial mencionada. En una escala estructural del corredor turístico, las aportaciones al desarrollo económico municipal y regional es relevante para el sector, que por añadidura potencia la actividad turística y muestra parte del patrimonio cultural gastronómico de la zona.

## METODOLOGÍA

Este estudio adopta un enfoque cualitativo, ya que se busca comprender en profundidad las experiencias, percepciones y realidades de las mujeres que participan en la gastronomía de calle en los Pueblos Mágicos de Tonatico e Ixtapan de la Sal.

Se utilizó un diseño de estudio de casos múltiples, con el propósito de analizar cómo el empoderamiento femenino se manifiesta en diferentes contextos dentro de los Pueblos Mágicos seleccionados. Este diseño permitió una comprensión más rica y detallada del fenómeno, al comparar y contrastar diferentes experiencias y estrategias. La muestra fue no probabilística e intencional, enfocada en seleccionar a mujeres que:

- Participen activamente en la gastronomía de calle en Tonatico e Ixtapan de la Sal.
- Representen una variedad de productos gastronómicos y de experiencias en términos de tiempo en el negocio, nivel educativo y contexto socioeconómico.

La muestra estuvo compuesta por 20 mujeres, seleccionadas para capturar la diversidad de experiencias y perspectivas. Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron: Entrevistas Semiestructuradas, observación directa y análisis de casos.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En el presente estudio, se destaca el perfil demográfico y las características laborales de las mujeres que se dedican a la gastronomía de calle en los Pueblos Mágicos del corredor Ixtapan-Tonatico. Se trata de mujeres entre 39 y 55 años, mayormente casadas, con un promedio de dos hijos. Su nivel educativo varía, siendo el 55% de ellas con estudios de nivel secundaria, mientras que el 45% ha alcanzado el nivel medio superior.

Estas mujeres destinan aproximadamente 25 horas semanales a su labor, concentrándose principalmente durante los fines de semana, cuando la afluencia de visitantes es mayor. Su oferta gastronómica es variada y se centra en la tradición mexicana, ofreciendo antojitos como sopes, quesadillas, pozole, esquites y gorditas, así como postres y frituras preparadas.

La dedicación de estas mujeres no solo les permite generar ingresos para sus familias, sino que también juega un papel fundamental en la preservación y difusión de la riqueza culinaria de México. Su labor refleja la resiliencia y el compromiso con la tradición, en un entorno que, aunque desafiante, les ofrece la oportunidad de empoderarse y sostenerse a través de la gastronomía de calle.

En la exploración de las experiencias de las mujeres dedicadas a la gastronomía de calle en Ixtapan de la Sal y Tonatico, se plantearon diversas preguntas clave para comprender su trayecto en este sector. Al indagar sobre cómo iniciaron en la gastronomía de calle, la mayoría de las mujeres relató que sus comienzos fueron modestos, con una producción limitada y con el temor de no ser permitidas en los espacios elegidos para vender. Sin embargo, su determinación las llevó a establecerse, a pesar de estos desafíos iniciales.

El motivo principal que las impulsó a dedicarse a este negocio fue de índole económica. Muchas de ellas señalaron la necesidad de generar ingresos adicionales para el sustento familiar como la fuerza impulsora detrás de su emprendimiento. Además, varias de estas mujeres contaban con conocimientos heredados, ligados a la tradición familiar, sobre la preparación de ciertos alimentos. Este saber ancestral les permitió aprovechar esos conocimientos para iniciar y mantener sus negocios, perpetuando recetas y prácticas culinarias de generación en generación.

En cuanto a su experiencia como mujeres en este sector, la mayoría indicó que no han enfrentado mayores dificultades por su género. No obstante, reconocieron la necesidad de apoyo en tareas que requieren mayor fuerza física, especialmente en la instalación y recolección de los puestos semifijos, donde suelen recibir ayuda de sus familiares, ya sea de sus hijos o pareja. Este apoyo se extiende también a la gestión del negocio, donde familiares colaboran en la cobranza mientras ellas se concentran en la preparación de los alimentos, reflejando que ellas son las principales gestoras del negocio.

En términos de apoyo externo, se evidencia una notable ausencia de respaldo institucional. Estas mujeres no han recibido apoyo significativo de autoridades locales o gubernamentales; operan sin reglamentación específica, no pagan cuotas por el espacio ocupado en las plazas, y no están sujetas a horarios establecidos. Esta falta de formalización podría interpretarse como una invisibilidad ante las autoridades, lo que subraya la necesidad de políticas que reconozcan y fortalezcan su labor en la economía local

En las entrevistas realizadas a las mujeres que venden gastronomía de calle en Ixtapan de la Sal y Tonatico, surgieron varios desafíos que enfrentan en su labor diaria. Uno de los principales obstáculos mencionados es el clima. Relatan que, en días de lluvia, las ventas pueden ser prácticamente nulas, ya que la gente no sale a comer, lo que las obliga a desechar lo que han preparado para el día. Otro desafío recurrente son las bajas ventas, especialmente durante la temporada de regreso a clases y en el mes de noviembre. Durante estos periodos, la demanda de sus productos disminuye considerablemente, ya que las personas prefieren gastar en los insumos necesarios para sus ofrendas o se enfocan en visitar a sus seres queridos en los cementerios, lo que provoca una mayor demanda de frutas y flores en lugar de comida callejera.

Para enfrentar estos desafíos, las mujeres han encontrado que no es posible hacer mucho para contrarrestarlos. Sin embargo, algunas han optado por preparar menos producto en días con menor afluencia, tratando de minimizar las pérdidas.

En cuanto a las estrategias para atraer clientes y mantener su negocio, las vendedoras destacan la importancia de estar ubicadas en lugares donde pase mucha gente. Además, se esmeran en

mantener su área de trabajo limpia, colocando una lona que brinde sombra y proteja del sol, y disponiendo de bancos para que sus clientes puedan comer cómodamente. Aunque las medidas son básicas, consideran que son esenciales dado que operan en la calle, sin acceso a instalaciones más formales. Más allá de estas acciones, no implementan otras estrategias adicionales para atraer a más clientes.

Por otro lado, expresaron que su trabajo ha sido una fuente significativa de empoderamiento. Al generar ingresos propios, sienten una satisfacción personal al poder contribuir económicamente al bienestar de sus familias. Este sentido de independencia económica les ha permitido tomar decisiones sobre cómo gastar el dinero que ganan, lo que refuerza su autonomía y confianza en sí mismas.

Desde que iniciaron sus negocios, estas mujeres han experimentado cambios notables en sus vidas personales y familiares. Gracias a sus ingresos, han podido cubrir necesidades esenciales como la educación, la alimentación, y el vestuario de sus hijos. Además, han tenido la oportunidad de disfrutar de actividades recreativas, como excursiones familiares, lo que ha fortalecido su seguridad y estabilidad en el entorno familiar.

Para ellas, la gastronomía de calle no solo representa una fuente de ingresos, sino también un elemento clave de identidad y autoafirmación. A través de su labor diaria, se sienten más seguras y capaces, reafirmando su papel tanto en la familia como en la comunidad. El hecho de poder sostener a sus seres queridos y mejorar su calidad de vida les otorga un profundo sentido de logro y orgullo.

Finalmente, se exploraron sus perspectivas sobre el futuro de esta actividad en sus localidades, así como sus deseos y necesidades para mejorar sus condiciones en el sector.

Respecto al futuro de la gastronomía de calle, estas mujeres prevén un aumento en la competencia. Mencionan que, debido a la creciente necesidad económica, es probable que más personas se dediquen a esta actividad, lo que incrementaría la competencia directa. Aunque reconocen que cada persona tiene derecho a buscar su sustento, también expresan cierta preocupación por la venta de productos de tiendas mayoristas como Costco, que se ha vuelto una alternativa popular, especialmente en el caso de los postres. La reventa de estos productos presenta una competencia difícil de enfrentar, ya que, por precio, no pueden competir con los productos comprados a gran escala.

En cuanto a los cambios que les gustaría ver, estas mujeres destacan la importancia de ser tomadas en cuenta por las autoridades locales, no específicamente por su condición de género, sino para mejorar las condiciones generales de seguridad y salubridad en las calles donde trabajan. A pesar de que ellas se esfuerzan por mantener limpias sus áreas de trabajo, consideran necesario un mayor

apoyo en cuanto a la higiene pública. Además, manifiestan interés en recibir capacitación para mejorar su oficio y estar más organizadas. Proponen la creación de rutas gastronómicas o la posibilidad de ofrecer sus servicios en eventos, como ya han hecho en algunas ocasiones. Sugieren también que sería beneficioso contar con un catálogo de sus productos o incluso estar integradas en alguna aplicación local que facilite la entrega de comida a domicilio, lo que fortalecería su emprendimiento y les permitiría acceder a un mercado más amplio.

Estas mujeres ven la necesidad de evolucionar y adaptarse a las nuevas condiciones del mercado, al tiempo que buscan apoyo para consolidar y profesionalizar sus emprendimientos en la gastronomía de calle.

**CONCLUSIONES**

El presente estudio subraya el papel crucial que desempeñan las mujeres en la gastronomía de calle en los Pueblos Mágicos de Ixtapan de la Sal y Tonatico. Este hallazgo coincide con investigaciones previas que destacan cómo las mujeres han sido históricamente las guardianas de la tradición culinaria en diversas culturas, actuando como transmisoras del conocimiento y preservando prácticas culinarias a través de generaciones (Jaffee, 2016; Pilcher, 2017). En este contexto, las mujeres que se dedican a la gastronomía de calle en el corredor Ixtapan-Tonatico no solo generan ingresos para sus familias, sino que también contribuyen significativamente a la conservación del patrimonio gastronómico mexicano.

Además, el perfil demográfico y las experiencias compartidas por estas mujeres reflejan patrones similares a los observados en otros estudios sobre mujeres en el sector informal, donde la necesidad económica y el aprovechamiento de conocimientos heredados son factores clave para la entrada en este tipo de actividades (Morales & Guzmán, 2018). La resiliencia demostrada frente a los desafíos diarios, como el clima adverso y la competencia creciente, resalta el empoderamiento económico y social que estas mujeres experimentan, alineándose con el concepto de "empoderamiento silencioso" discutido en la literatura (Cornwall, 2016).

Desde una perspectiva teórica, este estudio contribuye al cuerpo de literatura sobre el empoderamiento femenino y la economía informal al proporcionar una visión detallada del rol de las mujeres en la gastronomía de calle en contextos rurales y semiurbanos. Se demuestra cómo estas mujeres, a través de su labor, no solo sostienen a sus familias, sino que también adquieren una mayor autonomía y refuerzan su identidad comunitaria, conceptos clave en las teorías del empoderamiento y el desarrollo local (Kabeer, 1999; Rowlands, 1997).

En términos prácticos, los resultados destacan la necesidad de políticas públicas que reconozcan y apoyen la labor de estas mujeres. La falta de respaldo institucional y la ausencia de reglamentación

específica revelan un vacío que podría llenarse mediante programas de capacitación, creación de rutas gastronómicas y el desarrollo de plataformas digitales que conecten a estas emprendedoras con un mercado más amplio. El fortalecimiento de estas iniciativas no solo mejoraría las condiciones laborales de las mujeres, sino que también podría dinamizar la economía local y promover el turismo en los Pueblos Mágicos.

**Finalmente se puede concluir, que** este estudio abre diversas vías para investigaciones futuras. En primer lugar, sería valioso expandir el análisis a otros Pueblos Mágicos y localidades para comparar las experiencias de las mujeres en diferentes contextos culturales y económicos. Asimismo, investigaciones longitudinales podrían explorar cómo las mujeres en la gastronomía de calle adaptan sus estrategias a largo plazo frente a cambios económicos y sociales. Otra área de interés podría ser el impacto del turismo en la gastronomía de calle, investigando cómo la creciente afluencia de visitantes influye en la dinámica de este sector y en las oportunidades de empoderamiento para las mujeres. Por último, estudios que analicen el papel de la tecnología en la expansión de estos negocios informales podrían ofrecer nuevas perspectivas sobre la modernización y profesionalización de la gastronomía de calle en México.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Amezcua García, E. L., Pérez Ceballos V. y Quiroz de la Cruz, E. M. (2019). El empowerment como estrategia de crecimiento del talento humano. Ciencia Administrativa, 1, 33-38. ISSN 1870-9427. https://www.uv.mx/magerhto/files/2019/11/El-empowerment-como-estrategia-de-crecimiento-del-talento-humano.pdf

Ayora Díaz, S. I. (2018). Cocina, gastronomía y modernidad: hacia una definición de lo gastronómico. DIARIO DE CAMPO, CUARTA ÉPOCA, 2 (4), 6-14.

Banco Mundial, (27 de septiembre de 2023). Género. El Grupo Banco Mundial parte de la premisa de que ningún país, comunidad o economía puede alcanzar su potencial o afrontar los desafíos del siglo XXI sin la participación plena e igualitaria de las mujeres y los hombres, las niñas y los niños. https://www.bancomundial.org/es/topic/gender/overview

Buelga, S. (2007). El empowermet: la potenciación del bienestar desde la psicología comunitaria en M. Gil (Dir.), Psicología social y bienestar: una aproximación interdisciplinar (pp. 154-173). Universidad de Zaragoza. https://www.uv.es/~lisis/sofia/sofia_empower.pdf

Christie, M. E. (2002). Naturaleza y Sociedad Desde la Perspectiva de la Cocina Tradicional Mexicana: Género, Adaptación y Resistencia. Journal of Latin American Geography, 1 (1), 17-42. University of Texas Press. https://www.jstor.org/stable/25765026

DATA MÉXICO, (Comunicado 2024). Vendedores ambulantes. https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/occupation/vendedores-ambulantes#:~:text=Acerca%20de%20Vendedores%20Ambulantes&text=La%20edad%20promedio%20de%20Vendedores,promedio%20de%20%243.42k%20MX.

Delgado Ayala, M. E., Esquivel Alvirde, M. I. y Méndez Sosa, M. del C. (2024). Retorno Social de la Inversión de la Gastronomía de Calle en un Pueblo Mágico: Tonatico, Estado de México.

Diario Oficial de la Federación, DOF, 2014. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5361690&fecha=26/09/2014#gsc.tab=0

Enríquez Acosta, J. A. & Vargas Ochoa, R. Y. (2021). El estudio de los Pueblos Mágicos. Una revisión a casi 20 años de la implementación del programa. Dimensiones Turísticas, 5(8), 9-38. https://doi.org/10.47557/SYWY9441

Fernández Poncela, A. M. (2015). Una revisión del Programa Pueblos Mágicos. CULTUR, 10 (1), 3-35. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5975451

García, Brígida. (2003). Empoderamiento y autonomía de las mujeres en la investigación sociodemográfica actual, Revista De Estudios Demográficos y Urbanos, 53 (18), 221-253.

García Arteaga, V. F., Cruz Coria, E. & Mejía Reyes, C. (2022). Factores que impulsan e inhiben el empoderamiento femenino: una revisión de literatura. Reflexiones, 101 (1), 1-19. https://www.scielo.sa.cr/pdf/reflexiones/v101n1/1659-2859-reflexiones-101-01-121.pdf

Kabeer, N. (1999). Resources, Agency, Achievements: Reflections on the Measurement of Women's Empowerment. Development and Change, 30, 435-464. https://doi.org/10.1111/1467-7660.00125

Meléndez Torres, J. M. & Cañez De la Fuente, G. M. (2009). La cocina tradicional regional como un elemento de identidad y desarrollo local: el caso de San Pedro El Saucito, Sonora, México. Estudios sociales, 17(sep), 181-204. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572009000300008&lng=es&tlng=es.

Sánchez Valdés, A., Icaza Castro, G. G. y Del Valle Pérez, M. (2020), Las mujeres en la cocina. un análisis desde la perspectiva de género. Rio subterráneo. http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/140841/El%20papel%20de%20las%20mujeres%20en%20la%20cocina.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Secretaría de Turismo (Sectur). (Comunicado, 1° de diciembre de 2020). Pueblos Mágicos de México. https://bit.ly/3b8UF46

Secretaria de Turismo (Sectur), (Comunicado 17 de diciembre de 2023). PIB Turístico en México asciende a 2 billones 372 mil 556 millones de pesos en 2022. https://www.gob.mx/sectur/prensa/pib-turistico-en-mexico-asciende-a-2-billones-372-mil-556-millones-de-pesos-en-2022?idiom=es#:~:text=El%20titular%20de%20la%20Secretar%C3%ADa,3%25%20y%20Australia%201.6%25.

Secretaria de Turismo (Sectur), (Comunicado 5 de febrero de 2024). México registró la llegada de más de 21 millones de turistas internacionales vía aérea según su nacionalidad en 2023. https://www.gob.mx/sectur/prensa/mexico-registro-la-llegada-de-mas-de-21-millones-de-turistas-internacionales-via-aerea-segun-su-nacionalidad-en-2023?idiom=es

Subiñas Abad, M. (2009). El empoderamiento femenino en las organizaciones: un modelo de estudio a partir de la cultura organizacional: estudio de caso en México. [Tesis de Maestría, El Colegio de México]. https://repositorio.colmex.mx/concern/theses/ht24wj71p?locale=es

Organización de la Naciones Unidas (ONU). (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content

Pederzini, C. (2008). La Cocina: ¿Destino o Privilegio Femenino?, Working Papers 0708, Universidad Iberoamericana, Department of Economics. https://ideas.repec.org/p/uic/wpaper/0708.html

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2019). Del acceso al empoderamiento: estrategia de la UNESCO para la igualdad de género en y a través de la educación 2019-2025.

Vázquez Rivera, C. (2004). Refortalecimiento: Un Debate con el Empowerment. Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology, 38 (1), 41-51. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28438106

14269

# DESCENTRALIZACIÓN FISCAL DE LA HACIENDA MUNICIPAL: EL CASO DEL MUNICIPIO DE GUASAVE

Miguel Ángel Montoya Leyva
Institución ú Organización
Universidad Autónoma de Sinaloa
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
miguel.montoya@uas.edu.mx

Mayra Patricia Osuna
Institución ú Organización
Universidad Autónoma de Sinaloa
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
mayra.osuna@uas.edu.mx

Marcos Antonio García Gálvez
Institución ú Organización
Universidad Autónoma de Sinaloa
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Garcia_31_12@hotmail.com

**Resumen**

Las finanzas públicas de los municipios requieren ser investigadas desde la academia, ante el contexto actual que vive México tanto en la arena económica como en la política. El municipio seleccionado para esta investigación, Guasave, presenta una problemática tanto en el ingreso, el gasto y la deuda. En el ingreso porque se requiere que el gobierno local haga un mayor esfuerzo fiscal para administrar de manera correcta sus impuestos. Por el lado del gasto, la mayor presión del gasto es el rubro de la nómina de jubilados y pensionados y, por supuesto, la nómina de trabajadores activos. Las decisiones financieras en este nivel de gobierno son muy diferentes entre las naciones del mundo; se dice fácil, pero es una tarea difícil cuando se mezclan variables como la política, grupos de poder, baja capacidad fiscal, falta de capacitación a la burocracia, problemas de corrupción. La evidencia empírica permite concluir que en Guasave la hacienda pública municipal ya no debe ser pasiva, pues debe cumplir con la aplicación a la que les obligan las leyes hacendarias para que haya una administración recaudatoria, gasto eficiente y deuda manejable que cubra las necesidades de alumbrado, pavimentación, abastecimiento de agua y recolección de basura que impacte en una buena calidad de vida para los ciudadanos. Por ello, en el presente estudio se concluye que es relevante revisar las principales ventajas y desventajas de los asideros tributarios locales alternativos, como puede ser el nacimiento de contribuciones sobre el daño al medio ambiente, los llamados impuestos verdes.

**Palabras clave:** Finanzas públicas, gestión municipal, tributos locales

**Abstract**

Municipal public finances need to be studied from an academic perspective, given the current economic and political context in Mexico. The municipality selected for this research, Guasave, faces challenges related to income, expenditure, and debt. In terms of income, the local government needs to make a greater fiscal effort to properly manage its taxes. Regarding expenditure, the main pressure point is the payroll for retirees and pensioners, and, of course, the payroll for active workers. Financial decisions at this level of government vary significantly across countries; it may seem simple, but it is a challenging task when variables such as politics, power groups, low fiscal capacity, lack of bureaucratic training, and corruption issues are involved. Empirical evidence suggests that in Guasave, the municipal public treasury should no longer be passive; it must comply with fiscal laws to ensure efficient tax administration, effective spending, and manageable debt that covers the needs for street lighting, paving, water supply, and waste collection, thereby contributing to a good quality of life for citizens. Therefore, this study concludes that it is important to review the main advantages and disadvantages of alternative local tax bases, such as the potential introduction of taxes on environmental damage, known as green taxes.

**Keywords:** Public finances, municipal management, local taxes

## INTRODUCCIÓN

En el actual esquema de las finanzas públicas municipales en México, resulta interesante tomar como caso de estudio el municipio Guasave, Sinaloa, en el cual se analizó la evolución de las variables deuda, ingreso y gasto. En lo que respecta al campo de las finanzas públicas, debatir sobre ingresos, gastos y deuda son temas apasionantes de los estudiosos de esta materia. Por ejemplo, los impuestos sobre bienes inmuebles urbanos y rurales que se cobran en Guasave presentan generalmente como la fuente ideal de ingresos propios para financiar obras públicas (con predial rústico) y servicios públicos (predial urbano). Estos impuestos se perciben sobre bases inmóviles, por lo tanto, no son exportables. Por ello cumplen con el principio del beneficio, ya que típicamente financian la prestación de servicios locales en las más de 400 comunidades que integran este municipio sinaloense.

Los impuestos a la propiedad pueden ser ligeramente progresivos, si los valores estimados de las propiedades se mantienen razonablemente cerca de los valores actuales del mercado. Estos impuestos son también menos sensibles al ciclo económico que los impuestos a la renta o al consumo. Los estudiosos de la materia tienden a presentar más interés por los impuestos a la propiedad, mucho más que a los contribuyentes. Los impuestos inmobiliarios son probablemente los más impopulares, tanto en países avanzados como en desarrollo. Esta percepción puede atribuirse

a la alta visibilidad del impuesto, que normalmente se paga en una o dos cuotas; al proceso de avaluó a menudo opaco, que crea la posibilidad de prolongadas disputas judiciales; y a la dificultad de mantener catastros de propiedad actualizados, lo que genera la percepción de desigualdades horizontales en los avalúos.

Las bases tributarias de los impuestos a la propiedad suelen distribuirse de manera desigual a través del territorio mexicano, con la mayoría concentrada en zonas metropolitanas, en el caso de Sinaloa, en su capital Culiacán. Estos impuestos se encuentran entre los más difíciles de administrar, sobre todo en países que se caracterizan por un elevado nivel de informalidad donde, por ejemplo, la construcción se produce sin permisos, las propiedades no están registradas y las transacciones inmobiliarias se realizan a precios superiores a los declarados. Los avances tecnológicos han facilitado el registro de propiedad y la actualización automatizada de catastro, el progreso en estas áreas ha sido lento, especialmente en los países de bajos ingresos y en los municipios más pequeños. Actualizar los avalúos de propiedades para reflejar los valores cambiantes del mercado sigue siendo un reto en todo el mundo.

Los factores de economía política a menudo desmoralizan a los funcionarios municipales a invertir los recursos necesarios para mantener catastros de propiedad actualizados. Una posibilidad para hacer frente a estos retos es asignar la responsabilidad de la administración de catastros de propiedad a los niveles más altos del gobierno, mientras se mantiene en control local sobre las tasas de impuestos a la propiedad y el cumplimiento de la recaudación tributaria. En Sinaloa el catastro lo administra el gobierno estatal.

Es hora de que ya haya responsabilidad política en los municipios de Sinaloa y, desde luego, en todo México, sobre su autonomía para administrar su ingreso, gasto y deuda, Peña (2023). La descentralización traslada las decisiones de política más cerca de las personas y mejora la capacidad de los ciudadanos para vigilar a las autoridades. Y es que mediante la descentralización se promueve decisiones gubernamentales que responden más directamente a las preferencias locales y posibilita que las políticas varíen de un lugar a otro, reflejando la heterogeneidad de tales preferencias. La tributación del municipio de Guasave, el gasto y la deuda pueden facilitar las diferencias en las preferencias locales. Los gobiernos locales con frecuencia enfrentan problemas para hacerle frente al gasto público, incurriendo en déficit y luego en un mayor crecimiento de la deuda pública, Congreso de la ciudad de México (2020). Por ello, al no poder fijar sus tasas impositivas, se produce una tensión entre los objetivos de gasto, que abogan por más ingresos que solventen los problemas financieros de los ayuntamientos.

Con esta investigación, apoyada en literatura que aborda el problema de la descentralización fiscal municipal, desde la visión de los expertos de este campo de investigación, sirve de soporte a los datos de campos que se recolectaron para el presente trabajo. Así mismo, las preguntas de investigación fueron la guía para buscar documentos, tomar datos estadísticos y entrevistas de

campo que sirvan como un insumo para la toma de decisiones de quienes se desempeñan en el área de finanzas del municipio en estudio. Pero también es un insumo útil para académicos, investigadores, contribuyentes y políticos que, posteriormente, quieran avanzar o instrumentar proyectos en esta rama de la economía pública. En el municipio en estudio, ni en Sinaloa, no hay una investigación que se haya realizado sobre descentralización fiscal municipal, por lo cual se justifica ahondar esta línea de trabajo. Desde luego, hay que reconocer que existen varios trabajos sobre esta temática que han realizado académicos en otras partes del mundo, en México las hay de manera aislada, por lo que nos parece que llevarla a cabo en un municipio sinaloense, resulta no solo relevante sino pertinente por la alta desconfianza ciudadana que existe sobre la administración de los recursos públicos.

**Descentralización fiscal**

La descentralización fiscal se refiere a la transferencia de poder del centro hacia los gobiernos subnacionales para que establezcan sus propias bases tributarias, tasas impositivas y gastos públicos; o bien, a la distribución y transferencia de ingresos fiscales nacionales a los gobiernos subnacionales. Los defensores de esta forma de descentralización argumentan que, al aumentar la participación de los gobiernos locales en la recaudación de impuestos, estarán más dispuestos a apoyar la actividad económica local. Además, al aumentar su capacidad de gasto, generalmente a través de transferencias, los recursos serán invertidos de manera más eficiente y enfocada en las prioridades locales. Se espera un mayor crecimiento económico y un mayor grado de responsabilidad en ambos casos en el ejercicio del gasto público a nivel subnacional (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2019, pág. 11).

En el mismo sentido, la descentralización fiscal significa que el gobierno central da más poder a los gobiernos locales en asuntos como la gestión fiscal, la implementación del presupuesto y los acuerdos de deuda. Aunque no hay una medida consensuada para el concepto de descentralización fiscal, la mayoría de los investigadores lo abordan desde la perspectiva de los ingresos y gastos del gobierno. Muchos indicadores de transferencia utilizados por los gobiernos de nivel superior limitan la autonomía local en cuanto a las prácticas fiscales específicas de China. La descentralización de los ingresos es el concepto fundamental de la descentralización fiscal en China, que se refiere a la distribución de los ingresos fiscales entre los distintos niveles de gobierno (Liu *et al*, 2024, pág. 3)

**METODOLOGÍA**

A través de este apartado, se muestran los diferentes enfoques de investigación que existen para tomar la decisión del presente trabajo de investigación. Así los instrumentos de aplicación para la recopilación de información con sus características correspondientes; conocer los diferentes criterios de validez interna y externa para estar en condiciones de elegir el que se considere más conveniente para darle la confiabilidad total al presente trabajo; determinar el software de apoyo. Al final del

análisis de las distintas fases que componen a la metodología de la investigación, se definió un apartado donde se tomó la decisión del diseño metodológico.

En el uso de la metodología existen tres, la mixta, cuantitativa y cualitativa. Esta última es la empleada en este trabajo sobre la descentralización fiscal del municipio de Guasave en estudio, dado que es un estudio de caso. En términos generales, la investigación sobre la descentralización fiscal del municipio de Guasave que es con base en la aplicación de los instrumentos cualitativos de análisis de documentos, entrevistas de cara a cara con personas que laboran en la hacienda pública local, pero también con contribuyentes que aportan al gasto público municipal. Se analizan y relatan las experiencias de las personas clave que proporcionaron información. El foco del análisis es la manera en que se administra el ingreso, gasto y deuda pública; pero también observar cómo impacta en las obras de inversión y los servicios públicos.

Emplear la metodología cualitativa para este trabajo resulta necesaria para obtener evidencia empírica y determinar si la descentralización fiscal puede coadyuvar a que se mejoren los servicios públicos en esta municipalidad. Los bienes y servicios públicos difieren en sus características geográficas, independientemente que Sinaloa solo cuente con 18 municipios, pero que tienen diferencias importantes. El asunto de que la planta potabilizadora de agua se inició hace casi dos décadas acaba de empezar a funcionar. Para ello, también se entrevistó al titular de la Junta Municipal de Agua Potable del municipio.

Dando continuidad al análisis de los elementos metodológicos, también existe un instrumento de investigación llamado investigación encubierta, que para Taylor y Bogdan, (1984, p.46) dicen que los investigadores: Comunican sus intereses investigativos a los porteros e informantes en perspectiva. Pero muchos fructuosos e importantes estudios de observación participante fueron realizados con un enfoque encubierto. Con independencia de las consideraciones prácticas, la investigación encubierta suscita graves problemas éticos. En este trabajo sobre la descentralización fiscal también se empleará observación participante. Al respecto, Taylor y Bogdan, (1984, p.53) dicen que:

> Los observadores permanecen relativamente pasivos a lo largo del curso del trabajo de campo, pero en especial durante los primeros días, "palpan la situación", "avanzan lentamente", tocan de oído". ¿Qué ropa me pondré? ¿Puedo fumar? ¿Quién parece demasiado ocupado como para hablar conmigo? ¿Dónde puedo sentarme sin molestar el paso? ¿Puedo caminar? ¿Qué puedo hacer para no resaltar como una uña encarnada? ¿Puedo hablarles a los clientes? ¿Quién parece accesible y comunicativo? Las preguntas tienen la finalidad de ayudar a romper el hielo.

Desde luego, lo comentado anteriormente requiere que el investigador de confianza a quien está estudiando, para que haya un equilibrio entre la realización de la investigación tal como uno lo

considera adecuado y acompañar a los informantes en beneficio del rapport. El asunto que tienen que enfrentar los investigadores es que les digan qué y cuándo observar. El asunto es que muchas veces, a los investigadores, se muestra solo lo bueno y no lo malo, es decir, con frecuencia muestran a los visitantes las mejores salas y los programas modelos, y desalientan el recorrido en otras partes de la institución (Taylor y Bogdan, 1984, p. 54).

En el caso de las entrevistas que se realizaron, por ejemplo, con los tesoreros municipales, con algunos de ellos ya se tenía confianza y con los demás se logró contactarlos a través de amigos en común. La charla inició comentando asuntos del pago de impuestos, como si fuéramos ignorantes de ello, pero se puso mucho interés sobre lo que ellos querían decir. Se anexan los ejemplos de los instrumentos empleados para obtener información:

Como es sabido, el observador participante camina sobre una delgada línea que separa al participante activo y el observador pasivo. En ese tenor, también se tuvo cuidado que los tesoreros municipales no se convirtieran en entrevistadores, porque hay casos donde investigadores de campo que se convirtieron en "nativos", abandonando su rol y uniéndose a los grupos que estaban estudiando, el problema más común es la identificación excesiva con los informantes.

Dando continuidad a los teóricos de la metodología, Rojas (2010, p. 128) dice que importante insistir sobre la necesidad que reviste para la transformación social en el hecho de que el investigador se vincule en forma más estrecha con los problemas sociales. Esto implica tomar partido y comprometerse, quiérase o no, con determinados intereses de clase.

De igual forma, con los marcos metodológicos puede determinarse que hay riesgos de la descentralización, que dan como resultado relaciones de clientelismo, captura del gobierno local por grupos de poder, y otras formas de corrupción, bajo democracias locales que funcionan bien la descentralización donde se promueve un mayor control ciudadano sobre los gobernantes. Sin embargo, si las instituciones de la democracia local no están suficientemente desarrolladas, y la participación política es baja, la descentralización puede facilitar el surgimiento de relaciones de clientelismo entre los gobernantes locales y minorías poderosas, o la captura del gobierno local por parte de grupos de poder que persiguen objetivos distintos del bienestar general. Algunos autores sostienen que estas formas de corrupción son más comunes en el ámbito de los gobiernos locales que a nivel del gobierno federal. Sin una adecuada participación ciudadana, no hay ninguna garantía de que la descentralización mejore el match entre los servicios públicos provistos y las preferencias de la población.

Igualmente, la descentralización puede generar problemas si los gobiernos locales no tienen la escala suficiente y no cuentan con una adecuada capacidad institucional para proveer los servicios públicos en forma eficiente, si los gobiernos municipales son muy pequeños, las ganancias de eficiencia debidas a la adecuación a las preferencias de cada jurisdicción pueden estar más que

compensadas por las pérdidas en las economías de escala. Algunos autores han destacado la debilidad de las burocracias locales con relación a la burocracia del gobierno central, problema que resulta de particular importancia en el caso de países en desarrollo como los de nuestra región, donde no abundan los recursos humanos calificados.

Esta debilidad institucional afecta tanto la capacidad para generar recursos como para gastarlos de manera eficiente. Es importante destacar, sin embargo, que la debilidad institucional puede ser en parte un problema transitorio, que se remedia a medida que los gobiernos locales ganan experiencia en la provisión de los distintos servicios. La descentralización puede generar restricciones presupuestarias débiles. Uno de los peligros más importantes que plantea la descentralización, y que es particularmente relevante para pensar en un marco adecuado para las finanzas municipales, se relaciona con los incentivos que puede tener un gobierno local para comportarse de manera fiscalmente irresponsable, gastando en exceso y luego esperando que el gobierno central acuda al rescate. La posibilidad de que los gobiernos locales actúen de esta manera está íntimamente relacionada con la forma en que estén organizadas las finanzas intergubernamentales.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El municipio objeto de estudio, Guasave, ocupa, por su tamaño, el octavo lugar respecto de los demás municipios del estado; cuenta con una superficie de 3,464.41 kilómetros cuadrados, que representan el 5.9 % de la superficie estatal y el 0.17 % de la superficie nacional. En su superficie se encuentran más de 442 localidades, de las cuales las más importantes son la Cabecera Municipal, Guasave, Juan José Ríos, Benito Juárez, El Burrión, Nío, Estación Bamoa, León Fonseca, Adolfo Ruiz Cortines, La Trinidad, Tamazula y la Brecha. De dicha superficie, más del 50 % es utilizada para actividades agrícolas INAFED (2017).

### Padrón catastral

Resaltar que el valor fiscal de las propiedades es el punto de referencia a través del cual se calcula el monto del impuesto predial que deben pagar los dueños o usufructuarios de las citadas propiedades. Para los administradores del padrón catastral del municipio saben de antemano que hay un gran vínculo entre los valores catastrales o valores de mercado y la forma de calcular el citado tributo, que se refleja en la recaudación de esta importante fuente de ingresos.

En referencia al municipio de Guasave, llamado el corazón agrícola de México, resulta ser que en el sector residencial están asentadas el 68 % de las propiedades registradas en el padrón de contribuyentes del impuesto predial, el sector comercial representa solo el 2% y existe un 30 % sin clasificar. Asimismo, se estima que un 19 % del padrón corresponde a los predios baldíos. Los sectores industrial y gubernamental tienen pocas propiedades registradas en el catastro, sin

embargo, no puede concluirse que sea poco lo que pagan de impuestos, dado que será necesario conocer el monto de la tributación que aporta cada sector, pero los datos no fue posible gestionarlos.

Tabla 1. Clasificación de inmuebles del municipio de Guasave

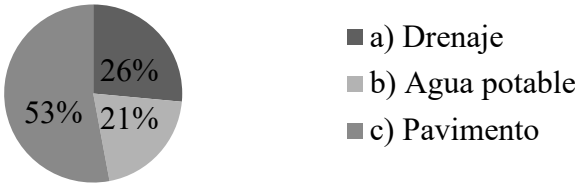
| Sector | Cantidad | Porcentaje |
|---|---|---|
| Residencial | 49,263 | 68% |
| Comercial | 1,318 | 2% |
| Industrial | 142 | 0% |
| Gubernamental | 177 | 0% |
| Sin clasificar | 21,778 | 30% |
| Total | 72,678 | 100% |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información del Instituto Catastral del Estado de Sinaloa.

**Opinión sobre obras públicas**

En referencia a la percepción que tienen los ciudadanos respecto a la gestión pública, tanto en el medio rural como en el urbano, mediante el uso de instrumentos cualitativos como preguntas semiestructuradas que permitieron obtener datos sobre la gestión de los presupuestos y su impacto en la realización de obras de inversión y prestación de servicio públicos, se levantó información en veinticuatro comunidades rurales y en la cabecera municipal del objeto de estudio. Las comunidades seleccionadas, por muestreo no probabilístico, fueron Estación Bamoa, las Américas, Casa Blanca, Guasave, Nío, La Brecha, El Cubilete, Palos Verdes, El Dorado, Pueblo Viejo, La Cuestona, El Burrión, Pitahayal, Roberto Barrios, El Caracol, Ranchito de Caimanero, San Antonio, Los Ángeles, Las Cañadas, San Fernando, Cruz Blanca, Maximiliano, Batamote y Bamoa Pueblo.

Tabla 2.- ¿Qué obras públicas ha realizado el gobierno municipal en los últimos 6 años en esta comunidad?

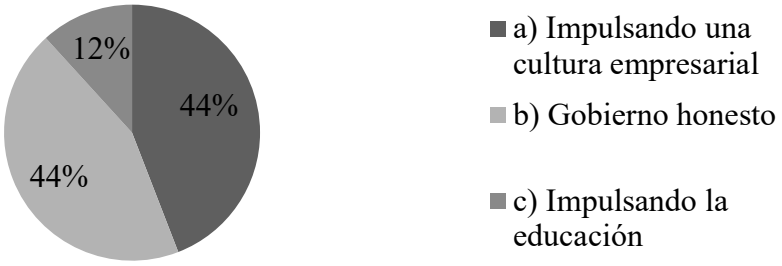


**Fuente:** Elaboración propia con base en entrevistas.

Como se observa en la tabla 2, el 53% de los entrevistados coinciden en que la pavimentación de calles es el tipo de obra que más ha beneficiado tanto al medio rural como a la ciudad de Guasave. Por el contrario, la inversión en agua potable es la que, a opinión de ellos, es la que menos recursos ha recibido lo cual habla de la cuestionable calidad de este servicio en esta municipalidad, coincidiendo con las quejas que tienen los ciudadanos por la mala calidad.

Una característica de estos tres tipos de obra pública es que los políticos locales les interesa más dar banderazos para la construcción de pavimento porque están pensando en reelegirse durante los procesos electorales, hay evidencia empírica, mediante fotografías de campo que vienen en el anexo del presente trabajo, donde se comprueba que en la ciudad de Guasave se hizo un fraude con la obra del entubado de un dren llamado “San Joachín” donde se ejercieron más de 200 millones de pesos que no sirvieron para nada al colapsarse la obra y tuvo que realizarse de nuevo. Decisiones de política pública mal tomadas como lo ocurrido en la inversión anterior genera externalidades negativas, pues tiene costos, primero para los ciudadanos porque entorpece el tráfico para vehículos y personas y, en segundo lugar, empobrece los ingresos de las personas que tiene que cooperar de nuevo para esa obra pública y también provoca problemas de salud financiera para el municipio, empobreciendo sus deterioradas finanzas públicas.

Tabla 3. Formas de Impulsar el desarrollo económico




**Fuente**: Elaboración propia con base en entrevista realizada

Ante lo que se viene señalando en la evidencia empírica de este trabajo, también es relevante frenar la migración de jóvenes hacia Estados Unidos, por lo cual un mecanismo que puede coadyuvar a ello es impulsar el desarrollo económico local para generar ingresos y empleo en el municipio. Al

respecto, los entrevistados en un 44% afirman que debe tenerse un gobierno honesto y solo un 12% menciona que debe impulsarse la educación. El restante 44% dice que es necesario el impulso de una cultura empresarial.

Tabla 4. Cumplimiento de pago del Impuesto predial rústico sobre la producción agropecuaria



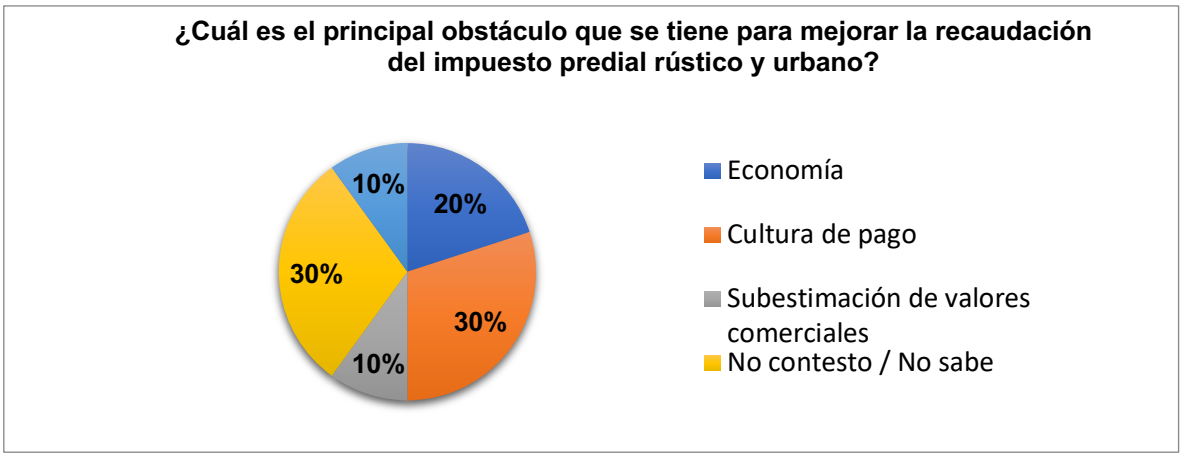

**Fuente:** Elaboración propia con base en entrevista

Referente a la tributación en el medio rural, desde hace casi 40 años el impuesto predial rústico, cuya idea del entonces gobernador Francisco Labastida Ochoa era que estos recursos se destinaran a la inversión de obras pública en las comunidades rurales. Por ello para conocer qué tan familiarizados están los habitantes del medio rural con el cobro de este impuesto, el 83 % afirmó que sí pagan esta contribución a la hacienda pública municipal.

**Catastro**

Algunas recomendaciones que cita Smolka (2010, pág.16) para administrar el impuesto predial a través de una cultura fiscal son: instrumentar de manera cotidiana un programa de difusión de los beneficios públicos derivados del pago de impuestos, la promoción de programas educativos que expliquen los deberes y derechos de los ciudadanos y la imposición de sanciones efectivas y razonables en los casos de incumplimiento de pago. En el mismo tenor dar a conocer a la ciudadanía los buenos resultados que generaría el cumplimiento de equiparar los valores unitarios del suelo catastral con los valores de mercado.

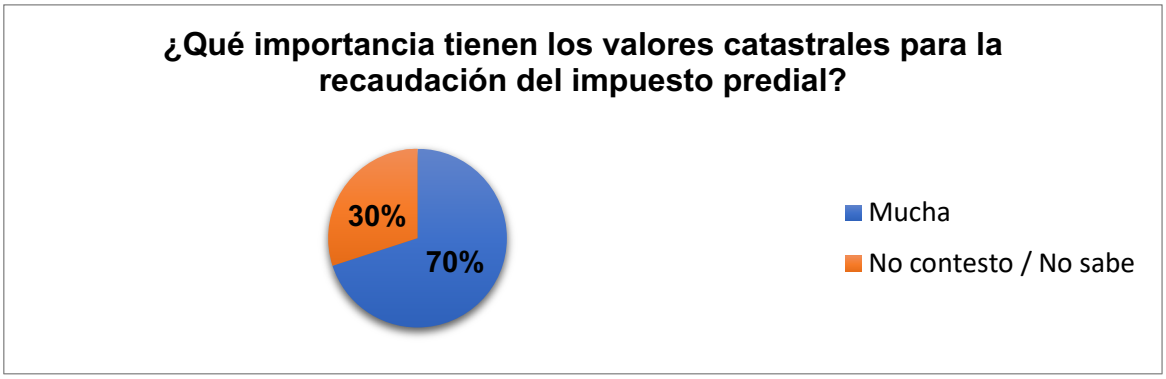
En este tenor se entrevistaron a los miembros de la Junta Municipal de Catastro de Guasave las siguientes interrogantes, que nos dieron como resultados los siguientes:




**Fuente:** Elaboración propia con base en resultados de entrevista a servidores públicos.

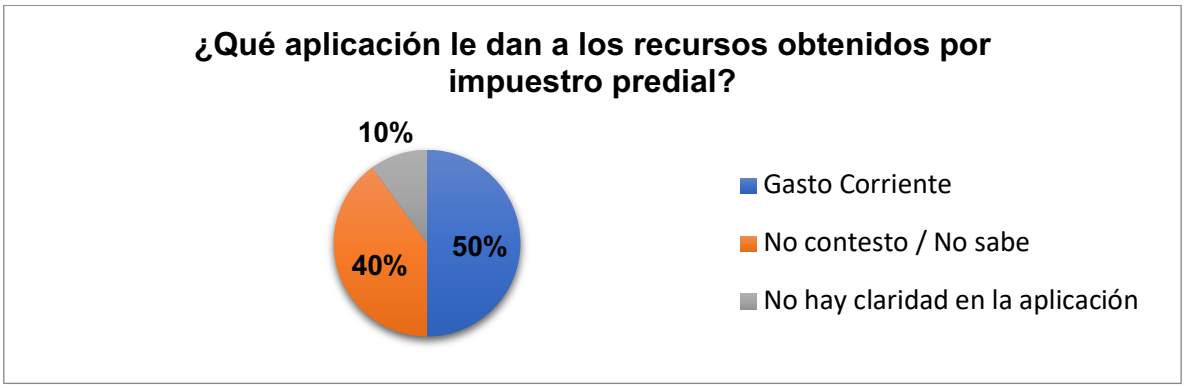
Se puede comentar, de la tabla 5, que los factores que se consideran como limitantes para el pago del impuesto predial para nuestro municipio, son principalmente la falta de cultura de pago por parte de la ciudadanía, el bajo valor agregado que genera la economía local y la falta de equiparar los valores catastrales con los de mercado, así como la cultura de no pago y no cobro. En cuanto a la actualización de los valores catastrales, el congreso del estado no ha autorizado aumentos que permitan equiparar los valores catastrales de los bienes inmuebles con los valores de mercado, afectando así en forma directa la eficiencia del impuesto como fuente de ingresos.

Algunos administradores públicos señalan como causas comunes para mejorar la recaudación tributaria del impuesto predial, las crisis financieras, falta de capacidad técnica, no cumplimiento de las formalidades legales que garanticen la exigibilidad de los bienes inmuebles, falta de voluntad política, ausencia de sanciones efectivas que induzcan al pago o no aplicación de las sanciones previstas.



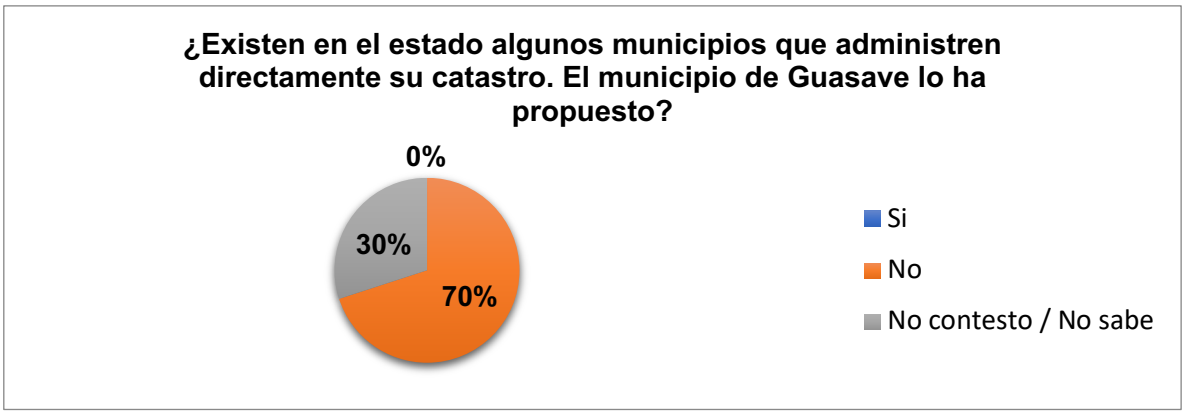

**Fuente:** Elaboración propia con base en resultados de entrevista a servidores públicos.

En la tabla 6, el porcentaje mayor de las respuestas coinciden sobre la importancia que debe darse a los valores catastrales, como respuesta a incrementar los ingresos propios los ayuntamientos y con ello poder dar una mayor atención a los servicios públicos con calidad y espíritu de servir a su comunidad. Sin embargo, esto distorsiona con las funciones o facultades que el municipio tiene de proponer e insistir en la justificada necesidad de equiparar los valores catastrales con los valores comerciales, con el propósito de generar beneficios tributarios que propicien un desarrollo municipal.




**Fuente:** Elaboración propia basándose en resultados de entrevista a servidores públicos.

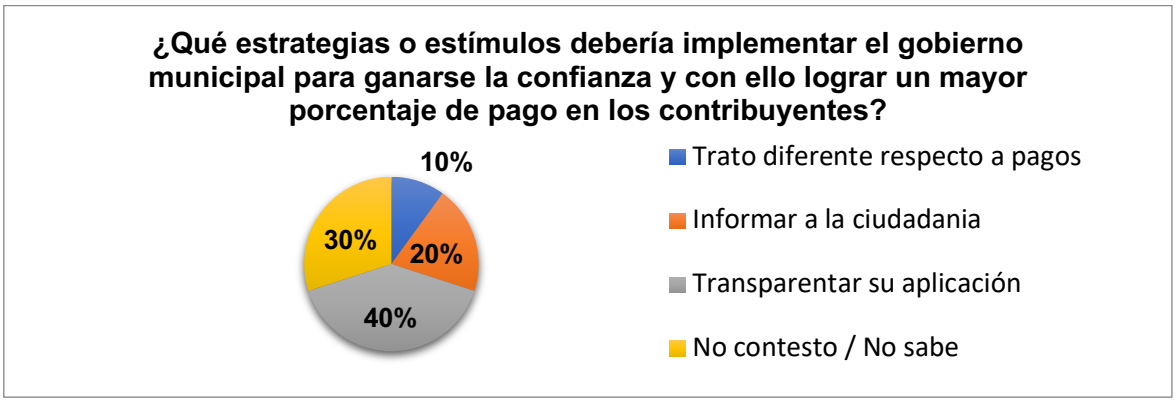
En la tabla 7, es notorio que, en un porcentaje importante, los mismos servidores públicos acepten que se apliquen estos ingresos para gasto corriente y no en proyectos de obra para la ciudadanía y tal vez su justificación está respaldada por la insuficiencia de recursos que se ve rebasada por las necesidades de la propia comunidad. Sin embargo, hemos expuesto en las gráficas anteriores que hay un 50 % del potencial de recaudación que permanece en la pasividad que tal vez sean en áreas rurales o asentamientos informales, de los cuales es necesario gravar la propiedad rural para empezar a proveer servicios significativos y ampliar así nuestra capacidad de cobro.




**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de resultados de entrevista a servidores públicos.

En la tabla 8, se muestra que en el estado de Sinaloa, la tarea catastral está apropiada por el estado, observándose una centralización completa del impuesto, donde los institutos catastrales son

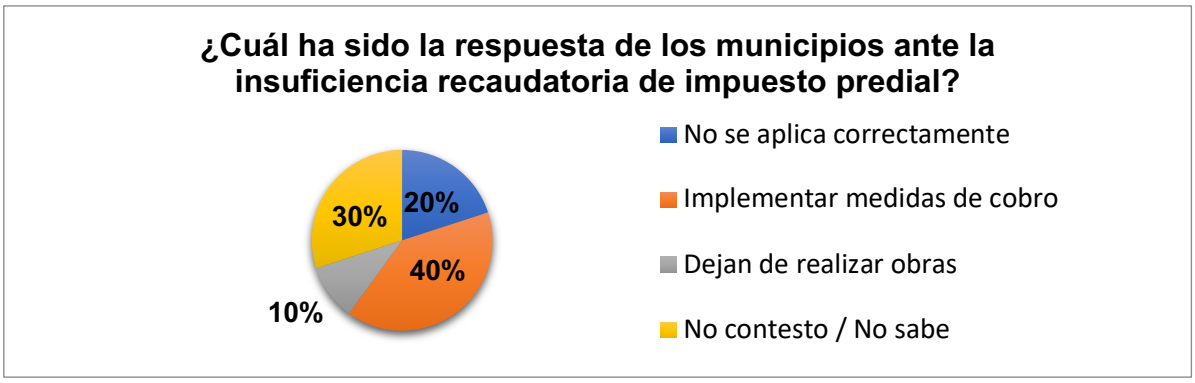
responsables por la administración (catastro, valuación de la propiedad y control) del impuesto, y la tesorería de los ayuntamientos se encarga de la cobranza, pero, aun así, el trabajo que se realiza por parte de las oficinas de catastro, carece de medios de actualización y de control en los predios catastrales, debido a la falta de coordinación del propio Estado con el Ayuntamiento que no asumen la correspondencia de obligaciones para la actualización del padrón catastral.




**Fuente:** Elaboración propia con base en resultados de entrevista a servidores públicos.

En la tabla 9, de igual manera resulta importante destacar el reconocimiento por parte de los entrevistados, de que la sociedad pide transparentar la aplicación de estos ingresos, estar informada sobre de los recursos captados por dicho impuesto, se necesita generar la confianza y el acercamiento con la ciudadanía.

Asimismo, se expone que no se realizan medidas de trato para contribuyentes cumplidos y morosos, que algunas veces gozan de los mismos servicios públicos, llamados free riders o usuarios de servicios públicos gratuitos. Algunas iniciativas observadas incluyen la simplificación de trámites, la reducción del tiempo en el análisis de las demandas o reclamos, la facilitación del pago y la eliminación de las prácticas de perdón y amnistía fiscal. Otros caminos para reducir la evasión y aumentar la importancia del impuesto como fuente de ingresos es aumentar el control social y asumir un compromiso del gobierno con la aplicación de los ingresos.




**Fuente:** Elaboración propia con base en resultados de entrevista a servidores públicos.

Se expone en la tabla 10, que el propio Ayuntamiento no asume correctamente la aplicación de los ingresos en lo que debería, sino que lo utiliza para ir solventando otro tipo de necesidades no propiamente de carácter social, así mismo debe asumir un rol más activo en implementar medidas que eficiente el rezago catastral, una mayor capacidad de gestión para asumir sus responsabilidades y manejar eficientemente sus recursos potenciales del impuesto predial rústico y urbano.

**Recomendaciones para futuras investigaciones**

En ese tenor, pueden hacerse algunas recomendaciones para trabajos futuros que puedan realizar investigadores en la materia de las finanzas públicas. Entre ellas pudiera considerarse la posibilidad de lograr la salud de las finanzas públicas locales para ligarlas hacia el impulso del desarrollo económico local (DEL) como un generador de empleo e ingresos para la población económicamente activa. Las administraciones públicas municipales en México, cómo es el caso de la municipalidad de Guasave, ya no pueden dedicarse solo a una administración recaudatoria y administrativa para atender necesidades básicas como alumbrado, pavimentación, abastecimiento de agua y saneamiento; requieren brindar servicios como cultura, deporte, servicios sociales, medio ambiente, educación, Sanidad, entre otros. Asimismo, la coordinación de esfuerzos con los sectores productivos para generar ingresos y empleos para la población a través del DEL. Por ser un gobierno de proximidad, el más cercano al ciudadano obliga a interactuar con más conocimiento de causa en lo local. Esta puede ser una nueva línea de investigación, es decir, la relación de la salud de las finanzas públicas en beneficio del DEL.

Para ello es necesario que haya cambios de actitud, ello es fundamental y estratégico, sobre todo, cuando los recursos públicos deben destinarse para este objetivo. Aprovechar que ahora los Cabildos son abiertos, con sesiones de por lo menos una vez cada dos meses, para gestionar instrumentos a favor del DEL, como es el caso de Colombia, donde el 10% de la recaudación del predial se destina a este propósito. Para trabajos futuros en el campo de las finanzas públicas sería importante escudriñar más sobre el papel que estas representan para el espacio local como catalizadoras y animadoras de emprendimientos de una actividad económica que aproveche los

recursos con los que cuenta el territorio. Y es que, en los municipios, como Guasave, ya no pueden ser inducidas o promovidas desde la instancia central del Estado las inversiones enfocadas hacia los sectores agropecuario, industrial y servicios del territorio en estudio.

Otra posible línea de investigación pudiera ser que se instrumente el principio del beneficio desde las finanzas públicas hacia el otorgamiento de servicios públicos. Para ello un instrumento que puede coadyuvar a que el gobierno municipal tenga más datos, para tomar decisiones más acertadas, sería la aplicación de encuestas aplicadas a una muestra representativa de usuarios que viertan su calificación en el desempeño de los servicios y que ideas pueden aportar para que se mejoren.

**CONCLUSIONES**

El municipio de Guasave sufre desequilibrios fiscales porque sus recursos son insuficientes para financiar su gasto público. Este último, a lo largo de las administraciones públicas pasadas ha crecido más que la recaudación de ingresos propios, eso ya es un serio problema. La realidad es que sus necesidades de gasto público seguirán creciendo debido, principalmente, a que está creciendo la población y se ha venido ampliando el servicio de recolección de basura a casi todo el medio rural, a través de una empresa privada, que el gobierno tiene que pagarle posteriormente.

Los gobiernos municipales ahora juegan también un rol importante en el desarrollo económico y social de su territorio. La necesidad de inversión en infraestructura y servicios públicos es útil para impulsar la competitividad y estimular la llegada de capitales. Es relevante revisar las principales ventajas y desventajas de los asideros tributarios locales alternativos, como puede ser el nacimiento de contribuciones sobre el daño al medio ambiente, los llamados impuestos verdes. Como se dijo al principio, el principal objetivo de la descentralización es mejorar la prestación de servicios públicos, en este caso a nivel municipal.

En el municipio de Guasave no se pueden elevar los impuestos sobre la propiedad y los derechos por la prestación de servicios públicos, dado que esta es una responsabilidad del poder legislativo de Sinaloa. Así, pues, los ciudadanos que tienen inmuebles en este municipio, ya sea en zona residencial, en zona comercial, en zona industrial, en actividades agrícolas, ganaderas y acuícolas, están sujetos a contribuir con la hacienda pública municipal. Una de las ventajas para la hacienda pública municipal es que contribuciones como el predial y adquisición de inmuebles su base tributaria está ligada al valor de la tierra, el cual es un factor que no puede emigrar, por lo que el cobro recae sobre los propietarios del suelo que viven en este municipio sinaloense.

Aunado a lo anterior, se requiere poner un alto al creciente déficit presupuestario de Guasave porque pueden llevar a un mayor empobrecimiento de las finanzas públicas. Por ello es necesario debatir si debe o no ampliarse los instrumentos de la descentralización fiscal municipal, dado que los tres niveles de gobierno no escapan al problema de la corrupción.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**


Acosta, Olga Lucia y Bird, Richard M. (2003): “The Dilemma of Decentralization in Colombia”. International Tax Program Paper 0404, december 16. Toronto: Institute for International Business (Joseph L. Rotman Scool of Management, University of Toronto).

Azuela, A. (1999), La ciudad, la propiedad privada y el derecho. México: Centro de Estudios Demográficos y del Desarrollo Urbano, Colegio de México.

Borja, Jordi (1986): “Dimensiones teóricas, problemas y perspectivas de la descentralización del estado” en BORJA. J. et al. (1987): Descentralización del Estado, movimiento social y gestión local. Santiago de Chile: ICI-FLACSO-CLACSO.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (septiembre de 2019). Estudio sobre el proceso de descentralización en México 1997-2017. *CONEVAL, 1*, 10-11.

Duhau, E. y Cruz, M. (2006), “Suelo para vivienda” en Entre el Estado y el Mercado. La vivienda en el México de hoy, Coordinadores René Coulomb y Martha Schteingart. México: Cámara de Diputados, UAM-Azcapotzalco y Miguel Ángel Porrúa.

Fitch Ratings (2015). Calificación del municipio de Guasave, http://www.fitchratings.mx/Links/busquedas/default.aspx, consultado el 10 de diciembre de 2017

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (septiembre de 2019). Estudio sobre el proceso de descentralización en México 1997-2017. *CONEVAL, 1*, 10-11

http://sinaloaennumeros.com/reporte-de-la-deuda-publica-del-estado-y-municipios-y-organismos-en-sinaloa-del-ano-2010-al-iv-trimestre-del-2015/

http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2016/junio/notacefp0112016.pdf

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED,2017), Municipios, consultado en https://www.gob.mx/inafed, el 10 de junio de 2024

Jiménez Cisneros Blanca y Héctor Garduño Velasco (2012) Servicios de Agua Potable y Saneamiento en México, en Calva José Luis, Análisis Estratégico para el Desarrollo, volumen 14 8, Juan Pablos Editor, México.

Ley de Catastro del Estado de Sinaloa, Decreto número 216. Consultada el 8 de mayo del 2024. https.www.mexico.justia.com/estados/sin/leyes/ley-de-catastro-del-estado-de-sinaloa

México, Congreso de la ciudad de. (2020). *Evolución de la Deuda Pública del Gobierno Federal.* México: Unidad de Estudios de Finanzas Públicas.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, 2017, Tax on Property, https://data.oecd.org/tax/tax-on-property.htm, 23 de mayo de 2024.

Peña, P. d. (08 de noviembre de 2023). *Escuela de gobierno y transformación pública Tecnológico de Monterrey*. Obtenido de Escuela de gobierno y transformación pública Tecnológico de Monterrey: https://egobiernoytp.tec.mx/es/blog/panorama-de-la-autonomia-financiera-municipal

Rojas Soriano Raúl (2010) El Proceso de Investigación Cientifica. Editorial Trillas, México.

Sinaloa, I. C. (22 de mayo de 2024). *ICES*. Obtenido de https://ices.gob.mx/portal/: https://ices.gob.mx/portal/

Smolka Martim (2010). Catastros Multifinalitarios. Lincoln Institute of Land Policy

Taylor S.J. y R. Bodgan (1984) Introducción a los métodos cualitativos de la investigación. Editorial Paidós.

Zinjun Liu, B. L. (15 de julio de 2024). Economía digital y descentralización fiscal: motores de la innovación verde en China. *Heliyon, 10*(13), 18.

14273

# PRÁCTICAS DE SUSTENTABILIDAD EN MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE GUASAVE, SINALOA

Miguel Angel Montoya Leyva
Universidad Autónoma de Sinaloa
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
miguel.montoya@uas.edu.mx

Mayra Patricia Osuna
Institución ú Organización
Universidad Autónoma de Sinaloa
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
mayra.osuna@uas.edu.mx

Marcos Antonio García Gálvez
Institución ú Organización
Universidad Autónoma de Sinaloa
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
garcia_31_12@hotmail.com

**Resumen**

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs) de Guasave, Sinaloa, han implementado diversas prácticas de sustentabilidad para potenciar su éxito. Estas prácticas incluyen invertir en nuevos equipos y métodos, fomentar la innovación, participar en los mercados, usar envases ecológicos y reciclables, diseñar productos o servicios ecológicos, considerar programas de energía alternativa y adherirse voluntariamente a las regulaciones ambientales. Al adoptar estas medidas sustentables, las MiPyMEs no sólo contribuyen a la protección ambiental y al bienestar social, sino que además potencian su competitividad y viabilidad a largo plazo en el sector comercial. La integración de las prácticas de sostenibilidad en sus operaciones no solo demuestra su compromiso con una conducta empresarial responsable, sino que también atrae a consumidores conscientes del medio ambiente, lo que en última instancia conduce a un mejor desempeño y crecimiento del negocio. Es por ello, que el objetivo general de esta investigación es identificar cuáles son las practicas específicas de sustentabilidad que implementan las MiPyMEs del sector comercial de la ciudad de Guasave, Sinaloa. Se hará uno del enfoque cuantitativo y se espera identificar las áreas de oportunidad en las que puedan aportar las Mipymes al desarrollo sostenible.

**Palabras clave: Creación de valor, desarrollo sostenible, grupos de interés**

**Abstract**

Micro, small and medium-sized businesses (MSMEs) in Guasave, Sinaloa, have implemented various sustainability practices to enhance their success. These practices include investing in new equipment and methods, encouraging innovation, participating in markets, using green and recyclable packaging, designing green products or services, considering alternative energy programs, and voluntarily adhering to environmental regulations. By adopting these sustainable measures, MSMEs not only contribute to environmental protection and social well-being, but also enhance their competitiveness and long-term viability in the commercial sector. Integrating sustainability practices into your operations not only demonstrates your commitment to responsible business conduct, but also attracts environmentally conscious consumers, ultimately leading to improved business performance and growth. For this reason, the general objective of this research is to identify the specific sustainability practices implemented by MSMEs in the commercial sector of the city of Guasave, Sinaloa. A quantitative approach will be taken and it is expected to identify the areas of opportunity in which MSMEs can contribute to sustainable development.

**Keywords: Value creation, sustainable development, stakeholders**

## INTRODUCCIÓN

En un mundo en el que las personas están cada vez más preocupadas por los problemas ambientales y sociales, la sustentabilidad se ha convertido en un principio fundamental para el desarrollo empresarial. Sin embargo, las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) enfrentan desafíos únicos que a menudo limitan su capacidad para adoptar estrategias ecológicas, mientras que las grandes corporaciones han avanzado significativamente en la implementación de prácticas sostenibles. Este ensayo analiza las prácticas de sustentabilidad específicamente en las MiPymes de Guasave, Sinaloa, una zona con una estrecha conexión comercial.

El municipio de Guasave enfrenta desafíos ambientales y económicos que requieren una atención especial en términos de sustentabilidad, ya que su economía se basa en la agricultura, la ganadería y la industria local. A pesar de su relevancia económica, las pequeñas y medianas empresas en este sector con frecuencia carecen de los recursos necesarios para llevar a cabo cambios significativos en sus procesos y operaciones. Su capacidad para adoptar la práctica puede verse obstaculizada por la falta de acceso a información, apoyo técnico y recursos financieros.

Este documento analiza cómo las MiPymes de Guasave están abordando estos problemas y qué prácticas de sustentabilidad están siendo implementadas en esta comunidad. Se examinarán casos particulares de éxito y las dificultades que enfrentan estas empresas a través de un análisis detallado. El objetivo es proporcionar una visión clara de cómo estas empresas pueden mejorar su impacto ambiental y social.

En un trabajo realizado por Villalba (2019), que lleva por nombre la Sustentabilidad de las Pymes comerciales como factor de competitividad, de la ciudad de Pilar, Paraguay, en donde se menciona como objetivo principal analizar e identificar las estrategias y prácticas de las Pymes, y cuál es la conexión con la sustentabilidad como un modelo social y económico mostrando un alto grado de responsabilidad con su ambiente, mencionado objetivo tuvo como muestra la cantidad de 99 Pymes de la comunidad, se aplicó el método descriptivo con un enfoque cualitativo y cuantitativo, obteniendo como principal resultados que la mayoría de ellas no cuentan con una relación directa con sus proveedores y clientes, ya que no tienen la misma meta de reutilizar los desperdicios que se generan con las relaciones comerciales, ya que no dimensionan los beneficios que se pueden obtener en el manejo de los mismos mejorando con ello el tema relacionado con lo económico, por otro lado el autor menciona que lo referente a el área de recursos humanos el 50% de los mismos no tenían los conocimientos relacionados con sustentabilidad, competitividad, gestión de riesgo, escaso dominio del uso de la tecnología que les sirve para mejorar las actividades diarias, así como también la falta de formación con temas relacionados con el cuidado del medio ambiente, el uso adecuado del papel, agua, energía eléctrica, entre otros, sin embargo arrojo también que existe un abismos en la cadena de valor que se tiene que dar a las empresas entre propietarios, empleados, proveedores y clientes.
Por otro lado, en una investigación realizada por Rodríguez et al. (2023) titulada Estrategia de sustentabilidad ambiental: caso Pymes de la ciudad de Ayolas Misiones, en la cual se enfocó en conocer las estrategias de sustentabilidad implementadas por las Pymes en dicha localidad anteriormente mencionada, la muestra que se analizo fue de 28 Pymes siendo el 100% de las entidades existente, además se aplicaron los instrumentos a 58 empleados y 60 clientes de las mismas mencionadas con anterioridad en las que se estudió la problemática con un método descriptivo, utilizando métodos cualitativo y cuantitativo. Apoyándose con la aplicación de entrevistas y encuestas a los propietarios con las cuales se obtuvieron una variedad de información de las Pymes.
Por lo siguiente se considera que es pertinente el presente trabajo, ya que es importante identificar en las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs) de Guasave, Sinaloa, si han implementado diversas prácticas de sustentabilidad para potenciar su éxito. Estas prácticas incluyen la inversión en nuevos equipos y métodos, como tambien es bueno fomentar la innovación, la participación en nuevos los mercados, uso de envases ecológicos y reciclables, el diseñar nuevos productos o servicios ecológicos, considerando diferentes programas de energía alternativa y adherirse voluntariamente a las regulaciones ambientales. Al adoptar estas medidas sustentables, las MiPyMEs no sólo contribuyen a la protección ambiental y al bienestar social, sino que además potencian su competitividad y viabilidad a largo plazo en el sector comercial. La integración de las prácticas de sostenibilidad en sus operaciones no solo demuestra su compromiso con una conducta empresarial responsable, sino que también atrae a consumidores conscientes del medio ambiente, lo que en última instancia conduce a un mejor desempeño y crecimiento del negocio.

Asi mismo, Uttaam et al.,(2024), en la publicación que trata sobre la influencia de las partes interesadas en la sostenibilidad social de la cadena de suministro: nuevos conocimientos de los pequeños proveedores del sector manufacturero de la India, con el objetivo de este estudio son examinar los factores positivos y negativos de las partes demandantes por algunos pequeños proveedores en la aplicación de SCSS, las recaudaciones de los pequeños proveedores por interes de solicionar parte de las demandas de los interesados y las medidas aplicadas para solicionar las demandas a las necesidades del entorno. En el presente estudio se utilizo un enfoque cualitativo exporartorio donde se incluyen entrevitas semi estratucturadas para obtener información de datos primarios con gerentes y dueños de 28 organozaciones del sector manufacturedo de la india. Los principales resultados obtenidos fueron que los alcanses de las influencias y presiones positivas y negativas para adaptar SCSS nacen de dos maneras de las partes involucrdas: primarias y secundarias. Los pequenos proveedores aquieren las SCSS de manera complementaria, constrastante y no tan esenciales y aplican tres formas para gestionar las necesidades de las partes involucradas: cumplimiento, compensación y evitación. Con esta investigacion se añaden mas conceptos a las normas de la SCSS al complentar con diferentes puntos de vista de pequeños proveedores subrepresentados y generar mejores modelos por parte de las partes interesadas. Ademas que ayuda en la puesta en marcha de nuevas formas practicas en las empresas trabajando de la mano con los dueños de las mismas.

Sumado a esto Appiah-Kubi et al.,(2024), estudiaron un tema muy pertinente en la actualidad denominado sostenibilidad organizacional y desempeño de la PyMEs: el papel del entorno del control, en las empresas de la region de Ghana, con el objetivo de valorar los venficios directos de la sostenibilidad organizacional en el buen funcionamiento de las organizacones, revisando la funcion del entorno de control que existe entre la sostenibilidad y el desempeño orgqnizacional, creando un modelo de encuestas y de investigacion transversal, la metodlogia que se implemento fue la aplicación de un custionario estructurado a 384 PyMEs, los resultados se estudiaron mediante los modelos de ecuaciones estructurales en Amos, donde se arrojaron que las tres dimensiones de la sustentabilidad juegan un papel muy importante en el logro de los objetivos de las PyMEs, aunado a esto se encontro que el esenario de control sujeta el enlace entre las dimensiones de sostenibilidad y desempeño. Se aconseja que la gestion de las PyMEs regenere el esenario de control de las empresas, por otro lado tambien es importante poner en marcha los principios de gobernanza detallados y espécificos para las PyMEs, en donde las maximas autoridades de las organizaciones apliquen eston principios para respaldar la integridad, la honestidad comprendiendo aceptando el rol de responsabilidad que les corresponde.

**Sustentabilidad**

El concepto de sustentabilidad se basa en el cálculo de la capacidad productiva de un ecosistema que permite satisfacer con relativa holgura las necesidades económicas, de materiales y de servicios,

de las comunidades o colectivos que gestionan rentas derivadas del cultivo y cosecha de algún recurso natural, mediante la operación de empresas abanderadas por un código de ética, un plan de acción con objetivos claros que conduzcan al logro del bienestar en donde las personas y recursos naturales sean consideradas en su mayor dignidad (Sánchez 2019).

La sustentabilidad gira en torno a satisfacer las necesidades de la generación actual sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, al tiempo que se mantienen los procesos ecológicos, la biodiversidad y la productividad, que sirven para enfrentar los desafíos de la sociedad actual, es crucial una perspectiva interdisciplinaria, considerando la naturaleza finita de los recursos naturales, el consumo excesivo, la contaminación y los usos mal planificados de la tierra (Finlay 2023).

**MIPyMEs Panorama internacional**

Derivado de lo anterior actualmente el mundo está experimentando cambios importantes en los ámbitos geopolítico, económico y tecnológico, que afectan las posibilidades de crecimiento de los países y, al mismo tiempo, generan nuevos espacios que pueden ser aprovechados. Lo anterior aunado al lento crecimiento económico, el menor dinamismo del comercio internacional, la aceleración de la revolución digital representa desafíos y oportunidades para las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes), mismas que para Latinoamérica representan el 99% de las empresas formales y son generadoras del 61% de los empleos formales (Dini & Stumpo, 2020).

Estas representan un papel fundamental en un mundo globalizado, lo que les ha permitido que las principales teorías económicas administrativas presten mayor atención al comportamiento de estas empresas. Actualmente estas organizaciones representan alrededor del 90% de las empresas existentes a nivel mundial, emplean el 50% de la mano de obra y participan en la creación del 50% de PIB mundial (Valdés & Sánchez 2012).

Un aspecto fundamental de las mipymes es su heterogeneidad. En primer lugar, encontramos microempresas cuya gestación suele responder a necesidades individuales de autoempleo y que a menudo se encuentran en una situación de informalidad, con bajos niveles de capital humano, y con poco o nulo acceso a recursos financieros externos. Por otro lado, se encuentran las pymes de alto crecimiento, que se caracterizan por tener un comportamiento mucho más dinámico, con alto grado de creación de puestos de trabajo, y su desempeño responde al aprovechamiento del mercado a través de una gestión empresarial eficiente e innovadora. (Dini et al., 2020).

Cantera y Cortés (2016) señalan que mipymes es el acrónimo de micro pequeña y mediana empresa y puede ser de tipo mercantil, industrial o de servicio; que ésta compuesta por un número reducido de trabajadores y que registra un moderado volumen de facturación. Entre los aspectos generales de la Estratificación de las Empresas, el INEGI (2021) señala que en México de 4.9 millones de empresas existentes en el sector privado y paraestatal, las empresas micro, pequeñas y medianas representan el 99.8% de los establecimientos del país. Las cuales, por sus características, tienden

a presentar mayores cambios con respecto a las grandes empresas, en cuanto a ingresos, personal ocupado, ubicación, cierres y aperturas, entre otros aspectos.

**Evalución de sustentabilidad**

Lo referente al tema de sustentabilidad se ha avanzado mucho desde que se inicio a prestar atencion al cuidado de los recursos naturales, debido que en diferentes partes del mundo se aplicaba una serie de modelos de apropiacion de estos recursos desde la decada de los setenta, surgiendo la necesidad de prestar atención en su manejo, el cuidado y uso de los recursos ambientales se da en medida al tamaño de cresimiento de los paises, estudiando los problemas ambientales que afectan los ecosistemas, a laproducción de alimentos y la obtención de bienes y servicios ambientales para la comunidad.

Asi mismo, durante el surgimiento de la era industrial la cual dio pie al cambio de una económia cerra a un a bierta, el aumento de canales y estructuras politicas, dando pie al surguiminento de un mundo mas moderno, que apesar de los adelantos cientificos y técnicos, fue incompetente de prever el distanciamiento entre el modelo de desarrollo adoptado y el cuidado del medio ambiente. Sin embargo, la ampliación exponencial de la población, en conjunto con el consumo de irracional de los recursos no renovables, el uso absurdo de fuentes energéticas y el mal manejo de los recursos renovables, iniciando la nueva estapa donde la humanidad se ve amanezada. Cabe mencionar que la revolución industrial fue la punta de lanza para el desarrollo económico, científico y técnico, al igual que en el consumo excesivo e inconsiente de los recursos naturales.

Dentro de los eventos que dieron pauta a este movimiento fue en el marco de la primer la asamblea mundial con tematica en el ambiente donde se impartio la conferencia de las Naciones Unidas para un medio ambiente humano realizada en Estocolmo en 1972, donde nacen los primeros principio de conservación del medio ambiente humano. Este evento gestiono el inicio del incremento institucional en los proyectos ambientales en diversos países. En lo que respecta a México surge la Subsecretaria de Mejoramiento y Protección Ambiental en 1971, la cual promulgo la Ley de Protección Ambiental, dentro dela Secretaria de Salud, durante ese mismo año se dios a conocer el reporte del Club de Roma referente a los limites de de crecimiento, y en 1973 se formaliza la convención Internacional referente a el Tráfico de Especies Amenazadas (CITES).

En 1980, la Unión Internacional por la Conservación de la Naturaleza (UICN) propone la carestía de un nuevo paradigma de desarrollo que le ayude a mejorar los problemas ambientales y ayude a armonizar el desarrollo humano con la con el cuidado de la naturaleza, siendo ignorada en las agendas politcas y en los planes de desarrollo de las naciones.

Por otro lado en 1983 el secretario general de las Naciones Unidad forma la Comisión de Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, que muy atinadamente la dirije la primer ministra Gro Harlem Brundtland, con el proposito de proponer formas y opciones para conseguir que la creciente población del mundo logre solucionar sus necesidades frente al creciimiento descontrolado de la destrución de la tierra. Con ello nace el reporte de Nuestro Futuro Común (1985; WCED, 1987) en donde se fortalece el término de desarrollo sustentable, comprendico como: “El desarrollo que

satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”

En los años de 1987 y 1989 se alcanzan de manera significativa un adelanto sobre el tema de calidad del aire con la generación de pasos para disminuir la emisión de azufre y las consecuencias transfronterizas, por otro lado, se puso en marcha el protocolo de Montreal sobre las sustancias agotadoras de la capa de ozono. Y en lo siguiente se concreta el protocolo sobre emisiones de NO y sus efectos transfronterizos. Durante 1989 se realiza la convención de Basilea encaminada a enfrentar el control de los movimientos transfronterizos de residuos peligrosos. Mientras tanto en 1990 se establece la moratoria en la caza de ballenas y se comienza un programa de acción global para la protección del medio marino de actividades originadas en la tierra.

En 1992 después de la realización de la cumbre de la tierra, casi 178 países acordaron como implementar las estrategias para el desarrollo sustentable, las cuales se estipularon en la declaración de rio y en la agenda XXI. Además, en este evento nació la convención marco de las Naciones Unidad referente al cambio climático, que en otro monte dio pie a el protocolo de Kioto y convención de diversidad biológica, que genero un protocolo sobre la bioseguridad, así mismo, en 1994 se firma el documento para la lucha de la desertificación mundial. Los acuerdos que asumieron las naciones que participaron en dicho evento fueron revalidados en las metas del milenio del año 2000 y de la misma forma en la declaración y plan de acción de la conferencia de las Naciones Unidas referente al desarrollo sustentable, llevada a cabo en Johannesburgo en 2002.

Por otro lado, en el año 2000, la Organización de las Naciones Unidas refuerza el pacto de varias naciones con la sustentabilidad del desarrollo, a través de la implementación de extraordinarios objetivos mundiales que se conocen como las metas del milenio o los objetivos de desarrollo del milenio (ODM). En 2002 se lleva a cabo la primera comprobación referente a los avances de los acuerdos de la cumbre de la tierra, en el marco de la reunión rio más 10, que se realizó en Johannesburgo, África, en la cual se dio conocer la declaración y el plan de acción del evento de las Naciones Unidas referente al desarrollo sustentable, en donde se reconoce a la educación como fundamento de la sustentabilidad, el evento dio un gran impulso al tema relacionado a la salud y la relación con los ODM y el acceso al agua, así como por la educación para la sustentabilidad, pobreza y atención de los grupos más vulnerables.

En el marco de la cumbre de la tierra, rio más 20, se llevó a cabo en Rio de Janeiro, en 2012, en donde se dio realce al tema de economía verde (green economy) dirigido en su mayoría a la comercialización del capital humano, una perspectiva que ya estaba aprobada por gran parte países desde el año 2010, contando con la participación de una parte de la humanidad, y por una parte de naciones con trabajos previos para un cambio de economía, en donde se obtuvo un significativo desarrollo de la agenda para el desarrollo sostenible 2030, cambiando nuestro universo de la Organización de las Naciones Unidas, la cual redefine los objetivos del desarrollo mundial (ODM) en los Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS).

**Componentes del desarrollo sostenible**

En lo referente a las dificultades del desarrollo sostenible se manejó por más de cuarenta años en el informe del club de Roma y la verificación de los límites del crecimiento. Como ya se señaló en 1987 el informe de la comisión Bruntland que trata sobre las condiciones del medio ambiente global y la conectividad con los modelos de desarrollo vigentes, instituyó la necesidad de modificar de implementar un nuevo paradigma y diseño el concepto de desarrollo sostenible, el cual se define como a aquel que debe ayudar a reparar las necesidades de las resientes generaciones sin complicar la satisfacción de necesidades de las generaciones futuras (Curi, 2020).

Así mismo Curi (2020), señala que en la década de los 90 se detonan una serie de cambios importantes en la agenda internacional, uno de ellos fue la cumbre de la tierra sobre medio ambiente y desarrollo que se realizó en Rio de Janeiro en 1992, en donde se analiza la realidad del modelo de progreso basado en el desarrollo económico, en este contexto se propone modificar el concepto del desarrollo sostenible basado en un modelo sistémico de los procesos de desarrollo.

**Desafíos para el desarrollo sostenible**

Mientras tanto el desarrollo sostenible intenta mejorar la unión de una mejor calidad de vida en la generaciones actuales y futuras, se debe de erradicar la pobreza ya que es el pilar principal en la economía. Sumado a esto el área de producción y consumo se tienen que enfocar en propiciar un manejo más adecuado de los recursos naturales, ayudar a que la riqueza se dé una manera equitativa, cambiar los indicadores de salud, educación, equidad de género, empleo decente, testificando que la dimensión ambiental y la disminución de los efectos del cambio climático atraviesen las áreas del desarrollo (Curi, 2020, p.4)

Sumado a esto, Curi (2020) señala que dentro de los modelos de producción y consumo se están presentando un deterioro ambiental, un agotamiento de los recursos naturales y una extinción masiva de especies y de los tratos tradiciones de los recursos naturales y a los valores culturales. Las ventajas del actual modelo insostenible de desarrollo, no se distribuyen en manera igualitaria, y con ello el sector de la sociedad con más vulnerabilidad la más afectada, resaltando que abismo que existe entre ricos y pobres. Si se continua sin darle una formalidad a las políticas, estrategias y procesos de cambio no se basen en principios éticos por el buen vivir, continuaran las contradicciones se continuará generando conflictos, tensiones, violencia y consiguientemente más desigualdad, deterioro y pobreza. Dentro de los principios del desarrollo sostenible podemos destacar los siguientes: integridad, equidad, participación, conservación de los ecosistemas, principio de precaución, interculturalidad, responsabilidad compartida, transparencia y rendición de cuentas, autoderminación.

El desarrollo sustentable cuenta con tres componentes principales desde 1987 según la ONU que se deben tener presente, los cuales son el medio ambiente, la sociedad y la economía. Mas sin embargo para la UNESCO establece que son cuatro las dimensiones de sustentabilidad los cuales son economía, ecología, política y social (García, 2016, p. 34 y 35)

Curi (2020) menciona que también es importante aplicar correctamente las normas marcadas por cada país y crear un nuevo marco legal para la planificación territorial con un enfoque ecosistémico

que profundice el proceso de descentralización para lograr la sostenibilidad y detener la degradación ambiental. La degradación ambiental es una de las causas estructurales de la pobreza, pero no necesariamente su consecuencia. Es necesario complementar y reforzar el progreso lo suficiente como para determinar el alcance del progreso para cada uno de los principales ecosistemas de la región. Es probable que el progreso desde la cumbre para la tierra esté plagado de dificultades y reveses, así como de importantes retrocesos en los últimos años, a medida que la crisis ambiental supera las políticas y estrategias para abordarla. En el futuro cercano, se deben centrar grandes esfuerzos en minimizar la aceleración de los problemas relacionados con los límites planetarios que, si las tendencias actuales continúan, amenazarán la vida de los ecosistemas y la vida humana en forma.

En el mismo sentido, Curi (2020) aborda que la dimensión económica del desarrollo sostenible, se surge ya que vivimos en un planeta de grandes riquezas y de extrema pobreza, el núcleo del fenómeno es el sistema económico mundial y la manera en que se aglomera la riqueza, enfocados a obtener el mayor beneficio.

## METODOLOGÍA

La metodología forma parte medular para lograr éxito en la investigación, pero también para que los resultados tengan validez y se puedan emplear como referente en otras investigaciones. Así mismo es necesario resaltar que toda investigación es un proceso de creación del conocimiento sobre la estructura, el funcionamiento o el cambio de una zona de la realidad, mismas de las que se identifican dos paradigmas determinantes que son la cuantitativa y la cualitativa, sobre las que se construyen las estrategias, las líneas y los métodos para la búsqueda de la información. Estos dos acercamientos difieren enormemente entre sí, desde el paradigma de investigación que les da origen, el rol del investigador, las preguntas que intentan responder y el grado de generalización posible (Hernández *et* al., 2014).

Es importante que el presente estudio contenga una metodología bien definida, para dar validez a los métodos necesarios para la mejor obtención de nuevos conocimientos, y destacar la importancia de darle seguimiento al desarrollo de la metodología, hasta obtener una solución factible al problema, dándole la mayor credibilidad a los resultados obtenidos.

Los métodos de investigación mixta son la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una visión completa del fenómeno a estudiar.

Los métodos de investigación mixta enriquecen la investigación desde la triangulación con una mayor amplitud, profundidad, diversidad, riqueza interpretativa y sentido de compresión. Para implementar la metodología mixta con el fin de conseguir mayor eficacia en la investigación, los investigadores primero deben tener en cuenta todas las características pertinentes de los métodos cuantitativo y cualitativo (Chávez, 2018).

Toda investigación requiere de una serie de pasos o etapas que deben mantener una relación que les permita dar coherencia al objeto de estudio, y este en sincronía con el problema planteado desde

un principio y que además permita dar respuesta a las preguntas de investigación. En este trabajo se diseñaron y se aplicaran intrumentos para la recolección de informacion referentes a las practicas de sutentabilidad aplicadas en cada una de las entidades económicas que se determinen para el estudio y analisis de las mismas, se apoyara mediante la implementación de encuestas que van dirigidas principalmente a los propietarios o gerentes de las empresas.

Por lo tanto, para esta exploración se aplicará un enfoque de tipo mixto, ya que es el que proporciona una visión más amplia de la información a recolectar de las organizaciones. Con este método, es más fácil de utilizar, ya que se pueden combinar los enfoques cuantitativos y cualitativos; por lo tanto, podemos alcanzar un mejor apoyo en la recolección de datos para alcanzar el objetivo del presente estudio. El diseño para este trabajo se basará en el diseño descriptivo, apoyándose mediante encuestas y cuestionarios.

En este trabajo se diseñaron y se aplicaran intrumentos para la recolección de informacion referentes a las practicas de sutentabilidad aplicadas en cada una de las entidades económicas que se determinen para el estudio y analisis de las mismas, se apoyara mediante la implementación de encuestas que van dirigidas principalmente a los propietarios o gerentes de las empresas.

**RESULTADOS Y DISCUSION**

Se espera que esta investigación, que se enfoca en las Prácticas de Sustentabilidad en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs) de Guasave, Sinaloa, produzca una serie de resultados que ayuden a comprender y mejorar la sustentabilidad empresarial en la zona, como los siguientes: identificando el nivel de adopción de prácticas sustentables (como el reciclaje, el uso eficiente de recursos, las energías renovables, la gestión de desechos, etc.) que las MiPyMEs han implementado. Y el porcentaje específico de empresas que implementan al menos una práctica sustentable, destacando las más comunes, así como el conocimiento y percepción de la sustentabilidad mediante una evaluación del nivel de conocimiento de los propietarios y empleados sobre la sustentabilidad y su importancia, mediante datos que muestren una evaluación entre el nivel de conocimiento y la implementación de prácticas sustentables. Además, cuáles son los factores motivadores y las dificultades. Identificar los incentivos fiscales, la demanda del mercado, la responsabilidad social y los obstáculos para adoptar prácticas sustentables, junto con una lista de los factores más influyentes y un análisis de su impacto relativo. Sin embargo, cual es, los efectos económicos de las medidas sostenibles, reflexionando sobre cómo la adopción de prácticas sustentables tiene un impacto en el desempeño económico de las empresas, incluidos los costos, los ingresos y la competitividad, con pruebas de reducción de costos operativos, aumento de ingresos en nuevos mercados o mejora en la imagen de marca. Otro resultado importante sería averiguar cuáles son los beneficios ambientales y sociales, analizando los beneficios ambientales (como la reducción de emisiones y la conservación de recursos) y sociales (como la creación de empleo y la mejora de la calidad de vida) derivados de las prácticas sustentables. analizando datos cuantitativos y cualitativos que muestren mejoras sociales y ambientales en la comunidad local. La innovación y las buenas prácticas se han llevado a

cabo gracias a la documentación de casos de éxito y prácticas innovadoras que han demostrado ser efectivas para promover la sustentabilidad. El mismo caso examina la relación entre el tamaño de la empresa y la sustentabilidad, examinando cómo los tamaños de las empresas (micro, pequeñas, medianas) influyen en la capacidad y disposición de las empresas para adoptar prácticas sustentables, destacando las diferencias evidentes en la adopción y eficacia de las prácticas sustentables según el tamaño de la empresa. Finalmente, se presentan las sugerencias estratégicas que se basan en los resultados para promover una mayor adopción de prácticas sustentables, como la capacitación, los incentivos económicos y la mejora de la infraestructura. Estas sugerencias están dirigidas a empresarios, autoridades locales y otros actores relevantes para fomentar la sustentabilidad.

## CONCLUSIONES

Estos resultados proporcionarían una visión integral del estado actual de la sustentabilidad en las MiPyMEs de Guasave, identificando áreas de fortaleza y oportunidades de mejora. Además, servirían como base para el desarrollo de estrategias y políticas que promuevan un crecimiento empresarial sostenible en la región.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Appiah-Kubi, E., Boateng, R. N., Dogbe, C. S. K., & Kumah, S. P. (2024b). Organisational sustainability and SMEs performance: The role of control environment. Journal Of Cleaner Production, 452, 142026. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142026

Arregui Mena, A., García Parra, B., Heard Wade, C., García Becerra, F., Beltrán Conde, H., Campos Terán, J., Díaz Abraham, L., Alfie Cohen, M., Álvarez Orozco, S. y Hernández Jiménez, S. (2016). Sustentabilidad, una visión multidisciplinaria. Tlalpan, Mexico: Universidad Autónoma Metropolitana

Curi, M. (2020). Dimensiones del desarrollo sostenible en América Latina . Futuro latinoamericano (pág. 36). Fundación Futuro Latinoamericano, “Dimensiones del Desarrollo Sostenible en América Latina”. Recuperado de https://www.ffla.net/wp-content/uploads/2021/03/dimensiones-del-desarrollo-sostenibleen-america-latina.pdf

Delgado, K., Gadea, S., Gadea, WF, & Vera-Quiñonez, S. (2018). La utilización de una metodología mixta en investigación social. *Rompiendo Barreras En La Investigación* , 164–184. Recuperado de https://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/15178

Galeano Marín, ME (2018). *Estrategias de investigación social cualitativa. El giro en la mirada (segunda edición)* . *Estrategias de investigación social cualitativa. El giro en la mirada (segunda edición)* . Fondo Editorial FCSH. https://doi.org/10.17533/978-958-5413-64-1

Hernández Sampieri 2014. (2014). metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.comprimido. *Metodologia de La Investigacion* , *6* (metodologia de la investigacion),

634. Recuperado de http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion .comprimido.pdf

J. Sánchez (coord.), Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad: 70 años de pensamiento de la CEPAL, Libros de la CEPAL, N° 158 (LC/PUB.2019/18-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019.https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8761

M. Dini y G. Stumpo (coords.), "Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento", Documentos de Proyectos (LC/TS.2018/75/ Rev.1), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.

Rodríguez Valiente, LS, Rodríguez Valiente, YA, & Gamarra Zalazar, LDP (2023). Estrategia de Sustentabilidad Ambiental: Caso Pymes de la Ciudad de Ayolas, Misiones. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* , *7* (6), 1155–1172.

Uttam, N., Dutta, P., & Singh, A. (2024b). Influence of stakeholders on supply chain social sustainability: New insights from small suppliers in the Indian manufacturing sector. Journal Of Cleaner Production, 444, 141015. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141015

Valdés Díaz de Villegas, JA, & Sánchez Soto, GA (2012). Las Mipymes en el contexto mundial: Sus particularidades en México. *Iberóforo. Revista de Ciencias Sociales de La Universidad Iberoamericana* , *VII* (14), 126–156.

Villalba Chamorro, A. A. (2019). La Sustentabilidad de las Pymes comerciales como factor de competitividad. Ciencia Latina Revista Multidiciplinar , 3(1), 1–22. Retrieved from file:///C:/Users/Valer/Downloads/15-Texto%20del%20art%C3%ADculo-45-1-10-20200106.pdf

14276

# COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO, INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE: ANÁLISE DE 2016 A 2023

# BRAZILIAN FOREIGN TRADE, INNOVATION AND COMPETITIVENESS: ANALYSIS FROM 2016 TO 2023

Ericê Bezerra Correia, Pós Doctor Innovation and Regional Development UA/PT, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas do Cabo de Santo Agostinho, ericecorreia@gmail.com

Emanuel Sampaio Silva, Doutor em Sociologia, UFPE - Serviço de Apoio a Micro e Pequena Empresa – SEBRAE, emlu@terra.com.br

**RESUMO**

A evolução do comércio exterior do Brasil sinaliza uma evolução crescente na movimentação, notadamente relacionadas ao setor agrícola e extrativista, com destaque para o saldo comercial positivo. Nesta direção, os dados do período entre 2016 e 2023 dos principais setores de exportação e importação, está influenciados por uma conjunção de fatores tais como variações cambiais, políticas comerciais e a situação econômica global. Aspectos como inovação e a competitividade das atividades relacionadas ao setor agrícolas e extrativistas, tem uma relevância nesta dinâmica, possibilitando incremento continuado. As perspectivas futuras do comércio exterior brasileiro podem ser vislumbradas, sendo relevante a continuidade da inovação tecnológica e da infraestrutura para manter o crescimento sustentável.

**Palavras-Chave:** Comércio Exterior, Importação, Exportação, Competitividade, Inovação.

**ABSTRACT**

The evolution of Brazil's foreign trade signals a growing evolution in movement, notably related to the agricultural and extractive sector, with emphasis on the positive trade balance. In this sense, data for the period between 2016 and 2023 of the main export and import sectors is influenced by a combination of factors such as exchange rate variations, trade policies and the global economic situation. Aspects such as innovation and the competitiveness of activities related to the agricultural and extractive sector are relevant in this dynamic, enabling continued growth. The future perspectives of Brazilian foreign trade can be glimpsed, with continued technological innovation and infrastructure being important to maintain sustainable growth.

**Keywords:** Foreign Trade, Import, Export, Competitiveness, Innovation.

## Introdução

O comércio exterior representa um componente fundamental da economia brasileira, com destaque para os setores econômicos agrícola, extrativista e de transformação industrial. No período de 2016

até 2023, pode ser observado importantes tendências setoriais nas exportações, influenciando o crescimento e o desenvolvimento econômico e social nacional nos respectivos setores.

O Brasil experimentou um processo de forte incremento nas operações relacionados as exportações e importações com ênfase nos setores agrícolas e na indústria extrativista entre 2016 e 2023 (BRASIL, 2024). Parte deste justificativa pode ser atribuída a demanda internacional de commodities as quais são responsáveis por quase 70% do total exportado pelo (PEREIRA, 2023). Contudo, outras variáveis de natureza competitiva corroboram os resultados do desempenho do comércio exterior do Brasil, podendo ser evidenciada através de recortes das exportações, importações e saldo comercial para setores específicos de commodities.

Neste contexto, as forças que moldam o comércio exterior dependem de um conjunto de fatores externos e internos, sendo as variáveis inovação tecnológica e infraestrutura relevante neste processo, além, da dinâmica entre o contexto nacional e global, através da qual se desvenda uma melhor compreensão abrangente das forças que moldam o comércio exterior brasileiro.

**A dinâmica setorial das exportações: recorte temporal**

No período entre 2016 e 2023 as exportações passaram de USD 179,526 bilhões em 2016 para USD 339,672 bilhões em 2023, o que corresponde a um aumento de 89,2%. As importações também apresentaram crescimento, porém em percentual menor equivalente a 72,9%. passando de USD 139,321 bilhões em 2016 para USD 240,834 bilhões em 2023. Vale ressaltar que o saldo comercial do Brasil permaneceu positivo durante todo o período e teve um incremento de 145,9%, passando de USD 40,204 bilhões em 2016 para USD 98,838 bilhões em 2023 (Tabela 1).

**Tabela 1 – Evolução do Comércio Exterior do período de 2016 até 2023 (em 1 000 000 US$ Fob)**

| ANO | Exportação | Importação | Saldo comercial |
|---|---|---|---|
| 2016 | 179.526.129.214 | 139.321.357.653 | 40.204.771.561 |
| 2017 | 214.988.108.353 | 158.951.444.003 | 56.036.664.350 |
| 2018 | 231.889.523.399 | 185.321.983.502 | 46.567.539.897 |
| 2019 | 221.126.807.647 | 185.927.967.580 | 35.198.840.067 |
| 2020 | 209.180.241.655 | 158.786.824.879 | 50.393.416.776 |
| 2021 | 280.814.577.460 | 219.408.049.180 | 61.406.528.280 |
| 2022 | 334.136.038.220 | 272.610.686.946 | 61.525.351.274 |
| 2023 | 339.672.777.819 | 240.834.624.228 | 98.838.153.591 |

Fonte: BRASIL. Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais. ComexStat: estatísticas de comércio exterior. Exportação e importação geral. Brasília, DF: Secint, 2023. Disponível em/Available from: http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home. Acesso em: jan 2024 Jan. 2024.

No que concerne ao setor agrícola se observa um incremento das exportações entre 2016 e 2023, mantendo-se como um pilar fundamental das exportações brasileiras. No período entre 2022 e 2023, por exemplo ocorreu um crescimento de 8,96%, passando de USD 74,787 bilhões em 2022 para

USD 81,485 bilhões em 2023 (Tabela 2). O crescimento deste setor pode ser atribuído a questões externas, como demanda global por produtos como soja, milho e carne bovina, associados a expansão das áreas cultivadas, inovações tecnológicas e a abertura de novos mercados, notadamente na Ásia, de modo que consolidou o Brasil como um dos principais fornecedores mundiais de produtos agrícolas (FERREIRA; VIEIRA FILHO, 2023).

Em relação ao setor extrativista, também ocorreu incremento constante, porém em um ritmo menor que o do setor agrícola. As exportações relacionadas aos produtos do extrativismo, por exemplo, tiveram um aumento de 3,45% no período de 2022 até 2023, saltando de USD 76,199 bilhões em 2022 para USD 78,835 bilhões em 2023(Tabela 2). O aumento das exportações do setor extrativista ocorreu historicamente está associado a uma conjuntura global, especialmente dos preços internacionais de commodities como minério de ferro e petróleo, bem como a questões internas, especialmente da capacidade produtiva dos subsetores (DE MOURA JÚNIOR et al, 2021).

Quanto a indústria da transformação, ocorreu um movimento inverso ao setor agrícola e extrativista, com redução no volume de transações. As exportações da indústria da transformação tiveram um decréscimo de 2,32% entre 2022 e 2023, passando de USD 181,401 bilhões em 2022 para USD 177,189 bilhões em 2023 (Tabela 2). Dentre aos fatores apontados para este cenário estão os altos custos de produção, infraestrutura deficiente e burocracia complexa do Brasil, levando a indústria nacional a ser menos competitiva. Todavia, os avanços tecnológicos e inovação em segmentos específicos possibilitaram avanços, ajudando a manter a presença brasileira no mercado global (PEREIRA, 2023).

Esse período revela que os setores agrícolas e extrativistas mostraram resiliência e crescimento, enquanto a indústria da transformação continua a buscar competitividade e inovação.

**Tabela 2 - Exportação brasileira por setores de 2022 até 2023 (em 1 000 000 US$ Fob)**

| Especificação | 2022 | 2023 |
|---|---|---|
| **Total** | **334 136** | **339 673** |
| Agropecuária | 74 787 | 81 485 |
| Indústria Extrativa | 76 199 | 78 835 |
| Indústria da Transformação | 181 401 | 177 189 |
| Outros | 1 748 | 2 164 |

Fonte: Brasil. Secretaria de Comércio Exterior. Resultados do comércio exterior brasileiro: dados consolidados. Brasília, DF: Secex, 2024.
Disponível em: https://balanca.economia.gov.br/balanca/publicacoes_dados_consolidados/pg.html. Acesso em: jan. 2024 J*an*. 2024.

**A dinâmica setorial das importações entre 2016 e 2023**

Os setores agrícola, da indústria extrativa e da indústria de transformação ocorreu uma tendência de involução entre 2016 e 2023, sendo atribuída a uma gama de fatores internos.

No caso das importações agrícolas, considerando apenas o período 2022-2023 ocorreu uma redução de 21%, diminuindo de USD 5,697 bilhões em 2022 para USD 4,501 bilhões em 2023. (Tabela 3). Tal redução está associada a fatores internos, a exemplo do aumento da produção interna, bem como a autossuficiência em vários produtos agrícolas. Esta situação é atribuída ao fato

do Brasil ter envidado esforços no sentido de reduzir a dependência de produtos agrícolas importados, incentivando a produção local (FERREIRA; VIEIRA FILHO, 2023).

Em relação as importações da indústria extrativa também ocorreram redução, porém com forte intensidade, cerca de 27% entre 2022 e 2023, reduzindo de USD 22,051 bilhões em 2022 para USD 16,098 bilhões em 2023 (Tabela 3). Esta forte redução pode ser explicada também por dois fatores internos: a primeira em relação ao arrefecimento da demanda interna por matérias-primas e a segunda pela substituição de itens pela produção local. Considerando a gama de recursos naturais existentes no Brasil, o foco na autossuficiência representa uma linha de ação estratégica para o Brasil, visando minimizar a vulnerabilidade às flutuações de preços no mercado internacional.

Por fim, as importações da indústria de transformação também ocorreram uma grande redução, em torno de 10% entre 2022 a 2023, reduzindo de USD 242,537 bilhões em 2022 para USD 218,360 bilhões em 2023 (Tabela 3). Esta redução também está relacionada com a questão interna, mais especificamente por um forte processo de desaceleração da atividade econômica e a menor demanda por produtos manufaturados importados.

Nesta linha, se constata a necessidade de incremento de competitividade da indústria de transformação brasileira bem como de reformas estruturais visando aumentar e reduzir a necessidade de importações de alto valor agregado (SILVA, 2023).

**Tabela 3 – Importações brasileiras por setores de 2022 até 2023(em 1 000 000 US$ Fob)**

| Especificação | 2022 | 2023 |
|---|---|---|
| **Total** | **272 611** | **240 835** |
| Agropecuária | 5 697 | 4 501 |
| Indústria Extrativa | 22 051 | 16 098 |
| Indústria da Transformação | 242 537 | 218 360 |
| Outros | 2 325 | 1 876 |

Fonte/Source: Brasil. Secretaria de Comércio Exterior. Resultados do comércio exterior brasileiro: dados consolidados. Brasília, DF: Secex, 2024. Disponível em/Available from: https://balanca.economia.gov.br/balanca/publicacoes_dados_consolidados/pg.html. Acesso em: jan. 2024/Cited: Jan. 2024.

**Inovação, Competitividade e os Saldos Comerciais**

A situação econômica global decerto afeta diretamente a demanda por produtos brasileiros, visto que crises econômicas em grandes mercados consumidores podem reduzir as exportações brasileiras, enquanto períodos de crescimento econômico podem aumentá-las. Contudo, o saldo positivo reflete a competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional, contudo, fatores como variações cambiais e política comercial também apresentam fatores de grande relevância. Decerto os aspectos de competitividade e inovação são pontos importantes para aumento das exportações nacionais, os quais associados a diversificação de mercados de exportação podem mitigar os riscos associados à dependência de poucos parceiros comerciais

Entre 2016 e 2023, pode ser constatado um aumento substancial nas exportações, impulsionado pela alta demanda global por commodities agrícolas, a exemplo de soja, milho e carne bovina, bem como produtos de mineração, como minério de ferro e petróleo. Todavia, somente este fato não seria possível explicar os resultados brasileiros. Tais setores se beneficiaram de investimentos em tecnologia, melhorias na eficiência produtiva e uma robusta infraestrutura de exportação, os quais proporcionaram os resultados positivos crescentes na balança comercial. (PIO; PEROBELLI; BASTOS, 2023).

As variações cambiais têm um impacto significativo no comércio exterior, sendo que a desvalorização do real em relação ao dólar tem o potencial de tornar as exportações brasileiras mais competitivas, ao mesmo tempo em que encarece as importações. Deste modo, as políticas monetárias e fiscais têm um papel relevante na estabilização do câmbio e, consequentemente, no equilíbrio da balança comercial (BRITO, 2023).

No setor agrícola, a adoção de práticas agrícolas modernas e a expansão de áreas cultivadas permitiram ao Brasil atender à crescente demanda internacional, consolidando sua posição como um dos maiores exportadores globais de alimentos. Similarmente, o setor de mineração aproveitou a alta nos preços das commodities e os avanços tecnológicos para aumentar a produção e a exportação de minerais essenciais. Essa competitividade reforçada ajudou a criar um saldo comercial positivo, evidenciando a capacidade do Brasil de competir efetivamente em mercados globais e contribuir significativamente para a economia nacional através de suas exportações robustas.

**A reservas cambiais e oportunidade de novos investimentos**

Apresenta-se o cenário brasileiro o despontar numa nova perspectiva na dinâmica econômico-financeira, no que tange as suas reservas cambiais, congregadas ao desenvolvimento do seu comércio exterior, especificamente, a lógica do agronegócio.

Neste sentido, a viabilização no incremento do comércio exterior brasileiro, precisar está ancorado, nas fundamentações de estudos sobre o câmbio, notadamente, nos modelos de perspectivas estruturais, para investimentos em conformidade com as reservas cambiais existentes, como forma, de viabilizar a possibilidade de uso sistemático na dinâmica comercial internacional.

Gráfico 4.






Observa-se a crescente evolução das reservas cambiais brasileiras, originadas nas demandas constantes dos produtos e serviços, especificamente, condicionados em commodities que, sistematicamente, tem a sua capacidade de crescimento e desenvolvimento, pela política de governo e a iniciativa privada, neste processo.

Embora no período de 2011 a 2023, tem apresentado uma posição linear dos números na casa dos 300 a 400 bilhões de dólares, com pequenas oscilações, a nítida e vital realidade é o Brasil, no campo do seu comércio exterior, vem mantendo um posicionamento de desenvolvimento, sendo os produtos agrícolas e seus derivados, o real caminho para a sua sustentabilidade, nos números de suas reservas cambiais.

A centralidade das discussões investimentos no comércio exterior brasileiro, deve passar em novas tecnologias que nos permitam, estabelecer políticas públicas para o desenvolvimento do setor do agronegócio, onde inclusive, as políticas de incentivo a agricultura familiar, sejam discutidas e elaboradas, a partir de densidade de aplicação de investimentos públicos, na cadeia da produção, inserindo as pequenas empresas e organizações, neste processo de articulação para atividades de exportação e de importação.

Isso será possível, a partir da decisão orçamentária para investimentos pelos bancos públicos e privados do Brasil que, criem mecanismos de interação e possiblidade de um planejamento estratégico, com objetivos, metas e estratégias, bem discutidas e criadas nas realidades de cada sistema produtivo do setor da produção de alimentos e outros.

No quadro a seguir pode-se constar a relação entre os diversos itens que compõem a balança de pagamentos brasileira.

Gráfico 5

**Tabela 19.1 - Balanço de pagamentos - 2020-2023**
*Table 19.1 - Balance of payments - 2020-2023*

| Especificação/ *Item* | Valor 1 000 000 US$/ *Value 1,000,000 US$* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Balança comercial/ *Trade balance* | 32 370 | 36 363 | 44 153 | 80 518 |
| Exportações/ *Exports* | 210 707 | 284 012 | 340 328 | 344 409 |
| Importações/ *Imports* | 178 337 | 247 648 | 296 175 | 263 891 |
| Serviços/ *Services* | (-) 24 657 | (-) 26 957 | (-) 39 618 | (-) 37 597 |
| Renda Primária/ *Primary income* | (-) 38 264 | (-) 58 971 | (-) 56 530 | (-) 72 417 |
| Renda secundária/ *Secondary income* | 2 344 | 3 207 | 3 742 | 880 |
| Transações correntes/ *Current account* | (-) 28 208 | (-) 46 358 | (-) 48 253 | (-) 28 616 |
| Conta capital/ *Capital account* | 4,141 | 225 | 245 | 328 |
| Conta financeira/ *Financial account* | (-) 16 260 | (-) 50 168 | (-) 46 760 | (-) 30 944 |
| Investimento direto (líquido)/ *Direct investment (net)* | (-) 41 737 | (-) 30 201 | (-) 41 252 | (-) 33 700 |
| Investimento em carteira (líquido)/ *Portfolio investment (net)* | 12,882 | (-) 7 881 | 2,919 | (-) 7 455 |
| Derivativos (líquido)/ *Financial derivatives (net)* | 5,397 | (-) 960 | (-) 2 031 | (-) 7 994 |
| Outros investimentos (líquido)/ | 21,430 | (-) 25 092 | 888 | (-) 3 167 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Other investment (net)* | | | | |
| Ativos de reserva (líquido)/ *Reserve assets (net)* | (-) 14 232 | 13,967 | (-) 7 284 | 21,372 |
| Erros e omissões/ *Errors and omissions* | 7 806 | (-) 4 035 | 1 248 | (-) 2 655 |

Fonte/*Source*: Banco Central do Brasil. Departamento de Estatísticas.

A balança comercial brasileira, tem apresentado superavit anualmente. Isto demonstra que no comercio exterior brasileiros, as nossas exportações têm sido maiores que as nossas importações.

Este cenário se conjuga, diante de políticas públicas institucionalizadas que, embora com pequenas alterações, os governos mesmo com visões diferentes ao longo dos anos, buscam manter uma linha de produção, direcionada a produzir os efeitos produtivos que atualmente, se congregam.

Todavia, em serviços, renda primária, transações, correntes, conta financeira, investimento direto, derivativos e outros tipos de operações financeiras, ainda se apresenta, valores negativos, evidenciando fragilidades econômicas, a serem superadas, através da continuidade e de ações de controle e investimentos, em setores como o de serviços.

## Consideração Final

O panorama de crescimento consistente do comércio exterior do Brasil entre 2016 e 2023, tanto nas exportações quanto nas importações, traz indicativos de competitividade e inovação, especialmente nos setores agrícola e extrativista, notadamente quando se observa o saldo comercial positivo destas operações. No entanto, desafios permanecem, especialmente na indústria de transformação, que necessita de políticas direcionadas para aumentar sua competitividade internacional.

A análise desses dados também permite verificar a necessidade de políticas públicas focadas em continuidade de ações voltadas para melhoria contínua da competitividade, seja via infraestrutura e inovação, associados a abertura de mercados para sustentar e expandir o crescimento das exportações brasileiras. Assim, as políticas comerciais adotadas pelo governo brasileiro, incluindo tarifas e acordos comerciais, poderá contribuir para abertura e ampliação de mercados adicionais para os produtos brasileiros.

O futuro do comércio exterior brasileiro parece promissor, mas exigirá esforços contínuos em políticas econômicas, inovação e infraestrutura para manter o crescimento sustentável.

## Referências

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria de Comércio Exterior. **Resultados do comércio exterior brasileiro: dados consolidados**. Brasília: ME, 2024. Disponível em: <https://balanca.economia.gov.br/balanca/publicacoes_dados_consolidados/pg.html>. Acesso em: 10 de maio 2024.

BRITO, Antonio Clécio de. **Ensaios sobre o comércio exterior brasileiro: elasticidades dinâmicas e exercícios regionais e setoriais**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Economia – CAEN , 2023. Tese de doutorado.

DE MOURA JÚNIOR, Álvaro Alves et al. Análise setorial da atividade extrativa mineral no brasil. In: VARTANIAN, Pedro Raffy; MACIEL, Vladimir Fernandes. **Estudos econômicos setoriais: Insdústria extrativa mineral, petróleo e gás, comércio e instituições de ensino superior**. São Paulo: Blucher, 2021. p 9-44

FERREIRA, Zenaide Rodrigues; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. Competitividade internacional do agronegócio. Cap.4. In: VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro Organizador; GASQUES, José Garcia Organizador. **Agropecuária Brasileira: evolução, resiliência e oportunidades**. 2023. Rio de Janeiro: Editora Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2023. p. 68-93.

PEREIRA, Lia Baker Valls. A pauta de exportações do Brasil e as cadeias de valor. **Revista Conjuntura Econômica,** v. 77, n. 8, p. 66-68, 2023.

PIO, João Gabriel; PEROBELLI, Fernando Salgueiro; BASTOS, Suzana Quinet de Andrade. Desafios para a ampliação da competitividade da economia brasileira: uma abordagem a partir da estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação. Rio de Janeiro: Editora Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea): 2022. 38p.

14281

# TRANSICIÓN DE MATERIAS PRIMAS: OPORTUNIDADES Y RETOS PARA LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN COLOMBIA

# RAW MATERIALS TRANSITION: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES FOR BUSINESS COMPETITIVENESS IN COLOMBIA

Anny Vanessa Zambrano Luna
Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9055-2487
azambrano@correo.uts.edu.com

**Resumen**

El intercambio de materias primas, en este caso, derivados del petróleo a opciones más sostenibles es crucial para la competitividad empresarial en Colombia. Con la tendencia de la economía verde ganando terreno en todo el mundo, Colombia, que ha dependido del petróleo y sus derivados para la fabricación de productos, necesita diversificar sus fuentes de materias primas. Esto se debe a que no solo reduce la vulnerabilidad a los cambios en los precios del mercado de hidrocarburos, sino que también está en línea con las tendencias de sostenibilidad a nivel mundial y los compromisos internacionales en las conversaciones climáticas.

El uso de materias primas sostenibles, por tanto, ofrece a las empresas colombianas la oportunidad de innovar y adentrarse en diferentes mercados. Esta acción también puede crear empleo, atraer inversión extranjera y aumentar la resiliencia económica de Colombia. La adopción de tecnologías limpias y la eficiencia en el uso de recursos también ayudarán a reducir los costos operativos a largo plazo, así como la contaminación industrial.

El estudio proporciona una visión de los patrones de consumo de materias primas derivadas del petróleo, destacando las industrias consumidoras primarias en Colombia y, se establecen las consecuencias del proceso de transición energética sobre el usuario final, así como las cuestiones industriales que acompañan a esta transformación. Este análisis presenta una visión integral de las oportunidades y desafíos que enfrenta el país en su búsqueda de una economía más sostenible.

**Palabras clave:** Competitividad, materia prima, transición, innovación y economía.

**Abstract**

The exchange of raw materials, in this case, petroleum derivatives to more sustainable options is crucial for business competitiveness in Colombia. With the green economy trend gaining ground around the world, Colombia, which has depended on oil and its derivatives in the manufacturing of products, needs to diversify its sources of raw materials. This is because it not only reduces vulnerability to changes in hydrocarbon market prices but is also in line with global sustainability trends and international commitments in climate talks.

The use of sustainable raw materials, therefore, offers Colombian companies the opportunity to innovate and enter different markets. This action can also create jobs, attract foreign investment and increase Colombia's economic resilience. The adoption of clean technologies and resource efficiency will also help reduce long-term operating costs as well as industrial pollution.

The study provides a detailed view of the consumption patterns of raw materials derived from petroleum, highlighting the primary consuming industries in Colombia and establishes the consequences of the energy transition process on the end user, as well as the industrial issues that accompany this . transformation. This analysis presents a comprehensive vision of the opportunities and challenges facing the country in its search for a more sustainable economy.

**Keywords:** Competitiveness, raw materials, transition, innovation and economy.

## INTRODUCCIÓN

En un mundo en constante evolución y movimiento, las materias primas se convierten en el pilar fundamental para el aseguramiento de la producción efectiva y a tiempo, de muchos productos que hoy en día se consideran fundamentales para la vida cotidiana. Asegurar el acceso a materias primas versátiles capaces de producir envases plásticos, productos sanitarios, tintes, jabones, componentes electrónicos, zapatos, ropa, maquillaje, entre muchos otros, es una realidad y un aspecto que merece ser asegurado y transformado paulatinamente.

Debido a factores como la llamada transición energética y el reconocimiento del petróleo como una materia prima versátil y necesaria en el mundo moderno, los productos en los que intervienen los derivados del petróleo producidos a través de petroquímica o producción directa en refinerías, garantizan el acceso a miles de productos y servicios, entre los cuales podemos resaltar la generación eléctrica, los componentes para la fabricación de placas solares, turbinas eólicas, aislamientos térmicos, cableado, aislantes, enchufes, lubricantes, aparatos de seguridad, electrodomésticos, material deportivo y juguetes, sin mencionar los artículos de cuidado personal y farmacéuticos (Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos, 2024).

La economía y las tendencias de consumo deberán modificar su dinámica hacia la misma dirección que lo haría el sector energético, al enfrentarse a cambios inminentes en términos de disponibilidad del oro negro (petróleo), su inexistencia o poca oferta ocasionaría ese mismo efecto en la disponibilidad de sus derivados. En la actualidad no existe ninguna empresa que se encuentre a salvo de dicho cambio, sin importar su tamaño estos retos para diversificar la oferta de materias primas se viven a nivel global (Díaz Muñoz, Quintana Lombeida, & Fierro Mosquera, 2021). Dicha transformación requiere, por tanto, mercados abiertos y productos y servicios que logren identificar los cambios propios de la transición o diversificación de la canasta energética, como la oportunidad perfecta para contribuir al crecimiento y desarrollo de las industrias en Colombia, donde la innovación y mejora de los productos existentes sean la base del impulso hacía la lucha contra el cambio climático y la disminución de los recursos naturales disponibles para el ser humano.

Los desafíos ambientales actuales han alcanzado niveles alarmantes, exacerbados por el afán humano de satisfacer necesidades crecientes mediante modelos de producción y consumo que no son sostenibles. Este enfoque está poniendo en riesgo la base de recursos naturales que sustenta nuestras actividades presentes y futuras, poniendo en peligro, además, la propia supervivencia humana.

La comunidad internacional ha reconocido la magnitud de estos desafíos, y en foros globales como la Declaración de Río de Janeiro, la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas y la Cumbre de la Tierra de Johannesburgo, se ha establecido que la protección del medio ambiente es una responsabilidad compartida. Esta responsabilidad exige una colaboración entre los sectores público y privado, y se hace un llamado urgente a modificar los patrones actuales de producción y consumo, tanto en países desarrollados como en aquellos en desarrollo (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible , 2024).

En particular, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), a través del Plan de Implementación de Johannesburgo y el Proceso de Marrakech, ha impulsado acciones para transformar los modelos de producción y consumo insostenibles (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible , 2024). Estas acciones buscan que los países trabajen juntos en el desarrollo y adopción de políticas integradas de producción y consumo sostenible, fortaleciendo el diálogo, la participación y la cooperación con todas las partes interesadas.

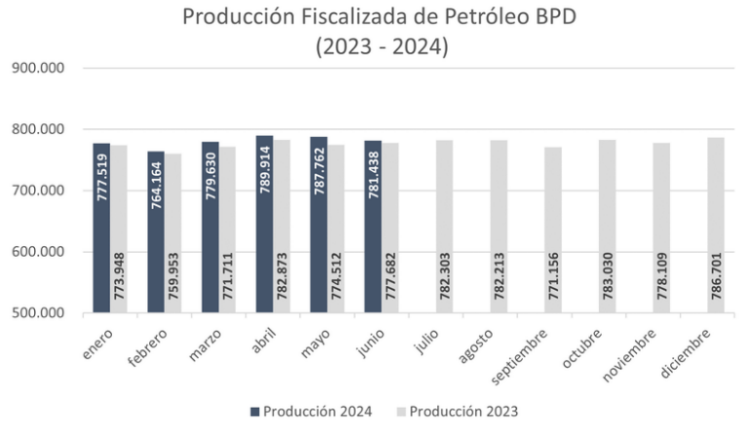
Colombia no ha sido indiferente a esta realidad. Desde su Constitución Política, el país ha establecido las bases para un crecimiento económico alineado con el desarrollo sostenible, otorgando una importancia central al tema ambiental (Constitución, 1991). Esto incluye la obligación del Estado y de la ciudadanía de proteger las riquezas culturales y naturales de la nación, así como

de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, previniendo y controlando factores que deterioren el medio ambiente.

Sin embargo, en un contexto de globalización y con un consumidor cada vez más informado y consciente de su responsabilidad ambiental, los sectores productivos deben ser más estratégicos al planificar sus procesos y posicionar sus productos y servicios, teniendo en cuenta la disminución gradual de la oferta de materia prima proveniente de los derivados del petróleo y el enfoque hacia la protección y conservación ambiental.

La producción fiscalizada de petróleo, como se ilustra en la Figura 1, es un elemento crucial en la cadena de suministro de materias primas esenciales. Esta producción controlada asegura no solo la disponibilidad continua de petróleo, sino también la generación de una amplia gama de derivados petroquímicos vitales. Estos derivados incluyen la participación en la producción de plásticos, productos sanitarios, tintes, jabones, componentes electrónicos, y una variedad de artículos cotidianos que son fundamentales para la vida moderna. La regulación estricta y la supervisión de la producción de petróleo garantizan que se mantenga un suministro constante y sostenible de estas materias primas, facilitando la fabricación de productos que son esenciales para diversos sectores industriales y comerciales.

*Figura 1. Producción fiscalizada de petróleo BPD (2023-2024).*



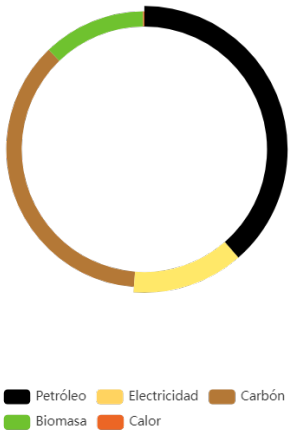

*Nota. Barriles por día (BPD). Fuente: Agencia Nacional de Hidrocarburos (2024).*

Con una población total de 52.215.503 habitantes, los patrones de consumo en Colombia muestran una creciente demanda de productos y servicios que dependen de materias primas derivadas del petróleo (DANE, 2024). Esta población, con necesidades cada vez más diversificadas, impulsa el consumo de bienes como plásticos, productos sanitarios, ropa, dispositivos electrónicos, y otros artículos esenciales para la vida diaria. A medida que la población crece y los estándares de vida mejoran, la demanda de estos productos se intensifica, lo que a su vez incrementa la necesidad de

materias primas petroquímicas. Sin embargo, los hábitos de consumo deberán transformarse teniendo en cuenta los cambios necesarios debido a la disminución en la producción petrolera y el ingreso de energías alternativas. Este cambio es crucial para adaptarse a la transición energética global, donde la diversificación de fuentes energéticas y la reducción de la dependencia del petróleo serán fundamentales para asegurar la sostenibilidad a largo plazo y mitigar los impactos ambientales asociados.

El aumento del 2,4 % en el consumo mundial de productos refinados del petróleo en 2023 pone de manifiesto la fuerte dependencia del petróleo en los hábitos de consumo globales, especialmente en sectores clave como el transporte y la aviación. Este incremento, impulsado en gran medida por el fin de las restricciones por COVID en China, donde el consumo creció un 8,4 %, y por la recuperación del tráfico aéreo y vehicular en Estados Unidos, refleja cómo la economía mundial sigue vinculada a los derivados del petróleo para su funcionamiento diario (Enerdata, 2024). A pesar de que el petróleo representa el 39 % del consumo mundial de energía, seguido de cerca por el carbón con un 37 %, la electricidad con un 13 % y la biomasa con un 12 % (Figura 2), la demanda de productos petrolíferos sigue siendo crítica para sostener el ritmo de las actividades económicas y de transporte. Estos datos evidencian que, en el corto plazo, los hábitos de consumo globales continúan dependiendo en gran medida del petróleo como fuente de energía fundamental, incluso mientras crece el interés por alternativas más sostenibles.

*Figura 2. % del consumo MUNDIAL total (2023) – Mtoe.*



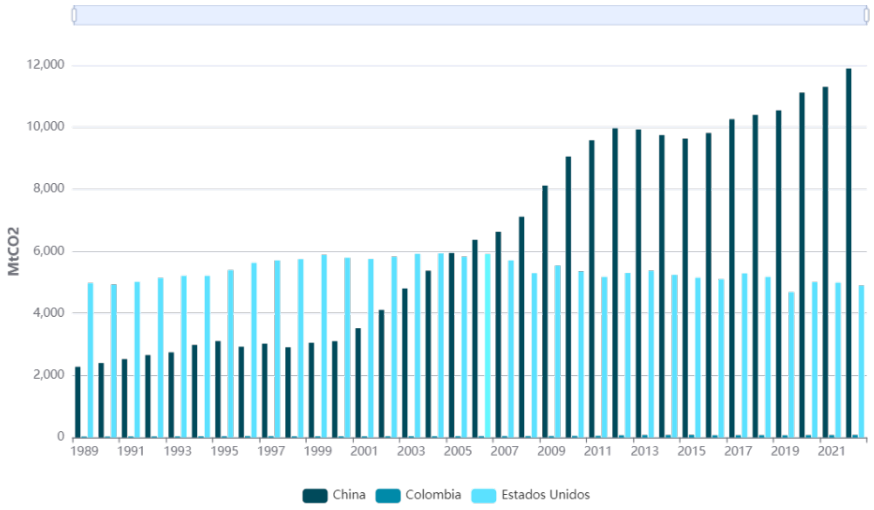

*Nota. Toneladas métricas de equivalente de petróleo por sus siglas en inglés (Mtoe). Biomasa 12%, petróleo 39%, Electricidad 13% y carbón 37%. Fuente: Enerdata (2024).*

El aumento del 1,7 % en las emisiones de CO2 en 2023 (

Figura 3), refleja las consecuencias directas de la creciente combustión de combustibles fósiles, especialmente en países como China e India. La menor disponibilidad de energía hidroeléctrica llevó

a un mayor consumo de carbón, lo que provocó un incremento significativo en las emisiones de CO2 en China (5,3 %) y la India (7,2 %). Además, el repunte del transporte en China y la recuperación de la aviación mundial contribuyeron al alza de las emisiones globales. Este aumento no se limitó a estos dos países; también se observó en otras economías emergentes y en crecimiento, como Vietnam, Irán, México, Brasil y Rusia, impulsadas por su expansión económica. Desde 1990 hasta 2023, las tendencias muestran que el continuo uso intensivo de combustibles fósiles, en particular el carbón, sigue siendo un factor predominante en el aumento de las emisiones globales de CO2, subrayando la urgencia de una transición hacia fuentes de energía más limpias para mitigar el cambio climático.

*Figura 3. Emisiones de CO2 procedentes de la combustión de combustibles. Tendencia durante 1990 – 2023.*




*Fuente: Enerdata (2024).*

Para contrarrestar estos impactos, es crucial que las estrategias de competitividad se enfoquen en la transición hacia fuentes de energía más limpias y renovables, la promoción de la eficiencia energética, y la adopción de tecnologías que reduzcan las emisiones. Además, es imperativo considerar la sustitución y diversificación de las materias primas, especialmente aquellas derivadas de combustibles fósiles, por alternativas más sostenibles. La dependencia de materias primas tradicionales, como las basadas en el petróleo y el carbón, no solo incrementa las emisiones de CO2, sino que también perpetúa un modelo de producción insostenible.

La innovación en materiales reciclables y biodegradables, así como la inversión en tecnologías que minimicen el uso de recursos no renovables, serán cruciales para esta transición. Además, la cooperación internacional y el cumplimiento de acuerdos ambientales globales serán fundamentales para enfrentar estos desafíos y reducir las emisiones globales en los próximos años, promoviendo un cambio estructural en la economía hacia prácticas más sostenibles y responsables con el medio ambiente.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que incluye 17 objetivos, representa un plan de acción global destinado a erradicar la pobreza, proteger el medio ambiente y asegurar que todas las personas vivan en paz y prosperidad. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) subrayan la importancia de que el crecimiento económico esté alineado con la justicia social y la sostenibilidad ambiental. Para lograr los ODS para 2030, será crucial la colaboración entre gobiernos, organizaciones no gubernamentales, socios para el desarrollo, el sector privado y las comunidades. Si bien los gobiernos tienen la responsabilidad principal de establecer prioridades y aplicar estrategias para cumplir con los ODS, el sector privado y la sociedad civil jugarán un papel vital en la implementación de los planes nacionales y en el apoyo a su ejecución. En particular, la industria del petróleo y gas está comprometida con prácticas empresariales responsables y sostenibles, y se posiciona como un socio clave para ayudar a los gobiernos a enfrentar el desafío de alcanzar los ODS, al tiempo que se fortalece la competitividad energética en un contexto de transición hacia fuentes más limpias (ipieca, 2024).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), conocidos también como Objetivos Mundiales, constituyen un llamado universal a la acción para eliminar la pobreza, proteger el planeta y asegurar que todos disfruten de paz y prosperidad. En un entorno donde la competitividad energética es cada vez más importante, estos objetivos subrayan la necesidad de equilibrar el desarrollo económico con la sostenibilidad, impulsando la innovación y la adopción de prácticas que aseguren un futuro energético sostenible.

*Figura 4. Objetivos de desarrollo sostenible.*




*Fuente: Naciones Unidas Colombia (2024).*

La necesidad de implementar estrategias que garanticen el avance hacia tecnologías y productos limpios es necesaria para asegurar un desarrollo sostenible que minimice el uso de materias primas derivadas de los hidrocarburos. En un mundo donde la sostenibilidad es cada vez más relevante, Colombia tiene la oportunidad de posicionarse como una potencia en competitividad energética mediante la diversificación de su canasta energética. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ofrecen un marco integral para analizar cómo la industria y el país pueden contribuir al desarrollo sostenible, abordando desafíos globales como el cambio climático, la degradación ambiental y la desigualdad.

La adopción de tecnologías limpias y la transición hacia energías renovables no solo son esenciales para mitigar los impactos negativos de la dependencia de los hidrocarburos, sino que también presentan una oportunidad para impulsar la innovación y el desarrollo económico en Colombia. La reducción en el uso de materias primas provenientes de los hidrocarburos, en favor de opciones más sostenibles, permitirá a Colombia no solo alinearse con los compromisos internacionales adquiridos en acuerdos como el Acuerdo Climático de París, sino también fortalecer su posición en el mercado global como un líder en competitividad energética (CAMPETROL , 2022).

La diversificación energética es decisiva para mejorar la resiliencia económica del país, reduciendo su vulnerabilidad ante fluctuaciones en los precios internacionales del petróleo y otras materias primas no renovables. Además, la transición hacia energías más limpias puede generar oportunidades de empleo, promover el desarrollo de capacidades locales y mejorar la infraestructura nacional, contribuyendo así al cumplimiento de varios ODS, como el acceso a energía asequible y no contaminante (ODS 7), y la lucha contra el cambio climático (ODS 13).

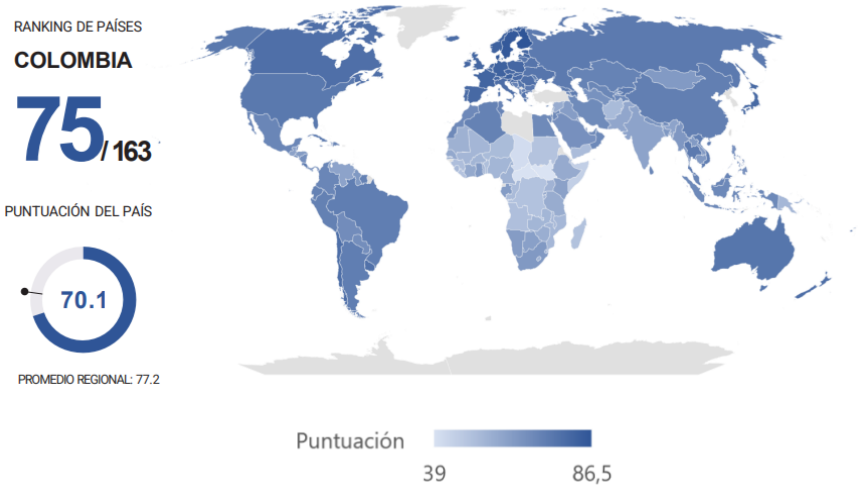
La Figura 5, que muestra la clasificación y puntuación del índice ODS 2022, sitúa a Colombia con una puntuación de 75 sobre 163, lo que indica avances importantes, pero también evidencia áreas críticas donde se requiere un mayor esfuerzo para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en su totalidad (CAMPETROL , 2022). Este índice no solo sirve como un indicador del progreso del país en la implementación de los ODS, sino que también resalta la urgencia de intensificar las acciones en sectores clave para garantizar un desarrollo inclusivo, equitativo y sostenible.

La importancia de cumplir con los ODS radica en su capacidad para abordar de manera integral los desafíos sociales, económicos y ambientales que enfrenta Colombia. Alcanzar un mayor puntaje en este índice no solo refleja el compromiso del país con la sostenibilidad, sino que también se traduce en mejoras tangibles en la calidad de vida de la población, la protección del medio ambiente y el fortalecimiento de las instituciones. Además, un desempeño sólido en los ODS puede atraer

inversiones internacionales, mejorar la competitividad global de Colombia y fortalecer su capacidad para enfrentar desafíos futuros como el cambio climático y la desigualdad social.

Cumplir con los ODS también es esencial para asegurar la estabilidad económica y social a largo plazo. La puntuación de 75 refleja un punto de partida que, si bien es positivo, debe ser mejorado para asegurar que Colombia alcance un desarrollo verdaderamente sostenible.

*Figura 5. Clasificación y puntuación del índice ODS 2022.*




*Fuente: CAMPETROL (2022).*

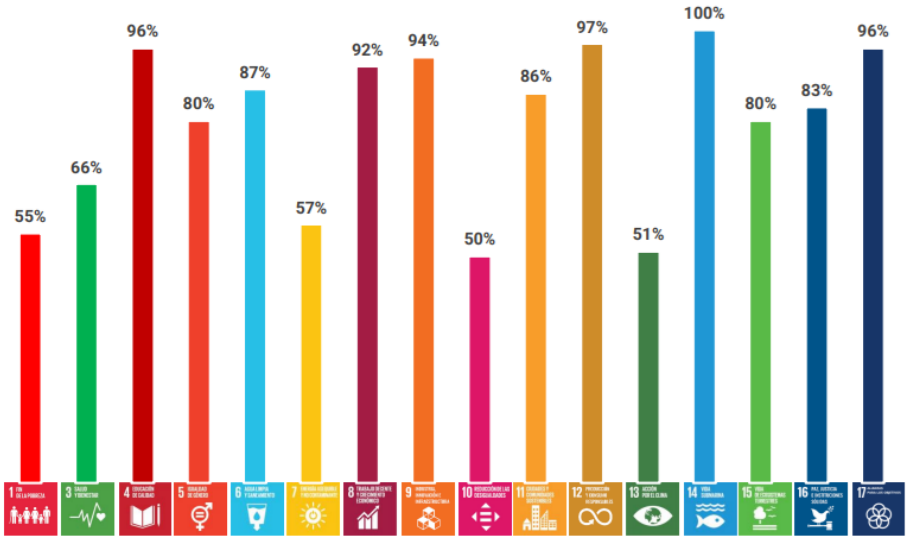
Los datos del Informe Anual de Avance en la Implementación de los ODS revelan un panorama mixto para Colombia (Figura 6), con logros significativos en algunos ODS, como Vida submarina (ODS 14), Producción y consumo responsable (ODS 12), Educación de calidad (ODS 4), y Alianzas para lograr los objetivos (ODS 17). Sin embargo, el país enfrenta desafíos considerables en áreas críticas como la Reducción de las desigualdades (ODS 10) y la Acción por el clima (ODS 13) (CAMPETROL , 2022). Esto pone en evidencia la necesidad urgente de realizar cambios estructurales, particularmente en el sector energético, para asegurar la competitividad de Colombia en un entorno global cada vez más enfocado en la sostenibilidad.

Para que Colombia se mantenga competitiva en el sector energético, es imprescindible que adopte tecnologías y estrategias que promuevan la eficiencia energética y la transición hacia fuentes de energía más limpias y renovables. La diversificación de la matriz energética no solo ayudará a reducir la dependencia de los combustibles fósiles, sino que también posicionará al país como un líder en

innovación y sostenibilidad, capaz de atraer inversiones y fomentar un crecimiento económico resiliente.

Los sectores productivos de materias primas deberán enfrentar varios desafíos en este contexto. La necesidad de integrar prácticas sostenibles en sus operaciones es ineludible, dado el impacto que estos sectores tienen tanto en el medio ambiente como en las comunidades locales. Implementar tecnologías que minimicen el uso de materias primas derivadas de los hidrocarburos, y adoptar prácticas que reduzcan las emisiones de carbono, será crucial para cumplir con los compromisos climáticos del país y avanzar en la agenda de los ODS.

*Figura 6. Progreso de la implementación de los ODS en Colombia.*




*Fuente: CAMPETROL (2022).*

**METODOLOGÍA**

El diseño de la investigación es de tipo descriptivo y exploratorio. Se enfoca en analizar el estado actual de la competitividad energética de Colombia, con especial atención a la diversificación de la matriz energética y el papel de los sectores productivos de materias primas. Se ha seleccionado un enfoque cualitativo y cuantitativo (mixto) para capturar tanto las percepciones y experiencias de los actores clave como los datos estadísticos relevantes. El estudio se desarrolla en tres fases: revisión documental, levantamiento de datos y análisis e interpretación de los resultados.

La revisión de la literatura se ha llevado a cabo a través de la consulta de artículos científicos, informes técnicos, y publicaciones de organismos internacionales relacionados con la competitividad energética y la sostenibilidad. Se ha prestado particular atención a estudios previos sobre la transición energética, la implementación de los ODS en Colombia, y las estrategias de sostenibilidad en la industria de materias primas.

Además, se han revisado documentos y reportes oficiales de entidades gubernamentales colombianas, como el Ministerio de Minas y Energía, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Estos documentos incluyen políticas energéticas nacionales, planes de acción climática, y reportes de avance en los ODS, fundamentales para contextualizar el estudio y comprender las políticas actuales y las metas a largo plazo del gobierno colombiano.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

El análisis de los patrones de consumo en Colombia y a nivel global resalta la persistente dependencia del petróleo como fuente principal de materias primas y energía. Con una población en crecimiento y estándares de vida en aumento, la demanda de productos derivados del petróleo sigue siendo alta, lo que subraya los desafíos que enfrenta la transición hacia fuentes energéticas alternativas y más sostenibles. El incremento en el consumo mundial de productos refinados del petróleo en 2023, particularmente en sectores como el transporte y la aviación, refleja la compleja relación entre el desarrollo económico y la sostenibilidad ambiental. A pesar de los esfuerzos por diversificar la matriz energética y reducir la dependencia de los hidrocarburos, la realidad actual muestra que esta transición será gradual y requiere de transformaciones significativas en los hábitos de consumo y en las políticas energéticas. Para asegurar un futuro sostenible, será esencial promover un cambio hacia la adopción de tecnologías limpias y energías renovables, al tiempo que se gestionan los impactos ambientales asociados con el uso continuo de petróleo.

El análisis de los resultados en torno a la necesidad de estrategias de competitividad que se centren en la transición hacia energías más limpias y renovables destaca la urgencia de reconfigurar los modelos de producción y consumo actuales. La dependencia global de materias primas derivadas del petróleo y el carbón, que han sido fundamentales para sostener el crecimiento económico y satisfacer la demanda de productos y servicios, plantea serios desafíos a largo plazo. Esta dependencia no solo contribuye a un aumento constante en las emisiones de $CO_2$, exacerbando los problemas climáticos, sino que también perpetúa un modelo de desarrollo insostenible que es incompatible con los objetivos a largo plazo de sostenibilidad y responsabilidad ambiental.

El impulso hacia la innovación en materiales reciclables y biodegradables, junto con la inversión en tecnologías que reduzcan el uso de recursos no renovables, representa una estrategia clave para abordar estos desafíos. Las industrias, particularmente aquellas dependientes de materias primas tradicionales deben reorientar sus procesos hacia prácticas que prioricen la eficiencia energética y la reducción de emisiones. La adopción de tecnologías limpias y la sustitución de materias primas fósiles por alternativas sostenibles no solo son necesarias desde una perspectiva ambiental, sino

que también representan una oportunidad para que las economías se posicionen de manera competitiva en un mundo cada vez más enfocado en la sostenibilidad.

Además, la cooperación internacional y el cumplimiento de los acuerdos ambientales globales, como los estipulados en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, son esenciales para lograr una transformación global que esté alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Estos objetivos, que buscan equilibrar el crecimiento económico con la justicia social y la sostenibilidad ambiental, requieren una acción concertada por parte de todos los sectores de la sociedad. En particular, la colaboración entre gobiernos, el sector privado, organizaciones no gubernamentales y las comunidades será fundamental para asegurar que se implementen las estrategias necesarias para reducir las emisiones, promover la innovación sostenible y garantizar que el desarrollo económico no comprometa el bienestar de las generaciones futuras.

La discusión sobre la necesidad de implementar estrategias que promuevan tecnologías y productos limpios en Colombia revela una oportunidad clave para asegurar un desarrollo sostenible, minimizando la dependencia de materias primas derivadas de los hidrocarburos. En un contexto global donde la sostenibilidad se ha convertido en una prioridad, Colombia tiene la capacidad de destacarse como líder en competitividad energética mediante la diversificación de su canasta energética. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) proporcionan un marco integral que permite al país y su industria alinearse con las mejores prácticas globales para enfrentar desafíos como el cambio climático, la degradación ambiental y la desigualdad.

La transición hacia energías renovables y la adopción de tecnologías limpias no solo es una respuesta a los retos ambientales, sino que también ofrece una oportunidad para impulsar la innovación y el desarrollo económico dentro del país. Al reducir el uso de materias primas basadas en hidrocarburos, Colombia no solo cumpliría con los compromisos internacionales como el Acuerdo Climático de París, sino que también se fortalecería como un actor clave en el mercado global de energía. Esta transición es crucial no solo desde una perspectiva ambiental, sino también como una estrategia para posicionar a Colombia como un líder en competitividad energética, capaz de atraer inversiones y fomentar un entorno económico dinámico y resiliente.

La diversificación energética es igualmente importante para mejorar la resiliencia económica de Colombia, reduciendo su vulnerabilidad ante las fluctuaciones de los precios internacionales del petróleo y otros recursos no renovables. Además, la transición hacia fuentes de energía más limpias podría abrir nuevas oportunidades de empleo, promover el desarrollo de capacidades locales y mejorar la infraestructura nacional. Estos cambios no solo beneficiarían a la economía del país, sino que también contribuirían directamente al cumplimiento de varios ODS, como el acceso a energía

asequible y no contaminante (ODS 7) y la lucha contra el cambio climático (ODS 13), consolidando así el compromiso de Colombia con un futuro más sostenible.

Para que Colombia logre mantenerse competitiva en el sector energético, es vital implementar una estrategia integral que aborde la eficiencia energética y la transición hacia fuentes de energía más limpias y renovables. Un enfoque clave sería la diversificación de la matriz energética del país, incorporando energías alternativas como la solar, eólica y biomasa. Esta diversificación no solo reducirá la dependencia de los combustibles fósiles, sino que también permitirá a Colombia posicionarse como un líder en innovación y sostenibilidad en la región. Al fortalecer su infraestructura energética y fomentar la investigación y el desarrollo en tecnologías limpias, el país estará mejor preparado para atraer inversiones extranjeras y fomentar un crecimiento económico más resiliente y menos vulnerable a las fluctuaciones del mercado global de hidrocarburos.

En paralelo, los sectores productivos de materias primas enfrentarán desafíos significativos en este nuevo contexto energético. La integración de prácticas sostenibles en sus operaciones no es solo deseable, sino indispensable. Estos sectores, que tradicionalmente han dependido en gran medida de los recursos derivados de los hidrocarburos, deben adoptar tecnologías que reduzcan su huella ambiental y mejoren la eficiencia en el uso de los recursos. Esto incluye la incorporación de procesos de producción más limpios, el reciclaje y la reutilización de materiales, y la minimización de residuos. Además, será crucial que estos sectores colaboren con el gobierno y otras partes interesadas para desarrollar políticas y regulaciones que incentiven la sostenibilidad y el cumplimiento de los compromisos climáticos del país.

Por último, para avanzar en la agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Colombia debe implementar políticas que fomenten la transición hacia una economía baja en carbono. Esto implicará no solo la adopción de tecnologías que minimicen el uso de materias primas derivadas de los hidrocarburos, sino también la promoción de prácticas que reduzcan las emisiones de carbono en todas las etapas de la cadena de valor. La colaboración entre el gobierno, el sector privado y la sociedad civil será esencial para crear un entorno favorable para la innovación y la sostenibilidad. Al abordar estos desafíos de manera proactiva, Colombia podrá no solo cumplir con sus compromisos climáticos, sino también establecerse como un referente en competitividad energética y desarrollo sostenible en América Latina.

## CONCLUSIONES

La transición de las materias primas del sector productivo hacia fuentes no derivadas de hidrocarburos es esencial para reducir la dependencia de Colombia de los combustibles fósiles. Este cambio no solo es necesario para mitigar los impactos ambientales negativos asociados con la extracción y uso de estos recursos, sino que también representa una oportunidad para reconfigurar

la economía hacia una estructura más sostenible. Al priorizar materias primas alternativas y renovables, el país puede avanzar en su objetivo de alcanzar un desarrollo económico que no comprometa los recursos naturales y el bienestar de las futuras generaciones.

La adopción de tecnologías limpias y la diversificación de las fuentes de materias primas son fundamentales para mantener y mejorar la competitividad de Colombia en el mercado global. La integración de procesos productivos que minimicen el uso de hidrocarburos permitirá a las industrias locales no solo reducir sus costos operativos a largo plazo, sino también alinearse con las crecientes demandas internacionales de productos más sostenibles. Esta estrategia, además de proteger el medio ambiente, posiciona a Colombia como un país innovador y comprometido con la sostenibilidad, lo cual es cada vez más valorado en el ámbito comercial y económico global.

La transición hacia una economía menos dependiente de los hidrocarburos no solo tiene beneficios ambientales, sino que también es crucial para el posicionamiento estratégico de Colombia como un líder en competitividad verde. Al diversificar su canasta energética y adoptar prácticas más sostenibles en el sector productivo, Colombia puede proyectar una imagen de país comprometido con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y con un futuro más limpio. Este enfoque no solo atraerá inversiones extranjeras, sino que también fortalecerá la resiliencia económica del país, asegurando que el crecimiento económico esté en armonía con la protección del medio ambiente y el bienestar social.

El cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) es fundamental para asegurar un futuro próspero, equitativo y sostenible para Colombia y el mundo. Los ODS ofrecen un marco integral que abarca una amplia gama de desafíos globales, desde la erradicación de la pobreza hasta la protección del medio ambiente y la promoción de la paz y la justicia. En Colombia, se ha avanzado significativamente en varias áreas clave, como la educación de calidad, la producción y el consumo responsable, y la formación de alianzas estratégicas para el desarrollo. Estos logros demuestran el compromiso del país con la agenda global de sostenibilidad y reflejan el esfuerzo concertado de diversas partes interesadas, incluidos el gobierno, el sector privado y la sociedad civil.

Sin embargo, a pesar de estos progresos, aún queda mucho por hacer para alcanzar plenamente los ODS. Persisten desafíos en áreas críticas como la reducción de las desigualdades, la acción climática y la garantía de una alimentación adecuada para todos. En particular, la falta de datos y seguimiento en ciertos indicadores limita la capacidad del país para medir su progreso de manera precisa y tomar decisiones informadas. Para que Colombia logre cumplir con todos los ODS para 2030, es crucial que se intensifiquen los esfuerzos en estas áreas, con un enfoque en la implementación de políticas públicas efectivas, la movilización de recursos financieros y la participación de todos los sectores de la sociedad.

El camino hacia el cumplimiento de los ODS no solo es una responsabilidad moral y social, sino también una oportunidad para que Colombia se consolide como un referente en desarrollo sostenible a nivel regional y global. Al cerrar las brechas existentes y fortalecer el compromiso con la agenda de los ODS, el país podrá no solo mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos, sino también contribuir de manera significativa a la creación de un mundo más justo y sostenible para todos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Agencia Nacional de Hidrocarburos. (Junio de 2024). *Producción Mensual de Hidrocarburos*. Obtenido de https://www.anh.gov.co/es/

Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos. (Junio de 2024). *Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos (AOP)*. Obtenido de https://www.aop.es/sector/el-petroleo-en-tu-dia-a-dia/

CAMPETROL . (2022). *Iniciativas de sostenibilidad de bienes y servicios de petróleo, gas y energía .*

Constitución. (1991). *Constitución Politíca de la República de Colombia* (Vol. Artículo 80). Colombia.

DANE. (Mayo de 2024). *DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA* . Obtenido de https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos

Díaz Muñoz, G., Quintana Lombeida, M., & Fierro Mosquera, D. (2021). La competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones. *INNOVA Research Journal*, 145-161.

Enerdata. (Mayo de 2024). *Energía y Clima Mundial - Anueario Estadístico 2024*. Obtenido de https://datos.enerdata.net/productos-petroliferos/estadisticas-consumo-mundial-petroleo-consumo-domestico.html

ipieca. (2024). *Mapeando la industria del petróleo y gas hacia los Objetivos del Desarrollo Sostenible: Un Atlas.*

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible . (Mayo de 2024). *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/produccion-y-consumo-sostenible/

Naciones Unidas Colombia . (2024). *Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia*. Obtenido de https://colombia.un.org/es/sdgs

14296

# COMPETITIVIDAD ENERGÉTICA Y EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS, METAS E INDICADORES DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN COLOMBIA

# ENERGY COMPETITIVENESS AND THE FULFILLMENT OF THE OBJECTIVES, GOALS AND INDICATORS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN COLOMBIA.

Anny Vanessa Zambrano Luna
Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9055-2487
azambrano@correo.uts.edu.com
Heidy Yojanna Rodríguez Carvajal
Unidades Tecnológicas de Santander
hyojannarodriguez@uts.edu.com
Sara Briyitte Rodríguez Monsalve
Unidades Tecnológicas de Santander
sbrodriguez@uts.edu.com

**Resumen**

Las actividades comerciales han tenido diversos efectos negativos en el cambio climático, los ecosistemas y los recursos naturales, debido a que dichas actividades se fundamentan en un consumo energético proveniente en su mayoría de recursos fósiles. Debido al aumento de las necesidades energéticas del mundo, las cuales van a la par del crecimiento poblacional y el desarrollo de comportamientos demográficos enfocados en el consumo; y teniendo en cuenta el peligro latente de los recursos ambientales, así como la indiscutible disminución de recursos hidrocarburíferos que garanticen el suministro de energía, resulta importante identificar las bases de la competitividad energética de nuestro país y las mejores prácticas enfocadas en la producción del sector hidrocarburífero mientras se avanza en la transformación de la matriz energética colombiana tomando como base los biocombustibles.

La investigación es de tipo exploratoria - transversal con un enfoque cualitativo y método analítico en el cual se revisaron diversas fuentes secundarias de información. Los hallazgos incluyen una descripción de los procesos utilizados para producir biocombustibles, la identificación de los efectos positivos y negativos de estos en el medio ambiente y la caracterización de estrategias para optimizar los procesos de producción con el fin de reducir los efectos negativos.

Por último, se analizan las diferentes alternativas de inversión y desarrollo para la competitividad energética colombiana, profundizando en el cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores de desarrollo sostenible, así como en la implementación de combustibles alternativos y las oportunidades para la implementación de energía renovable.

**Palabras clave:** Competitividad, desarrollo sostenible, energía, medio ambiente, transición energética.

**Abstract**

Commercial activities have had various effects on climate change, deterioration of ecosystems and reduction of natural resources, because these activities are based on energy consumption mostly from fossil fuels. Due to the increase in the world's energy needs, which go hand in hand with population growth and the development of demographic behaviors focused on consumption; and taking into account the latent danger of environmental resources, as well as the indisputable decrease of hydrocarbon resources that guarantee the supply of energy, it is important to identify the bases of the energy competitiveness of our country and the best practices focused on the production of the hydrocarbon sector while advancing in the transformation of the Colombian energy matrix based on biofuels.

The research is exploratory - transversal with a qualitative approach and analytical method in which various secondary sources of information were reviewed. The findings include a description of the processes used to produce biofuels, the identification of the positive and negative effects of these on the environment, and the characterization of strategies to optimize production processes in order to reduce negative effects.

Finally, the different investment and development alternatives for Colombian energy competitiveness are analyzed, delving into the fulfillment of the objectives, goals and indicators of sustainable development, as well as the implementation of alternative fuels and the opportunities for the implementation of renewable energy.

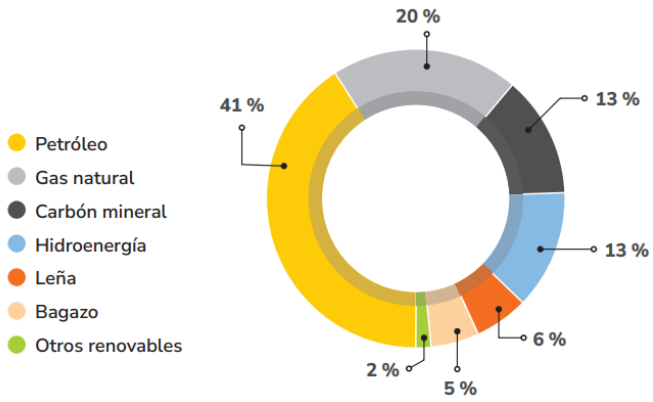
**Keywords:** Competitiveness, sustainable development, energy, environment, energy transition.

## INTRODUCCIÓN

Sin duda alguna la lucha contra el cambio climático para garantizar la supervivencia de la especie humana como la conocemos incluye una transición hacia una economía productiva limpia, con crecimiento sostenible y uso del conocimiento como eje principal de sus acciones. La dependencia energética y económica del país de los combustibles fósiles (Figura 7) repercute en baja competitividad y genera una necesidad de atención urgente hacia la transformación de modos de producción y consumo.

La competitividad energética colombiana debe enfocar sus esfuerzos hacia sectores descarbonizados y avanzar con influencia positiva hacia la disminución de los efectos del cambio climático. Este avance se desarrolla de manera progresiva, lo que implica que los hidrocarburos sigan teniendo un papel protagónico en la matriz energética colombiana y en su economía, tal como lo podemos apreciar en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2023 donde según sus cifras el sector minero-energético ha representado el 7% del PIB nacional, genera el 33% de la inversión extranjera, el 56% de las exportaciones, y aporta más de 500.000 empleos formales. Así mismo, solo en el 2021, el sector aportó cerca de $8,8 billones en regalías, de las cuales el 26% provienen de minería y el 74% de los hidrocarburos (Departamento Nacional de Planeación, 2023).

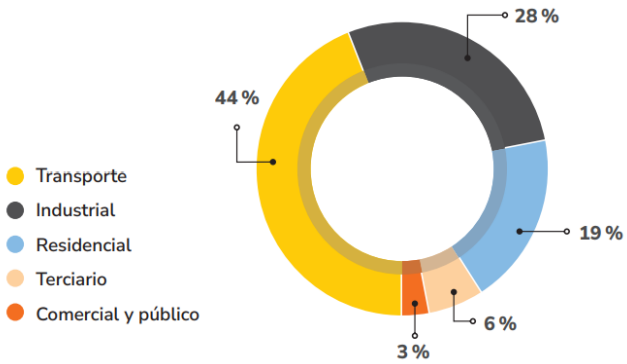
*Figura 7. Matriz Energética de Colombia, 2021.*




*Nota: En Colombia el 74% de la oferta energética es fósil (petróleo, gas natural, carbón mineral). Fuente: Departamento Nacional de Planeación (2023).*

En Colombia se han realizado investigaciones sobre bioenergía y la necesidad de implementar políticas ambientales bien estructuradas para la producción de los biocombustibles; presentando buenos inicios en la búsqueda de combustibles alternativos, que cuenta con recursos como la disponibilidad de tierras, leyes, políticas internas de consumo y mano de obra. En contraste, se observa que existen países suramericanos con tendencia a la adopción de los biocombustibles como lo son Argentina y Brasil (Covilla & Reyes, 2022). La importancia de los biocombustibles radica en la especial atención que tiene el sector transporte ya que representa la mayor participación en el consumo energético seguido por el sector industrial y residencial (Figura 8).

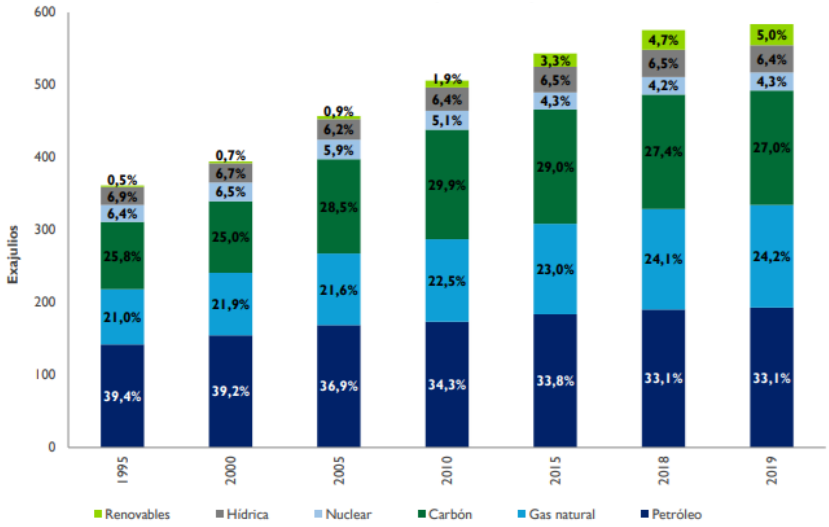
*Figura 8. Consumo energético de Colombia por sector, 2020.*




*Nota: Los sectores que tienen la mayor participación en el consumo serán los protagonistas hacia la transición energética. Fuente: Departamento Nacional de Planeación (2023).*

El crecimiento demográfico y la demanda energética ligada a esto, ha generado que el consumo mundial de energía experimente una expansión desde hace más de dos décadas (Campetrol , 2020); solo entre 1995 y 2019 el consumo de energía experimentó un crecimiento del 61,6% teniendo en cuenta la búsqueda de mayores comodidades y mejores condiciones de vida (Figura 9). Al ritmo de la aceleración del consumo de energía, los biocombustibles aparecen como una alternativa viable para disminuir la dependencia de combustibles tradicionales (fósiles), reducir los efectos ambientales adversos y aumentar el uso de otras fuentes de energía (Meléndez et al., 2021).

*Figura 9. Consumo de energía mundial por fuente.*




*Nota: Incremento del consumo energético en los últimos 20 años. Fuente: Campetrol (2020).*

Para analizar el escenario favorable hacia el incremento en la incorporación de biocombustibles en la canasta energética colombiana se describen las buenas prácticas ambientales y se ilustra su efecto en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) para establecer la

afectación de los procesos de producción de biocombustibles amigables con el medio ambiente y los ODS, buscando estrategias de mejora industrial y ambiental.

Desde principios del siglo XX, cuando el hombre comenzó a utilizar productos hidrocarburíferos (petróleo y gas natural), se ha hecho evidente que su uso ha tenido efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud de las personas. Estos efectos negativos incluyen el cambio climático, deterioro de los ecosistemas y reducción de los recursos naturales (Covilla & Reyes, 2022). Como resultado, existe una necesidad apremiante de implementar nuevas fuentes de energía que no promuevan ni apliquen estos efectos negativos, logrando de esta forma un avance significativo en el cumplimiento de los ODS.

Con la creciente demanda y los altos costos del petróleo, ha surgido la idea de encontrar alternativas que sean menos costosas desde el punto de vista económico y ambiental. Así se introdujo al mundo la producción de biocombustibles, cuya materia prima proviene de la biomasa terrestre. Adicionalmente, se asegura que su producción debe tener un impacto ambiental menor que el de los hidrocarburos. Sin embargo, debido a sus procesos de producción y uso, diversos estudios han cuestionado si esto promueve la sostenibilidad energética, tanto así que organizaciones como la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), creen que la industria energética debe lograr un equilibrio entre la seguridad alimentaria y la seguridad energética a escala mundial (Zambrano Nevárez, Peña Murillo , Correa , & Baquerizo, 2022).

A la luz de lo anterior, es fundamental analizar los estudios disponibles y demás antecedentes que presenten información precisa del desarrollo de biocombustibles para comprender sus tipos, procesos involucrados en su producción, transformación y uso, los efectos que tienen y la probabilidad que sean útiles para el cambio a prácticas más eficientes energéticamente en apoyo al logro de los objetivos, metas e indicadores del desarrollo sostenible a nivel nacional e internacional.

En los últimos años, el uso desmedido de combustibles fósiles, como el petróleo, ha provocado daños ambientales cada vez más evidentes en este siglo. La contaminación atmosférica, el cambio climático y la degradación de ecosistemas son solo algunas de las consecuencias directas de esta dependencia. Frente a esta realidad, el cambio hacia una matriz energética que busca el remplazo paulatino de combustibles fósiles por biocombustibles se presenta como una de las opciones más acertadas para mitigar estos impactos (Zambrano Nevárez, Peña Murillo , Correa , & Baquerizo, 2022). Los biocombustibles, al ser producidos a partir de recursos renovables como plantas y desechos orgánicos, no solo reducen las emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también fomentan el desarrollo de economías locales y promueven una mayor sostenibilidad a largo plazo.

El mayor desafío que enfrenta la humanidad en la actualidad es el cambio climático. Por esta razón, desde hace más de una década se ha buscado reemplazar los combustibles fósiles por biocombustibles. Los primeros proyectos que aprovecharon la biomasa lo hicieron con el objetivo de cubrir parte de sus necesidades energéticas. Hoy en día, en Colombia existen plantas capaces de suministrar energía eléctrica a algunas regiones del país. Estos proyectos se benefician de incentivos fiscales gracias a la ley 1715 de 2014, que favorece a las organizaciones que generan fuentes de energía no convencionales, es decir, renovables (Visionarios Magdalena, 2024).

Los impactos asociados a la producción y uso de biocombustibles implican aspectos contaminantes, impactos en la alimentación, deforestación y agotamiento de los suelos. Teniendo en cuenta los ODS (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) e impactos ambientales identificados, sobre la producción y uso de los combustibles alternativos se relacionan las metas e indicadores de desarrollo sostenible como el ODS 7 - Energía asequible y no contaminante, el ODS 9 - Industria, innovación e infraestructuras, el ODS 11 - Ciudades sostenibles, el ODS 12 - Producción y consumo responsables, el ODS 13 - Acción por el clima y el ODS 15 - Vida de ecosistemas terrestres.

*Figura 10. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).*



Nota. Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y las 169 metas demuestran la magnitud de una ambiciosa agenda universal (Agenda 2030). En Colombia cada departamento tiene prioridades específicas relacionadas con los ODS. Fuente: Departamento Nacional de Planeación (2024).

A continuación, se presentan los aspectos más relevantes por los cuales los 6 objetivos anteriormente mencionados clasifican en términos de competitividad energética y son fundamentales para el logro de la diversificación de la canasta energética colombiana (Naciones Unidas , 2024).

El Objetivo 7 busca asegurar el acceso a una energía limpia y asequible, fundamental para el desarrollo de sectores como la agricultura, las empresas, las comunicaciones, la educación, la salud y el transporte. Aunque el mundo sigue avanzando hacia el logro de metas relacionadas con la energía sostenible, el progreso no es lo suficientemente rápido. Si se mantiene el ritmo actual, para 2030 alrededor de 660 millones de personas aún no tendrán acceso a la electricidad, y casi 2.000 millones seguirán utilizando combustibles y tecnologías contaminantes para cocinar.

En un mundo cada vez más interconectado y vulnerable a desafíos globales, el Objetivo 9 de los ODS subraya la importancia de construir infraestructuras resilientes, fomentar una industrialización que respete el entorno y promueva la innovación. El progreso económico, el bienestar social y la respuesta efectiva al cambio climático dependen en gran medida de inversiones estratégicas en infraestructura robusta, el desarrollo de industrias sostenibles y el avance tecnológico. Ante la vertiginosa evolución del contexto económico global y la creciente disparidad socioeconómica, es esencial que el crecimiento sostenible integre una industrialización que, en primer lugar, garantice un acceso equitativo a las oportunidades para todos, y, en segundo lugar, se sustente en la innovación continua y en infraestructuras sólidas.

En relación con el Objetivo 11, este se enfoca en asegurar que las ciudades y los asentamientos humanos evolucionen hacia modelos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Las ciudades representan el epicentro del estilo de vida moderno. Para el año 2022, la población mundial alcanzó los 8.000 millones, y más de la mitad de estas personas residen en áreas urbanas. Proyecciones sugieren que para 2050, el 70 % de la población global vivirá en ciudades. Este cambio demográfico plantea desafíos significativos para la sostenibilidad urbana, haciendo imperativo el desarrollo de políticas que promuevan el uso eficiente de los recursos y la reducción de desigualdades.

Con el aumento constante de la población mundial y la creciente escasez de recursos naturales, la sostenibilidad de nuestro planeta está en juego. Se estima que para el año 2050, con una población proyectada de 9.800 millones, necesitaríamos los recursos equivalentes a casi tres planetas para sostener los estilos de vida actuales. Ante este escenario, es fundamental que modifiquemos nuestros hábitos de consumo, comenzando con una transición hacia sistemas energéticos más

sostenibles. Sin embargo, las recientes crisis globales han desencadenado un incremento en las subvenciones a los combustibles fósiles, casi duplicándose entre 2020 y 2021, lo que agrava la situación. El Objetivo 12, por tanto, se orienta a garantizar patrones de consumo y producción sostenibles, los cuales son esenciales para proteger los medios de vida de las generaciones presentes y futuras.

El cambio climático es un desafío que afecta a todos los seres humanos, sin distinción de países o continentes. La crisis climática está en inmadura, y el mundo no está suficientemente preparado para enfrentar sus posibles consecuencias. Este fenómeno, impulsado por actividades humanas, amenaza con alterar la vida en la Tierra tal como la conocemos. Con el incremento en las emisiones de gases de efecto invernadero, el cambio climático avanza a un ritmo alarmante, superando las previsiones iniciales. Sus efectos pueden ser catastróficos, provocando fenómenos meteorológicos extremos y un aumento en el nivel del mar. Por esta razón, el Objetivo 13 se centra en la necesidad urgente de tomar medidas concretas para enfrentar el cambio climático y mitigar sus impactos.

Finalmente, el Objetivo 15 de los ODS se dedica a la preservación de la vida en los ecosistemas terrestres. Su propósito es proteger y restaurar estos ecosistemas, gestionar los bosques de manera sostenible, combatir la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras, y frenar la pérdida de biodiversidad.

## METODOLOGÍA

El documento presenta una investigación de carácter exploratoria y transversal, proporcionando una visión instantánea de la situación actual. Además, esta investigación analiza la dinámica investigativa en torno a las técnicas de generación de biocombustibles, así como su contribución y alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el sector energético colombiano.

Asimismo, se adopta un enfoque cualitativo que prioriza el análisis reflexivo de los conceptos y mejora la interrelación del tema con otras variables significativas. Se emplea un método analítico que permite examinar los fundamentos teóricos sobre los impactos de la producción y uso de biocombustibles.

Para el análisis de la información, se utilizan herramientas de búsqueda como Google Académico, Dialnet y IEEE Explore, a través de las cuales se recopilan textos, artículos de revistas, documentos de repositorios institucionales, páginas web, datos de prensa, entre otras fuentes secundarias.

Se examinan varios métodos de producción de biocombustibles a través del análisis de la literatura y datos de una variedad de fuentes de información y se identifican los efectos socioambientales de

la producción de biocombustibles, que actualmente son una excelente fuente de energía renovable y tienen el potencial de abrir nuevos e importantes mercados para los productores agrícolas en Colombia y en el mundo.

Finalmente, se categorizan estrategias para reducir los efectos ambientales de la producción y uso de biocombustibles para las industrias que están directamente relacionadas con ellos y donde se pueden implementar medidas de mitigación, como el transporte, los negocios, el sector industrial, la agricultura, gestión de residuos y sector energético. Dichas estrategias garantizan el cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores de desarrollo sostenible.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La búsqueda de nuevas alternativas para producir biocombustibles utilizando materias primas renovables está motivada por el agotamiento de los combustibles fósiles y sus efectos ambientales negativos. Los biocombustibles de primera y segunda generación son las dos categorías principales, los de primera generación corresponde a los elaborados a partir de aceites comestibles o azúcares derivados de plantas como el maíz, el girasol o la caña de azúcar. Los de segunda generación se producen con materias primas de residuos agrícolas y forestales, lodos de depuradora o aceites de cocina usados no consumibles por el ser humano (Cortés & Arango , 2017).

La producción de biocombustibles utilizando una variedad de materias primas, incluidas la caña de azúcar, soja, maíz, colza y remolacha azucarera, como sustitutos ideales de los derivados del petróleo, es objeto de un movimiento global masivo. El calentamiento global y la contaminación son las principales causas de este fenómeno. Los biocombustibles más populares de primera generación son el biodiesel y el bioetanol, el último de los cuales representa más del 90% de todos los biocombustibles actualmente en uso en todo el mundo (Covilla & Reyes, 2022).

La producción de biodiesel a partir de diversas materias primas, como aceite de palma, ricino, aceite de cocina y subproductos de la industria avícola, ha sido objeto de numerosos estudios en Colombia, tanto a nivel de laboratorio como de planta piloto (Rincón, 2020). El aceite de ricino es una de las materias primas consideradas de importancia estratégica para la producción de biodiesel del país. Dadas sus ventajas en términos económicos, tecnológicos, estratégicos y medioambientales, el biodiesel es el mejor sustituto de los combustibles derivados del petróleo para motores diésel (Díez Rodríguez , 2021). Es importante destacar el papel protagónico que cumple el sector transporte en el consumo energético de Colombia, representando el 44%.

El desarrollo de combustibles renovables como el biodiesel se ha visto alentado por el agotamiento de las reservas de petróleo y la necesidad de transformar los procesos productivos en actividades

con una base sólida en sostenibilidad y eficiencia energética. Entre las ventajas más destacadas de la producción y uso de biocombustibles, se destacan:

- Menores emisiones de CO2 debido a la disminución por el uso de energías alternativas que tienen como consecuencia la reducción del efecto invernadero.
- Son biodegradables ya que producen menos gases tóxicos que cuando se queman combustibles fósiles.
- Económico ya que busca generar energía a partir de combustibles alternativos lo que resulta más económico que generar electricidad a partir de combustibles fósiles, siendo estos últimos más escasos.

Entre los impactos negativos de la producción y uso de los biocombustibles se resaltan:

- Contaminantes, situación particular ya que, a pesar de estar destinados a disminuir la contaminación ambiental, algunos biocombustibles aún pueden ser dañinos para el medio ambiente cuando se producen o usan, y su combustión libera emisiones de dióxido de carbono CO2.
- Impacto en la alimentación debido a que los biocombustibles se elaboran a partir de los mismos granos y semillas que se utilizan para producir alimentos, lo que puede aumentar los precios para los consumidores. El aumento de los precios de los alimentos a nivel mundial plantea una amenaza de incrementar aún más los problemas de seguridad alimentaria provocados por el crecimiento demográfico y cambio climático.

  Existen preocupaciones sobre la producción de biocombustibles por los cultivos de alimentos disponibles para humanos y animales. Sin embargo, para producir biocombustibles se pueden utilizar otras materias primas, como la lignocelulosa de pastos, bosques y desechos vegetales. Para garantizar la sostenibilidad energética, la viabilidad económica y la aceptabilidad ambiental, el contenido energético de los biocombustibles no debe ser superior al de los combustibles fósiles utilizados en su producción (Sotomonte Carvajal, 2021).
- Deforestación, que puede resultar como un impacto de la producción de biocombustibles, que tiene consecuencias sobre la biodiversidad amenazada, afectando no solo a las plantas y/o árboles, sino a los animales que viven en ellos.
- Agotamiento de los suelos resulta como afectación de la producción de combustibles alternativos, lo cual tiene un impacto negativo en la tierra, agotando los nutrientes y haciéndola inutilizable en el futuro. Cuando se realiza la producción de las materias primas adecuadas para estos combustibles, la erosión y degradación del suelo se produce, entre otras cosas, por cambios en las prácticas agrícolas, como la rotación de cultivos, que favorecen las condiciones de aparición de plagas que necesitan mayores cantidades de plaguicidas para su control; el impacto directo es la degradación de los ecosistemas en los

que se ubican este tipo de cultivos (Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE), 2024).

***Estrategias de optimización y mitigación de los procesos de producción en la industria de los biocombustibles.***

La mitigación busca cambiar las actividades y/o acciones diarias y económicas de las personas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), reduciendo o mitigando así los efectos del cambio climático; reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar su eliminación por medio de políticas y tecnologías innovadoras acordes con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Covilla & Reyes, 2022) se plantea como el foco principal de acción.

Las reservas ricas en carbono a las que ahora nos referimos como combustibles fósiles alguna vez fueron plantas en descomposición y otros seres vivos enterrados bajo capas de sedimentos y rocas. El carbón, el petróleo y el gas natural son sólo algunos ejemplos de los combustibles no renovables que proporcionan alrededor del 80% de la energía mundial e impulsan la producción de una amplia gama de bienes, desde acero hasta plásticos, suministrando electricidad, calor y transporte. Al trabajar enfocados en iniciativas para el cambio climático, las organizaciones no solo demuestran un claro compromiso con la acción climática y los objetivos de neutralidad en todo el mundo, sino que se comprometen con la neutralidad de emisiones como se refleja en el Acuerdo de París, y se convierten en ejemplo a seguir para otros.

Por tanto, a continuación, se consolidan las principales instituciones a nivel nacional e internacional y con cooperación multilateral con el país, de América Latina y el Caribe que trabajan en la mitigación de los impactos ambientales generados por los combustibles y adaptación al cambio climático (Tabla 3 y Tabla 4).

Es necesario implementar medidas integrales que se adapten a las circunstancias nacionales, regionales y locales, dada la diversidad y complejidad de los países individuales y las circunstancias que impiden el desarrollo y la aplicación de tecnologías y prácticas de mitigación. El transporte, los negocios, la agricultura, la gestión de residuos municipales e industriales y la energía son sólo algunas de las industrias relacionadas donde se pueden implementar medidas de mitigación.

***Sector de transporte y almacenamiento***

Al usar combustibles fósiles, la industria del transporte y almacenamiento es uno de los grandes transmisores de gases contaminantes. Las medidas de alivio efectivas pueden ser más para usar el

transporte público, reemplazar el combustible líquido con gas natural, el uso de bicicletas e implementar las reglas de transporte y la mejora técnica de los vehículos. Asimismo, es responsabilidad de la logística contribuir a mitigar el impacto desde la raíz del problema en todas las industrias.

Casi el 20% del consumo mundial de energía y el 50% del consumo mundial de petróleo se atribuyen al transporte, del cual el 40% está relacionado con el transporte urbano. Según la Agencia Internacional de Energía (International Energy Agency, 2024), se espera que esta cifra se duplique para 2050, en gran parte como resultado de las compras en línea y sus sistemas logísticos asociados, por lo que el sector necesita encontrar una forma más eficiente y creativa de entregar bienes.

*Tabla 3. Instituciones claves en la mitigación de impactos ambientales, parte 1.*

| INSTITUCIÓN | PAÍS | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| Organización de las Naciones Unidas (CMNUCC) - IPCC. | Organismo internacional | El sistema de las Naciones Unidas está a la vanguardia de los esfuerzos para salvar el planeta. En 1992 la Cumbre para la Tierra dio lugar a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Actualmente un total de 197 países han ratificado la Convención, cuyo objetivo final es prevenir una interferencia humana "peligrosa" en el sistema climático. El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) es el organismo de las Naciones Unidas para evaluar la ciencia relacionada con el cambio climático. |
| Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) | Organismo internacional | Es la Organización política y de apoyo técnico, mediante la cual sus Estados Miembros realizan esfuerzos comunes, para la integración energética regional y subregional que busca contribuir a la integración, al desarrollo sostenible y la seguridad energética, asesorando e impulsando la cooperación y la coordinación entre sus Países Miembros. |
| Comisión Interministerial para el Cambio Climático y la Transición Energética | España | Se crea con el fin de lograr el mejor tratamiento de las políticas públicas en materia de transición hacia un modelo productivo y social más ecológico, y se le asigna una amplia variedad de funciones, que se corresponden con el seguimiento y formulación de propuestas relacionadas con las políticas de cambio climático y energía. |
| La Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático (CCPCC) | España | Las funciones encomendadas a la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático son:<br>• El seguimiento del cambio climático y adaptación a sus efectos e impactos.<br>• La prevención y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la capacidad de absorción de carbono por formaciones vegetales.<br>• Aprobación de los informes preceptivos sobre la participación voluntaria en los proyectos de desarrollo limpio y de aplicación conjunta del Protocolo de Kioto.<br>• El impulso de acciones que fomenten la reducción de emisiones en los sectores y actividades no incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005.<br>• La elaboración y aprobación de directrices técnicas y notas aclaratorias para la armonización de la aplicación del régimen de derechos de emisión.<br>• El desarrollo e implantación de un régimen nacional de proyectos domésticos. |

*Tabla 4. Instituciones claves en la mitigación de impactos ambientales, parte 2.*

| INSTITUCIÓN | PAÍS | IDENTIFICACIÓN |
|---|---|---|
| Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico | España | Responsable de la propuesta y ejecución de la política del Gobierno de la Nación en materia de lucha contra el cambio climático, prevención de la contaminación, protección del patrimonio natural, de la biodiversidad, de los bosques, del mar, agua y energía para la transición a un modelo productivo y social más ecológico. |
| Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) | Francia | Organización intergubernamental y multidisciplinaria creada en el año 1960, cuya misión es promover políticas que fomentan el bienestar económico, el aumento de empleos y la calidad de vida de los pueblos alrededor del mundo, así como la promoción de los más altos estándares ambientales y sociales. |
| Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM - (PRICC) | Colombia | El PRICC (TACC Colombia) es una plataforma de asociación interinstitucional que busca generar investigación aplicada y conocimiento técnico orientados a la toma de decisiones para enfrentar el cambio climático y a apoyar la implementación de medidas de mitigación y adaptación que adelanten las instituciones gubernamentales de la Región Capital. |
| Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible | Colombia | Es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores. |
| Grupo de Investigación en Física del Medio Ambiente y Energía Solar (FMAES) | Colombia | Encamina sus actividades hacia la cualificación de profesionales investigadores capaces de valorar y cuantificar aspectos de la crisis ambiental, socializar los resultados, proponer soluciones y promover la aplicación de fuentes de energía renovables limpias. |
| Centro Nacional de Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales | Colombia | CNPMLTA asesora y asegura el desarrollo y la aplicación de tecnologías que permitan aplicar una estrategia preventiva integrada a los procesos, productos y servicios a fin de aumentar la eficiencia y reducir los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente, buscando soluciones eco-eficientes. |

Para reducir y mejorar su huella de carbono a través de opciones que ayuden a reducir las emisiones contaminantes, el sector del transporte y el almacenamiento necesita urgentemente invertir en innovación:

- Utilizar sistemas de conducción en lo posible como un auto eléctrico o híbrido.
- Se deben utilizar sistemas de planificación de rutas y priorización de rutas de carga o transporte para optimizar la gestión de las flotas de transporte, además de la compra de vehículos menos contaminantes.
- Utilizar transporte multimodal, que combina dos o más modos de transporte y es más rentable y respetuoso con el medio ambiente.
- El uso de sistemas de energía solar y otras fuentes de energía renovables en los centros logísticos para reducir el consumo eléctrico y el impacto ambiental.
- Asegurar que la política de reemplazo tenga en cuenta requisitos ambientales para el producto, el proceso de fabricación y el proveedor.
- Implementar estrategias de reducción y reciclaje de residuos.
- Agilizar los procesos de gestión de inventarios y logística inversa.

***Sector industrial y/o agroindustrial***

Además de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, la tecnología de limpieza se utiliza en la industria para eliminar otros tipos de contaminantes que no están necesariamente relacionados con el calentamiento global. Una política de procesamiento sólida, una mejora de los procesos y una mayor eficiencia energética darán como resultado una disminución de las emisiones. La siguiente es la estrategia de reducción del impacto de la industria:

- La reducción del consumo de energía y agua se puede lograr de varias maneras diferentes, desde la implementación de programas de reducción de energía y agua hasta la instalación de techos verdes en fábricas o negocios que mantienen una temperatura constante. Otra forma de reducir los costos energéticos de una manera más fácil es evaluar cómo, cuándo y quién usa la energía y el agua, y luego desarrollar un conjunto de pautas de conservación. Una vez que se desarrollen estas pautas, se deben comunicar a los empleados y se deben establecer puntos de control interno.
- Los residuos deben eliminarse adecuadamente. Verter residuos al ambiente es uno de los mayores problemas que plantea la industrialización. A pesar de que existen numerosas regulaciones, muchos aspectos siguen siendo opcionales y algunas empresas optan por no cumplir con la ley porque hacerlo sería un inconveniente.

  Una alternativa a las instalaciones de tratamiento de agua convencionales es la instalación de filtros verdes, que consiguen filtrar el agua bajo la influencia de las plantas de forma que

pueda ser vertida en las condiciones que marca la ley. Otro aspecto importante de la eliminación de residuos es que se pueden mejorar por medio de la instalación de contenedores de reciclaje, el reciclaje de tóner y otros residuos comunes, y la difusión de una "conciencia verde" entre los empleados.

- Consumir productos más sostenibles. Productos orgánicos o biodegradables incluyen papel reciclado, tinta, cartuchos de tinta reciclados, bolsas biodegradables o simplemente la conciencia de que su funcionamiento contribuye al medio ambiente.

***Sector Agropecuario***

Dado que los gases de fermentación intestinal del ganado tienen un alto contenido de metano, el sector agrícola es una fuente importante de emisiones de gases de efecto invernadero. Procesando subproductos y recolectando desechos, así como alterando los métodos agrícolas, se pueden reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero es necesario considerar una gestión adecuada del riego, un uso más eficaz de fertilizantes y tecnologías agrícolas mejoradas.

La capacidad de adaptarse a la variabilidad climática y a los fenómenos extremos es crucial para reducir la vulnerabilidad a largo plazo al cambio climático. Esto lleva a la identificación de cinco medidas esenciales de adaptación del sector agrícola:

1) Incluir consideraciones sobre el cambio climático ayudará a que las políticas, estrategias, acciones e inversiones nacionales y locales estén mejor informadas y se les dé mayor prioridad. Esto cubre la aplicación de modelos climáticos a las inversiones y políticas públicas, así como la disponibilidad y el intercambio de datos que podrían ayudar a los productores a tomar decisiones relacionadas con la producción y la comercialización.

2) Apoyo y promoción de variedades mejoradas o menos susceptibles en investigación, desarrollo, adaptación y adopción. Por ejemplo, cultivares que puedan resistir sequías, altas temperaturas, plagas y enfermedades específicas. Esto es esencial tanto para los lucrativos cultivos de exportación (como el café y la soja) como para la seguridad alimentaria (como los frijoles y el maíz). Se ha establecido que la identificación, preservación y uso son cruciales.

3) Mejorar la gestión y el uso sostenible de los recursos hídricos. Dado que utiliza alrededor del 70% de toda el agua dulce del planeta, la agricultura es un importante consumidor de agua. Sin embargo, la disponibilidad de recursos hídricos está disminuyendo como resultado del cambio climático y el desarrollo insostenible de las cuencas hidrológicas. Algunas de estas actividades son

el riego sostenible y la construcción de embalses, la gestión de cuencas y la toma de decisiones que tengan en cuenta las interrelaciones entre alimentos, energía y agua.

4) Intensificación sostenible y restauración de tierras degradadas para detener una mayor deforestación. Con el objetivo de mantener el calentamiento global en 1°C, casi todas las estrategias de mitigación se centran en el uso de la tierra y el cambio de uso de la tierra.

5) Utilizar técnicas y tecnologías que aumenten la producción y al mismo tiempo reduzcan las emisiones o la vulnerabilidad ambiental. En la agricultura se utilizan tecnologías y prácticas climáticamente inteligentes, como el riego artificial, los sistemas agroforestales, rotación de cultivos y manejo integrado de plagas. Hay un numero de posibilidades; es fundamental intentar seleccionar aquel que nos ayude a predecir los efectos del clima en el futuro.

***Gestión de los residuos domiciliarios e industriales***

Los vertederos de residuos urbanos son fuentes importantes de gases de efecto invernadero, principalmente metano. Este gas puede recogerse a través de tuberías y utilizarse para generar electricidad o calor. La combustión directa también es una opción que libera dióxido de carbono, que tiene un efecto invernadero mucho menor que ese gas.

En cuanto al control de la generación de residuos sólidos, es posible:

- La educación ambiental como integración de los programas educativos.
- Promover y motivar la separación en origen en toda la sociedad.
- Identificar la legislación relacionada con los residuos sólidos.
- Crear grupos de multiplicadores capacitados en cada comunidad o empresa.

Para los desechos fijos como fuente de ingresos, puede:

- Estas asociado a una empresa dedicada a la mejora y al valor, se organiza un grupo reciclable, que se descarga como tecnología económica y ambiental.
- Promover y promover el procesamiento de residuos en todas las comunidades.
- Capacitar a los empleados para manejar, desviar y utilizar los residuos sólidos para su posterior comercialización.

Para disponer adecuadamente de los residuos sólidos, usted puede:

- Establecer normas técnicas para hacer más sostenible la disposición final.
- No permitir la clasificación de residuos en vertederos de residuos domésticos.
- Evaluar disposición en rellenos sanitarios a cielo abierto.
- Establecer centros utilizables de recolección y clasificación de residuos sólidos.

- Colocar estratégicamente contenedores para los tipos de residuos en la ciudad.

***Sector energético y su transición hacia energías renovables***

Aunque muchas de ellas están relacionadas con la conservación y el uso eficiente de la energía, las medidas de mitigación no siempre significan "dejar de usarse" o prohibirse, lo que también significa reducción de costos para individuos, empresas o gobiernos, conservación de agua, transporte sostenible y mucho más.

El paso de la energía convencional a la renovable es otra medida de mitigación que exige un cambio en los modelos de desarrollo elegidos. El estado actual de la sociedad es uno en el que depende en gran medida de fuentes de energía no renovables elaboradas a partir de los combustibles fósiles (Jaimes , y otros, 2021).

Ya que se han propuesto estrategias de mitigación del cambio climático se da en varios sectores, la principal acción a tomar en cuenta es promoción de políticas públicas que se ejecuten en diferentes instituciones públicas con capacidad en cada materia. Otras medidas para tener en cuenta pueden ser los sistemas de transporte colectivos, programas de verificación vehicular, nuevas leyes para la importación de vehículos con menores emisiones, planeación urbana, estrategias de adaptación al cambio climático, el transporte no motorizado y el reciclado de vehículos.

A partir de la creación del Gabinete Estatal del Clima (Decreto N° 891/2016), el cambio climático ha cobrado mayor importancia tanto en términos de mitigación como de adaptación. Una directiva presidencial para expresar políticas que tengan en cuenta los efectos del cambio climático llevó a la creación de esta declaración interministerial, por ejemplo. Se examinaron las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) presentadas ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, además de la creación y aprobación de planes nacionales de respuesta al cambio climático. Estas acciones, entre otras cosas, deben evaluar el papel que desempeñan los planes y políticas sectoriales en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Colombia ha avanzado de manera significativa en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente en lo que respecta a la energía y la sostenibilidad. La Agenda 2030, con sus 17 ODS, ha sido un marco fundamental para que el país oriente sus políticas públicas y estrategias de desarrollo hacia un crecimiento más inclusivo y sostenible.

Colombia ha diversificado su matriz energética, integrando fuentes renovables como la energía solar y eólica, lo que ha permitido una reducción significativa de las emisiones de carbono. El país ha

incrementado su capacidad instalada de energías renovables no convencionales (ERNC), que pasó de ser casi inexistente hace una década a representar una parte creciente del mix energético.

Colombia ha sido un actor clave en la región en términos de mitigación del cambio climático. El país se ha comprometido a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 51% para 2030, en línea con su Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés). Además, la Ley de Cambio Climático y la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono son ejemplos de políticas robustas para cumplir con estos compromisos.

Colombia ha demostrado un compromiso con los ODS y ha logrado avances importantes en el sector energético, posicionándose como un líder en sostenibilidad en América Latina. Con un enfoque en la innovación, la diversificación de su matriz energética, y el desarrollo de nuevas tecnologías como el hidrógeno verde, el país no solo está en camino de cumplir con sus metas de sostenibilidad, sino que también está construyendo una base sólida para ser un competidor clave en el mercado energético global del futuro.

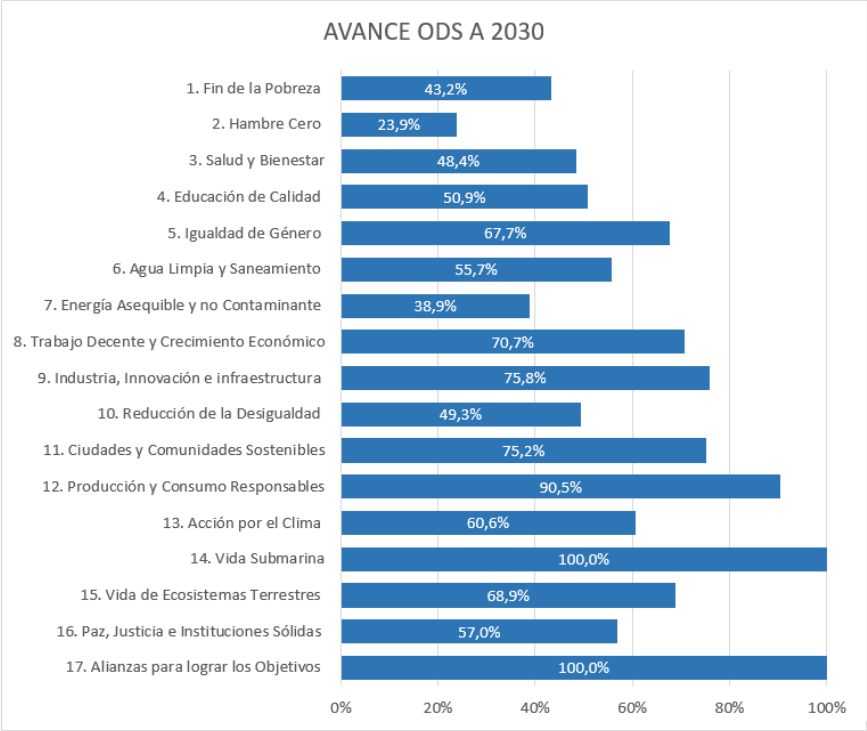
En un análisis profundo de las dinámicas actuales, se puede observar que la crisis climática, los efectos devastadores de la pandemia de COVID-19, la recesión económica y la intensificación de los conflictos armados en algunas regiones de Colombia están obstaculizando el progreso hacia el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Estos desafíos han complicado aún más el cumplimiento de las metas que el país, como parte de la comunidad internacional, se comprometió a alcanzar para el año 2030 (Departamento Nacional de Planeación, 2023).

Este panorama fue detallado en el Informe Anual de Avance en la Implementación de los ODS en Colombia 2022, publicado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), que reveló un avance global del 60,2% en la implementación de la Agenda 2030 en el país.

Aunque este progreso representa un aumento de 5,4 puntos porcentuales en comparación con los datos disponibles hasta diciembre de 2020, el informe subraya la necesidad urgente de intensificar los esfuerzos para implementar estos objetivos, considerando que ya han transcurrido nueve años desde que se adoptó este compromiso en la Agenda 2030, firmada en 2015 bajo los auspicios de las Naciones Unidas.

En cuanto a los objetivos específicos para 2030, los que presentan mayor avance son el ODS 17 sobre Alianzas para lograr los objetivos, el ODS 14 sobre Vida submarina y el ODS 12 sobre Producción y consumo sostenible. En contraste, los ODS con menor progreso incluyen el ODS 2 Hambre Cero, el ODS 7 Energía Asequible y no contaminante, y el ODS 1 Fin de la Pobreza (Departamento Nacional de Planeación, 2023).

*Figura 11. Avance de los objetivos de desarrollo sostenible a 2030.*




*Fuente: Departamento Nacional de Planeación (2023).*

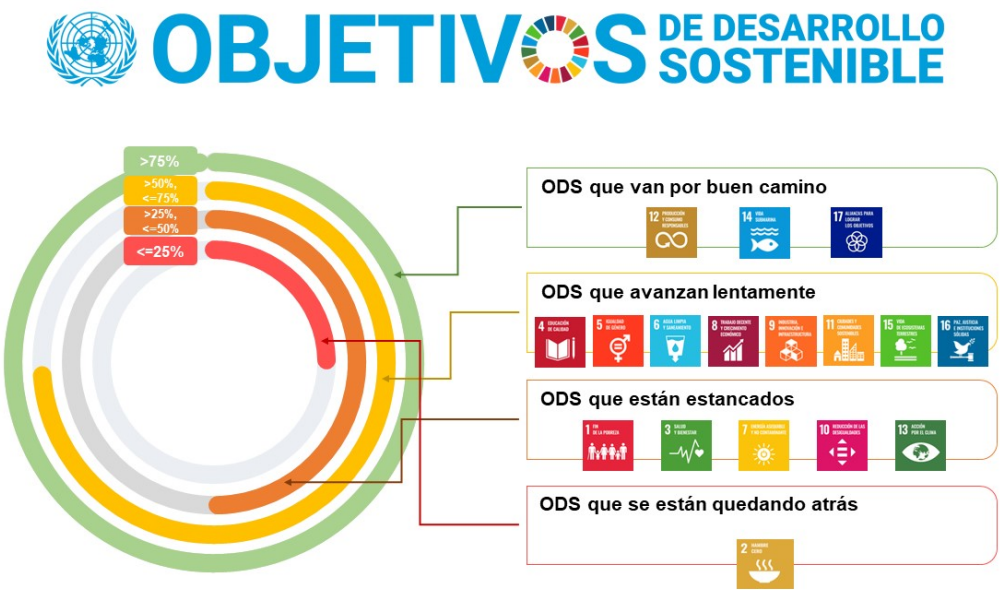
Es fundamental supervisar el avance hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para asegurar que Colombia progrese de manera adecuada en el cumplimiento de las metas fijadas para el 2030 (Figura 12). De acuerdo con el Reporte Nacional Voluntario 2024 (RNV), algunos ODS muestran retrasos considerables, lo que destaca la importancia de un monitoreo constante y una evaluación continua para detectar áreas que requieren mejoras y aplicar las acciones necesarias. Este seguimiento está en consonancia con los principios del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (PND) "Colombia Potencia de la Vida", que prioriza la transparencia, la eficiencia y la participación ciudadana en la implementación de políticas y programas, elementos clave para lograr los objetivos de desarrollo sostenible y avanzar hacia una sociedad más equitativa e inclusiva.

## CONCLUSIONES

El seguimiento y la evaluación constante del progreso hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son esenciales para asegurar que Colombia no solo cumpla con las metas establecidas para 2030, sino que lo haga de manera inclusiva, equitativa y sostenible. La identificación temprana de rezagos y la implementación de medidas correctivas permiten que el país ajuste su rumbo de manera oportuna, asegurando que las políticas y programas reflejen los principios de transparencia,

eficiencia y participación ciudadana. Al alinearse con estos valores, Colombia se posiciona no solo para alcanzar los ODS, sino para construir un futuro más justo y próspero para todos.

*Figura 12. Avance en la implementación de los ODS en Colombia.*




*Nota. El Informe de Avance Anual ODS 2023 analiza y sintetiza el progreso del país en la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Fuente:* Departamento Nacional de Planeación (2023).

La competitividad energética de Colombia es reconocida a través de su compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). A pesar de los avances significativos en áreas como el ODS 17 (Alianzas para lograr los objetivos), ODS 14 (Vida submarina) y ODS 12 (Producción y consumo sostenible), los desafíos persisten en sectores clave. Los rezagos en el ODS 7 (Energía asequible y no contaminante), ODS 2 (Hambre Cero) y ODS 1 (Fin de la pobreza) subrayan la necesidad de redoblar esfuerzos para mejorar el acceso y la sostenibilidad energética en el país.

El avance en los ODS con mayor progreso evidencia la capacidad de Colombia para movilizar recursos, establecer alianzas estratégicas y adoptar prácticas sostenibles. Sin embargo, para consolidar su competitividad energética y cumplir con sus metas de desarrollo, es imperativo que el país enfoque su atención en fortalecer la implementación de políticas que garanticen una transición energética justa, inclusiva y eficiente, abordando de manera prioritaria las áreas donde el progreso ha sido más lento. De este modo, Colombia podrá no solo avanzar hacia un sistema energético más robusto y sostenible, sino también contribuir de manera decisiva a la erradicación de la pobreza y la mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos.

El análisis de los procesos de producción de biocombustibles ha permitido comprender la importancia del sector transporte en el cumplimiento de los ODS, especialmente en las categorías de primera y segunda generación. La transición hacia combustibles alternativos como el gas, la electricidad o el hidrógeno, aunque viable, enfrenta obstáculos logísticos y riesgos inherentes a su producción y transporte. Para abordar estos desafíos, se han propuesto diversas estrategias que buscan mitigar el impacto ambiental, especialmente en sectores clave como el transporte, la industria y la gestión de residuos. La implementación de estas medidas es fundamental para avanzar hacia un sistema energético más sostenible, alineado con las metas de desarrollo sostenible en el país.

La adopción de combustibles alternativos como los biocombustibles, aunque necesaria para reducir la dependencia de los combustibles fósiles, trae consigo desafíos ambientales y logísticos significativos. Los impactos negativos, como la contaminación, la deforestación y el deterioro del suelo, subrayan la necesidad de implementar medidas mitigadoras efectivas. Las estrategias propuestas, que abarcan desde el fomento del transporte público y el reciclaje vehicular hasta la adopción de políticas urbanas sostenibles, son esenciales para reducir estos riesgos y asegurar que la transición energética contribuya positivamente al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, promoviendo un equilibrio entre desarrollo económico y protección ambiental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Campetrol . (2020). *Dimensión Energética. Transición Energética en Colombia y en el Mundo 2019-2020.* Bogotá, Colombia: Campetrol. Petróleo, gas y energía.

Cortés , S., & Arango , A. (2017). Energías renovables en Colombia: Una aproximación desde la economía. *Revista Ciencias Estratégicas, 25*(38), 375-390.

Covilla, D., & Reyes, S. (2022). *Análisis de los impactos ambientales generados por obtención y uso de combustibles alternativos: carburantes, biocombustibles e hidrogeno.* Bucaramanga: Unidades Tecnológicas de Santander.

Departamento Nacional de Planeación . (25 de Abril de 2023). *Colombia está retrasada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y debe fortalecer su implementación, revela informe del DNP*. Obtenido de https://www.dnp.gov.co/Prensa_/Noticias/Paginas/colombia-esta-retrasada-en-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-ods-y-debe-fortalecer-su-implementacion-revela-informe.aspx#:~:text=informe%20del%20DNP-,Colombia%20est%C3%A1%20retrasada%20en%20los%20Objeti

Departamento Nacional de Planeación. (2023). *Informe Anual de Avance en la Implementación de los ODS en Colombia.* Bogotá: DNP. Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documentos/INFORME_DE_AVANCE_ANUAL_ODS_2023_junio_2024.pdf

Departamento Nacional de Planeación. (2023). *Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026:Colombia Potencia Mundial de la Vida.* Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional de Colombia.

Departamento Nacional de Planeación. (23 de Julio de 2024). *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).* . Obtenido de https://ods.dnp.gov.co/es/

Díez Rodríguez , J. (2021). Estudio y análisis del impacto que ha tenido la pandemia sobre la producción y el consumo de los combustibles fósiles. *Universidad Politécnica de Cataluña*.

International Energy Agency. (20 de Julio de 2024). *International Energy Agency* . Obtenido de https://www.iea.org/

Jaimes , K., Villabona , J., Romero , B., Rodríguez, C., Betancur , L., & Duran , M. (2021). *Análisis de normativa e impactos ambientales de la regulación energética renovable en Colombia.* Bucaramanga: Unidades Tecnológicas de Satander .

Meléndez et al., S. (2021). Gestión de producción de biocombustibles 2G: la revisión del escenario tecnológico y económico. Revista Venezolana de Gerencia. *Universidad del Zulia*, 78-86.

Naciones Unidas . (1 de Agosto de 2024). *Objetivos de Desarrollo Sostenible* . Obtenido de https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/energy/

Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE). (23 de Julio de 2024). *Secretaría Distrital de Desarrollo Económico - SDDE*. Obtenido de https://bogota.gov.co/servicios/entidad/secretaria-distrital-de-desarrollo-economico-sdde

Sotomonte Carvajal, K. (2021). Análisis de beneficios que obtiene el medio ambiente a partir de la producción de biocombustibles. . *Universidad ECI.* .

Visionarios Magdalena. (22 de Julio de 2024). *Artículos y Noticias Visionarios Magdalena*. Obtenido de https://visionariosmagdalena.com/proyectos-biomasa-colombia-que-nos-ensenan/

Zambrano Nevárez, E., Peña Murillo , S., Correa , W., & Baquerizo, J. (2022). Sistemas aplicados al cambio de matriz productiva de combustibles fósiles por Biocombustibles en el Ecuador. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información*, 413-423.

14302

# LA ECONOMÍA POPULAR EN LA PLANEACIÓN TERRITORIAL DE SANTANDER Y BUCARAMANGA 2024 – 2027

**Myriam Mercedes Cala Amaya**
Mg. Docente investigador Grupo de Investigación GICSE. Unidades Tecnológicas de Santander Bucaramanga, Santander, Colombia. Programa de Administración de Empresas.
ORCID ID 0000-0002-8011-5427.
mi.cala@correo.uts.edu.com
**Jorge Virgilio Rivera Gutiérrez**
Mg. Docente investigador Grupo de Investigación GICSE. Unidades Tecnológicas de Santander Bucaramanga, Santander, Colombia. Programa de Administración de Empresas
ORCID: ID 0000-0002-2721-1153
jrivera@correo.uts.edu.com
**Carmen Elisa Therán Barajas**
Mg. Docente investigador Grupo de Investigación GICSE. Unidades Tecnológicas de Santander Bucaramanga, Santander, Colombia. Programa de Administración de Empresas
ORCID: ID 0000-0003-2626-0014
ctheran@correo.uts.edu.com

**Resumen**

La planeación nacional en Colombia consolidada en el Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida” 2023 – 2027, considera a la económica popular como componente significante al consolidar crecimiento y desarrollo nacional y esencial en el fortalecimiento de la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento, por lo que se ha visibilizado el Consejo Nacional de Economía Popular (CNEP), organismo consultivo del gobierno nacional, soporte en la construcción de política pública. Los organismos públicos descentralizados del país proponen sus planes de desarrollo atendiendo lineamientos centrales y para 2024 – 2027 las gobernaciones departamentales y municipales definen planes de desarrollo como líneas de acción de transformación territorial, se analiza el nivel de integración expresado en términos de política pública entre la planificación nacional, departamental y municipal en dirección al favorecimiento de la económica popular a partir de los documentos de planeación territorial vigentes a la luz de lineamientos teóricos de la línea de pensamiento en Latinoamérica. Se toman el Plan Nacional de Desarrollo aprobado en la Ley 2294 de 2023, el Plan de Desarrollo de Santander 2024 – 2027 “Es tiempo de Santander” y el Plan de desarrollo Municipal “Bucaramanga avanza Segura”. El proceso metodológico es cualitativo, exploratorio y con análisis bibliométrico en al componente teórico. Los documentos de planificación manifiestan baja concordancia al evidenciar a la economía popular como soporte de generación de competitividad y desarrollo territorial, aun cuando las discusiones

teóricas en términos de visibilizar las economías de asalariados en los agregados territoriales se hacen cada vez más evidente

**Palabras clave:** Economía popular; Planeación Territorial; Competitividad; Economía de los trabajadores.

**Abstracts**

National planning in Colombia, consolidated in the National Development Plan "Colombia World Power of Life" 2023 - 2027, considers the popular economy as a significant component in consolidating national growth and development and essential in strengthening the Agenda for Productivity, Innovation and Growth, for which the National Council of Popular Economy (CNEP), an advisory body of the national government, has become visible as a support in the construction of public policy. The country's decentralized public bodies propose their development plans following central guidelines and for 2024 - 2027 the departmental and municipal governments define development plans as lines of action for territorial transformation. The level of integration expressed in terms of public policy between national, departmental and municipal planning in the direction of favoring the popular economy is analyzed based on the territorial planning documents in force in the light of theoretical guidelines of the line of thought in Latin America. The National Development Plan approved in Law 2294 of 2023, the Santander Development Plan 2024 - 2027 "It is time for Santander" and the Municipal Development Plan "Bucaramanga Avanza Segura" are taken. The methodological process is qualitative, exploratory and with bibliometric analysis in the theoretical component. The Planning documents show little agreement in highlighting the popular economy as a support for generating competitiveness and territorial development, even though theoretical discussions in terms of making wage-earning economies visible in territorial aggregates are becoming increasingly evident.

**Keywords:** Popular economy; Territorial Planning; Competitiveness; Workers' economy; Territorial planning.

## INTRODUCCIÓN

La teoría económica que se discute en las aulas de clase porque es la que se deriva de las exigencias de un ambiente de negocios cada vez más exigente en términos de productividad de los factores como consideración singular para hacer competitivos los países, las regiones, las industrias y las empresas, (Samuelson y Nordhaus, 2019), (Dornbush et al., 2020) (Parkin, 2021) (Noyola Vásquez (2020), ha llevado a considerar al mercado como el único escenario natural posible desde donde en la cotidianidad humana, se deben satisfacer las necesidades y deseos de las familias (consumidoras,

inversionistas, trabajadoras, dueñas de los factores de producción, o simplemente, dependientes de un sistema al que no pueden ingresar con los recursos que poseen), a partir de la interacción con otros dos agentes económicos: la empresa y el estado. Así, cada uno de los tres jugadores entra con sus propios recursos y productos, limitados, a un juego rudo, donde en virtud de la optimización de lo que posee el individuo y de las pretensiones de acumular a cualquier precio, se debe olvidar de lo otro y de los otros, en función de satisfacer sus cada vez más numerosos y complejos requerimientos. De tal manera que las correcciones a esas imperfecciones del sistema se corrigen a través de la acción intervencionista del estado a partir del uso de herramientas de política económica, que ponen de manifiesto el cumplimiento de funciones distributivas y redistributivas (Cardoso et al., 2021), (Campana y Ferrari Mango, 2021). De manera que el pensamiento individual, centrado en el sujeto único, particular y acumulador, ha desdibujado casi por completo, la consideración de la vida humana en la tierra y en el universo como parte de un sistema, donde las interrelaciones sociales, culturales, ambientales y económicas requieren pensarse en función de un sistema y no meramente en la satisfacción de unos pocos humanos, dueños de los factores, que procuran satisfacciones personales (Muñoz Marín, 2021).

Los modelos económicos se proponen como una forma de presentación simplificada de una realidad donde actúan agentes económicos, pensada de manera subjetiva, buscando simplificar las conductas económicas de manera que se puedan hacer interpretaciones de ellas. Así, se han definido modelos económicos de diferentes tipos como por ejemplo, los de oferta y demanda, el Keynesiano, el de crecimiento económico, el del equilibrio general, el de los ciclos económicos, el de la elección racional, el de los modelos monetarios (Barrera, 2023), cada uno de los cuales considera la interrelación que existe en el comportamiento de los agentes, expresadas a través de modelos matemáticos integradores de variables, donde se nota como según la hipótesis que los investigadores pretenden proponer, le dan más o menos importancia al papel que los actores requieren cumplir, siendo que precisamente se denota como el estado y las instituciones se consideran más o menos responsables de participar, jalonar e incluso soportar tanto el acceso o propiedad de los factores de producción como la fijación de sus precios, los problemas económicos, las condiciones de distribución de beneficios en un sistema. (Ivarola,2021). Así en cada uno de ellos se determina que variables incluir y tener en cuenta en las mediciones, de manera que se ha olvidado de incluir en ellos informaciones y comportamientos que dan cuenta de lo que se denomina Economía Popular, generada por la clase asalariada (Coraggio, 2018) (Restrepo, 2009)

La economía popular se ha hecho presente como línea transversal en la normatividad colombiana a partir de la expedición del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 (PND) (Ley 2294 de 2023, 2024), donde se denota una alta significancia en la definición de sus lineamientos que incluso, se crea el Consejo Nacional de Economía Popular (CNEP) (Ley 2294 de 2023, 2024, Art 74) como un organismo asesor, a partir de cuya acción se puede consolidar la participación y el fortalecimiento de la economía popular en el país. Es concebido como parte del Sistema Nacional de Competitividad en Innovación (SNCI) como un agente consultivo por cuanto forma parte de los

organismos que le apuntan a favorecer la Agenda de productividad, Innovación y Crecimiento, en la medida en que su accionar soporte las estrategias de emprendimiento en el país, tal y como se entiende su adiciona al Decreto 1074 de 2015 en la Sección 5 de la Parte 2 del Libro 2 (Decreto 1074 de 2015. (2024)). Se crea como un organismo asesor del gobierno nacional, que debe comprender el comportamiento de la economía popular, sus requerimientos, desafíos y oportunidades encaminados a formular políticas públicas que precisamente lleven a su fortalecimiento, donde se involucren agentes y acciones públicos y privados, así como en la generación de espacios que permitan la participación de los agentes involucrados en esta economía en los diferentes escenarios de tipo social y territorial. No tiene financiación propia, su conformación está dada por 15 miembros representantes de ministerios y de departamentos del nivel central, la presidencia se asume rotativa cada año entre Los Ministerios de Trabajo y el Ministerio de Comercio Industria y Turismo (MCIT), siendo que la secretaria técnica está en la Dirección de MiPymes del MCIT

La planificación territorial (Ordenanza 007 de 2024, 2024) y (Acuerdo 010 de 2024) en concordancia con la nacional (Ley 2294 de 2023, 2024), debe estar en concordancia de entender a la economía popular como factor importante de atención en las regiones de manera que los beneficios de favorecimiento empresarial se encamine tanto a MiPymes como a los agentes que en calidad de empresarios o trabajadores se vinculan en este componente de la economía, para dar soporte técnico, fortalecimiento en sus capacidades, apoyo en la sustitución de actividades económicas ilícitas, consolidación de ambientes solidarios y de acción comunitaria, diminución de la pobreza, construcción de condiciones favorables a la bioeconomía y la economía circular, mejoramiento en indicadores de calidad de vida, como factor de consolidación en materia económica, ambiental, cultural y de indicadores en términos de competitividad y productividad regional.

La investigación apunta a analizar la forma como se integra la planificación regional tanto del departamento de Santander como del municipio de Bucaramanga, con los lineamientos expuestos en el contexto nacional a partir de la revisión de las propuestas que se denotan alineadas con la economía popular, debiéndose previamente hacer una revisión de la literatura existente en bases de datos relacionadas con la economía popular y su tratamiento en América Latina, de manera que con ello se consideren acciones que deban ser tenidas en cuenta en la implementación territorial el Colombia.

La investigación favorece al Grupo de Investigación GICSE de las Unidades Tecnológicas de Santander [UTS] en su línea de Arte y Sociedad al generar análisis en aspectos que contribuyen a la consolidación del territorio desde la identificación de las particularidades económicas y sociales, en donde la informalidad y la ausencia del estado son constantes importantes.

## METODOLOGÍA

La investigación es cualitativa, de tipo documental que incluye análisis bibliométrico respecto de las tendencias de pensamiento en Suramérica de la economía popular, y luego se consideran los planes

de desarrollo nacional, departamental de Santander y municipal de Bucaramanga donde se considera la integración en materia de planificación. Es una investigación de alcance descriptivo en lo referente al tratamiento de la literatura escrita en torno a la Economía Popular, y es exploratorio en tanto que los documentos de planificación regional por su temprana publicación no han sido sujeto de análisis que tengan publicaciones en revistas indexadas. Su diseño es No Experimental de carácter transversal en lo referente a la integración que los documentos específicos de discusión tienen en sus contenidos y alcances con la economía popular.

El análisis bibliométrico se construye a partir de la ecuación canónica que incluye los componentes propuestos en la tabla 1 a partir de las publicaciones en Scopus, en donde se tienen en cuenta los refinamientos que en materia conceptual se tienen de la economía popular, queriendo conocer las tendencias que han marcado lineamientos de política económica en materia de financiación, generación de capacidades, construcción de redes y legislación, en los países suramericanos de Colombia, Argentina, Brasil, Ecuador, Bolivia y Uruguay, en donde se ha conversado de esta propuesta en los últimos tiempos por sus gobiernos

**Tabla 1. Soporte de ecuación canónica de búsqueda**

| Refinamiento del concepto | Dimensión | Aspectos fundamentales | Países de aplicación |
|---|---|---|---|
| Economía popular | Impacto | Financiación | Colombia |
| Economía campesina | Efecto | Capacidades | Argentina |
| Economía solidaria | Tendencia | Redes | Brasil |
| Economía social | Modelo | Legislación | Ecuador |
| Economía informal | Estrategia | | Bolivia |
| Economía de autogestión | Políticas públicas | | Uruguay |

Nota: construido por investigadora a partir de acceso a publicaciones sobre economia popular

De esta manera, se tiene la muestra propuesta en la Tabla 2, con 13 documentos con importante proximidad con el tema de discusión, en el periodo 2018 – 2024, aun cuando la escrita se da importante entre 2008 -2024 con 46 documentos coincidentes

**Tabla 2. Muestra de publicaciones en Scopus, próximas a economía popular en algunos países suramericanos**

| Restricciones | Componentes | Numero de Documentos |
|---|---|---|
| Restricción 1: periodo de publicaciones | 2008 - 2024 | 46 |
| Restricción 2: periodo de publicaciones | 2018 - 2024 | 45 |
| Restricción 2. Áreas de análisis | Ciencias sociales<br>Economía, Econometría y Finanzas | 40 |

| | | |
|---|---|---|
| | Ciencias Ambientales<br>Negocios, Gestión y Contabilidad | |
| Restricción 3. Tipo de publicación, estado de la publicación | Artículos, Finales | 38 |
| Restricción 4. Open Access | Open Access | 20 |
| Restricción 5. Proximidades | Cercanía al tema de análisis | 13 |

Nota: construido por investigadora a partir de requerimientos para la investigacion

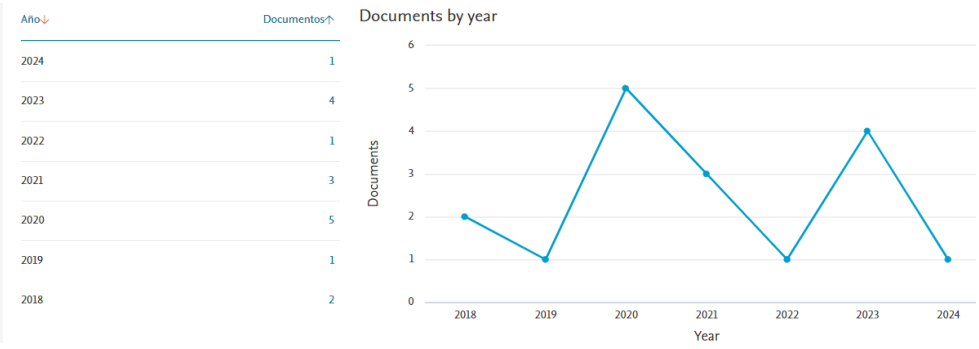
Una vez leídos los documentos se concluye sobre la tendencia de pensamiento a partir de condiciones de comparación referidas al enfoque principal de los documentos, las organizaciones que intervienen en la operativización de la economía popular, modelo económico, la relación que se tiene con el estado, políticas públicas, financiamiento, impacto social, sostenibilidad de la propuesta y requerimientos de innovación como soporte.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- **Análisis Bibliométrico**

El análisis bibliométrico da cuenta del interés de la temática referente a la economía popular siendo que en 2020 denota un pico importante con 5 artículos publicados en el año y para 2023 se vuelve a proponer en 4 anual.

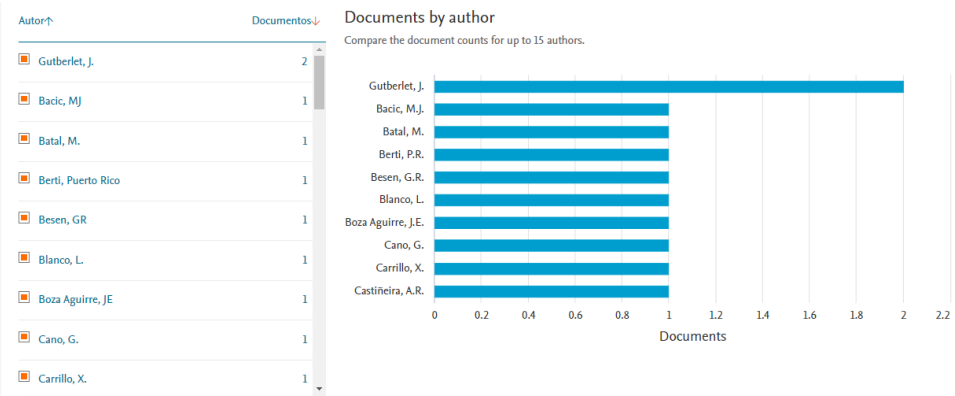
**Figura 1. Documentos por año de publicación**



Nota. Análisis bibliométrico a 17 de agosto de 2024. Scopus.

Los autores que publican sobre la economía popular en países de Suramérica mantienen en media un articulo sobre el tema, excepto Guberlet que propone dos.

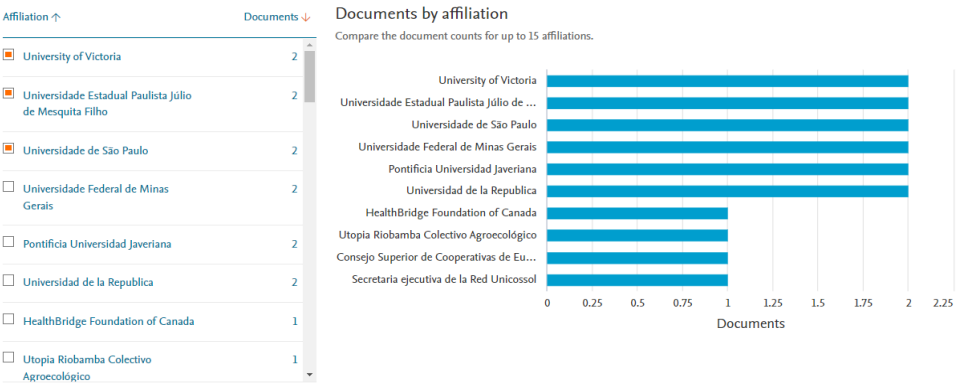
**Figura 2. Documentos por autor**




Nota. Análisis bibliométrico a 17 de agosto de 2024. Scopus

Los centros en donde se hace la publicación están básicamente ubicados en Suramérica, donde se encuentran universidades brasileras, una colombiana y una ecuatoriana, con por lo menos dos publicaciones sobre el tema en los últimos 6 años. En Colombia las universidades que han escrito sobre el particular son la Universidad Javeriana que presenta dos artículos, así como las universidades Nacional, La Salle, De Antioquia, Cooperativa de Colombia, Santo Tomas y la de Cundinamarca, localizadas todas en su mayoría en el centro de poder nacional.

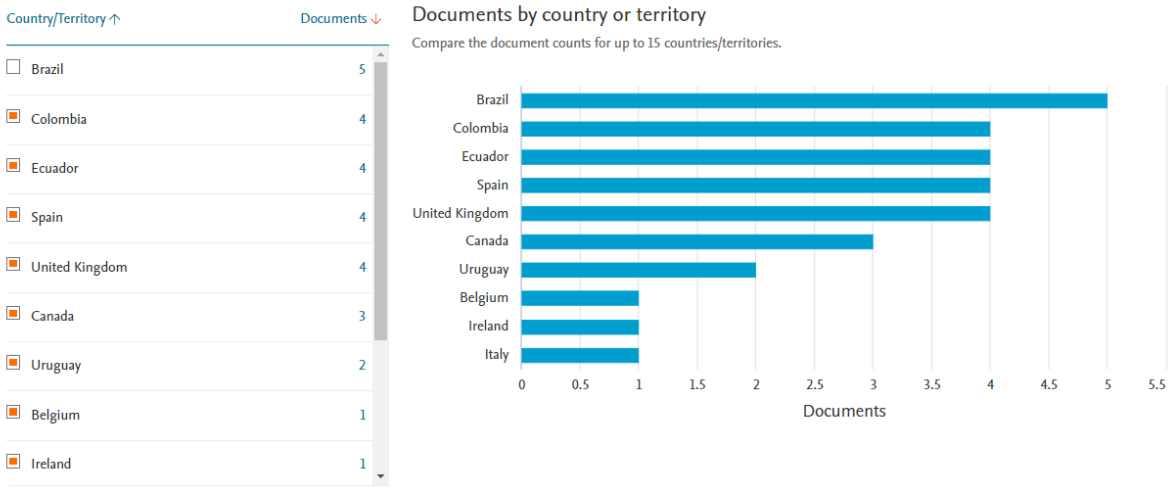
**Figura 3. Documentos por afiliación**




Nota. Análisis bibliométrico a 17 de agosto de 2024. Scopus

Este comportamiento en publicaciones denota como son Brasil, Colombia, Ecuador, España, Reino Unido los países que mas cantidad de documentos han sido escritos por sus nacionales, siendo que también se tiene interés en el tema por otros países europeos y suramericanos, principalmente por conversar sobre el particular

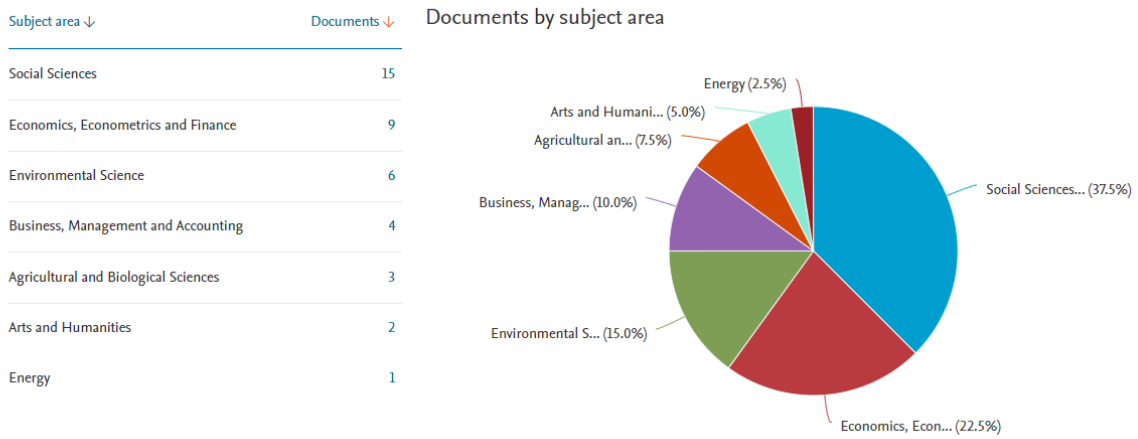
**Figura 4. Documentos por país o territorio**




Nota. Análisis bibliométrico a 17 de agosto de 2024. Scopus

Las construcciones documentales publicadas en Scopus en el periodo 2018 – 2024 sobre economía popular básicamente se llevan a las áreas de Ciencias sociales, Economía, Econometría y Finanzas, Ciencias Ambientales, Negocios, Gestión y Contabilidad, situación que denota la decisión adecuada de hacer el filtro para el análisis de la manera propuesta

**Figura 5. Documentos por area de analisis**




Nota. Análisis bibliométrico a 17 de agosto de 2024. Scopus

Los documentos analizados proponen en general, al Estado como un proveedor de seguridad social (Díaz Valencia et al., 2020), redistribuidor de ingresos y estabilizador del ciclo económico, (Salinas Vásquez et al., 2023), regulador de mercados, proveedor de bienes públicos (Guerra y Reyes Lavega, 2020) y reductor de desigualdades (Esteves et al., 2021). Así mismo, es fomentador del desarrollo (Dávila et al., 2018), regulador de la economía informal (Gutberlet al., 2020), y promotor de la economía popular y solidaria, de manera de él depende en gran medida el desenvolvimiento de la economía popular dado que juega papel importante como financiador y como apoyo a través de las políticas publicas de crédito, de asistencia, de acceso al financiamiento (Erosa et al., 2022)., de manera que el impacto social de las medidas realmente se genere en función de reducir la pobreza (Alarcón y Álvarez, 2020), del favorecimiento de la participación ciudadana (Schwab do Nascimento et al., 2019). ) y del apoyo a la innovación en procesos que generan desarrollo. (Gutberlet et al., 2023).

Estas posturas generales obtenidas del análisis bibliométrico son coherentes en general con lo propuesto por Coraggio (2018) cuando considera a la economía popular como una tercera línea, conformada por los movimientos económicos de los trabajadores que con los recursos que quedan disponibles de su trabajo generan nuevas fuentes de ingreso familiar, regularmente en el mercado informal, como medida para favorecer su ingreso que signifique mejor bienestar para sus familiar, haciendo redes y consolidando relaciones con organizaciones, a través de las cuales se mueve buena parte de los recursos en los territorios.(Laghdas et al., 2023)

La Financiera de Desarrollo Territorial [FINDETER], (2023) la define como las relaciones que surgen desde el actuar de una clase trabajadora que participa y consolida una estructura productiva distintiva en cada uno de los territorios y de los países principalmente latinoamericanos, donde la informalidad empresarial y laboral consolidan una fracción importante en la economía, que a pesar de mover cantidades importantes de recursos, de favorecer la satisfacción de necesidades y deseos en la población con el ofrecimiento de bienes y servicios casi siempre de cubrimiento local, a través de organizaciones de carácter privado o solidario, no son reflejados a través de los indicadores convencionales de medición del sistema económico simplemente porque no se visibilizan, factor que igualmente lleva a que se consolide allí un sector económico y poblacional con condiciones precarias no solo de acceso a recursos que puedan favorecer su transformación desde los mercados tradicionales y formalizados donde pudieran tener acceso a créditos bancarios, subvenciones o soporte institucional para favorecer la consolidación productiva, sino que también quedan por fuera de los indicadores económicos y sociales que pudieran soportar la proposición de políticas públicas que les atiendan. (Petro Urrego, G., 2023)

La postura de economía popular en términos de Chena (2018) difiere de la economía social en tanto esta última se refiere a la manera en que se soporta el intercambio mercantil con asociaciones y organizaciones sin fines de lucro donde se hibridan principios, valores y maneras de gestionar las organizaciones tanto de la economía publica como de la privada, donde se procura repensar el sentido de la propiedad privada y la manera como se consideran mercancías a recursos que no

debieran ser entendidos así, como son el trabajo, el dinero y la tierra.(Coraggio, 2023). En el caso de la economía popular, la propiedad es privada, se soporta sobre la explotación de los recursos privados, pero no se visibilizan los resultados singulares que ocurren en este ambiente.

Igualmente, se diferencia de la economía solidaria para Chena (2018), porque esta última hace referencia a la búsqueda que en la teoría y en la práctica se hacen para lograr construir economía a partir de la solidaridad y del trabajo, donde de manera adicional se generan beneficios culturales y sociales que favorecen a la sociedad, encaminados a participar en cualquier actividad económica y cuyos demandantes están colocados en cualquier territorio, aspectos coincidentes con la postura del Consejo Nacional de Política Económica y Social [CONPES], (2021). Mientras que la economía popular, como se ha venido insistiendo, es la economía de los trabajadores que combinan sus actividades productivas incluso, para poder completar los recursos que requieren al atender los requerimientos mínimos de sustento. (Coraggio, 2023).

De manera que, como Mosquera et al., (2020) consideran, la economía popular se conforma por todos aquellas decisiones en función de mejorar su calidad vida que tienen las personas, sea de manera directa o en unidades productivas, desarrollando oficios y ocupaciones mercantiles y no mercantiles de bienes y servicios, en baja escala, en actividades domesticas o en ambientes populares, que aun cuando mueven recursos significativos y contribuyen en la generación de valor agregado no es tenido en cuenta en las valoraciones agregadas en los territorios, pero también son desconocidas para acceder a los beneficios de soporte estatal, de integración con el sector formal y de ser sujetos de crédito, de los que en teoría, gozan las actividades desarrolladas por organismos formalizados a cualquier escala.

- **Propiedad privada, libertad de asociación y sostenibilidad en la Constitución Política de Colombia**

La Constitución Política de Colombia consagra como derechos fundamentales en su Capítulo I, sociedad (Constitución Política de Colombia [CP], 1991, Art. 38) el derecho de la libre asociación de las personas sin restricción en términos de las actividades que pueden desarrollarse en una; considera en el Capítulo II, como un derecho social, económico y cultural, (Constitución Política de Colombia [CP], 1991, Art. 58), tanto el derecho a la propiedad como a la asociación, siendo que en virtud del primero considera que se garantiza el derecho a la propiedad privada y a los derechos que le son conexos, considerando igualmente que esa condición le genera al propietario la obligación de cumplir con una función ecológica (Ley 29 de 1992), y en el segundo, entiende que el Estado, no solamente protege, sino que promueve las diferentes formas asociativas y solidarias que puedan generarse en función de ejercer el derecho a la propiedad (Ley 454 de 1998, 2024).

En el Capítulo III referente a los Derechos Colectivos y del Ambiente, (Constitución Política de Colombia [CP], 1991, Art. 79) refiere el de toda persona a disfrutar de un ambiente sano, siendo que el estado debe proteger tanto la diversidad como la integridad del ambiente y planificar tanto el

manejo como el aprovechamiento de los recursos en pos de garantizar el desarrollo sostenible (Constitución Política de Colombia [CP], 1991, Art. 80 y 95 Parágrafo 8) (Ley 99 de 1993, 2024).

Todo esto se considera fortalecido cuando en el Título XII del Régimen Económico y de Hacienda Pública (Constitución Política de Colombia [CP], 1991, Art. 333) considera que el bien común es el límite para la iniciativa privada, por cuanto esa libre competencia derivada de la iniciativa implica para las partes responsabilidades, de manera que las empresas que surgen de allí, tienen que cumplir con condiciones, pudiendo el estado intervenir en el alcance de esa libertad económica cuando se requiera proteger el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural. Sin embargo, en el Artículo 334 considera que estas libertades particulares deben ajustarse a las condiciones que desde el estado se proponen en la medida en que la dirección general de la economía está en manos de éste y no supeditado a los resultados derivados de la acción libre del mercado, por cuanto se debe hacer un uso racional de los recursos y en la generación de productos, que favorezcan el mejoramiento en la calidad de vida de los habitantes, el acceso equitativo a oportunidades y beneficios del desarrollo, así como la preservación del medio ambiente (Constitución Política de Colombia [CP], 1991, Art. 334)

- **Territorio.**

El concepto de territorio se ha unido tradicionalmente a una construcción de delimitación ajustada según el componente geográfico determinado, donde el significante se da en función del límite espacial. Así, al leer la Constitución Política De Colombia en su Capítulo IV (Constitución Política de Colombia [CP], 1991, Art. 101, 102, 285 y siguientes) en la definición se considera al territorio desde la perspectiva del espacio geográfico en donde se ejerce su jurisdicción del estado colombiano, es decir, considera en su definición los limites terrestres, así como los espacios marítimos, electromagnéticos y de espacio donde actúa y en el Articulo 102, específicamente considera que es de propiedad de la nación tanto ese espacio geográfico como los bienes públicos que de él forman parte.

El territorio tiene comprensiones generalizadas hoy para efectos de la planificación con enfoque territorial más cercanas a la postura de Mazurrek quien citado por el Grupo de Análisis para el Desarrollo del Perú [GRADE Perú], (2023) considera que su identificación se hace a partir de la explicación y la descripción de las relaciones particulares generadas entre los agentes que se relacionan en un determinado espacio, donde se denotan unas características interrelacionadas que lo particularizan que tienen que ver con su localización; con la forma como se configura el proceso de apropiación para los sujetos que en él se relacionan; con el hecho de ser producto de la actividad humana, dinámica y relativa a un grupo social. De manera que las comprensiones de tejido social, político, cultural y económico que en él se circunscriben tiene sus particularidades, factor que, a su vez, denota la diferencia entre lo que allí sucede y lo que ocurre en cualquier otro lugar del mundo. (Schweitzer y Arancio, 2023). Así es comprensible que, para generar condiciones de crecimiento

económico, de favorecimiento en el alcance del bienestar de los pueblos y de consolidación de mejoras sostenibles en la calidad de vida de la población, es necesario entender esa realidad territorial donde se muestren las condiciones de poder y de interacción tanto entre agentes intervinientes como de las conexiones entre ellos y el espacio geográfico.

El territorio es una construcción humana porque es un escenario de relaciones sociales, es un espacio donde ejerce el poder y el dominio el estado como lo propone Geiger, citado por Rodríguez (2011) pero donde existen individuos, grupos, organizaciones y empresas tanto locales como nacionales e internacionales, quienes se relacionan entre ellos de maneras particulares construidas precisamente por esa interacción, de manera que las capacidades reales y potenciales de crear, recrear y apropiar territorio es desigual entre los agentes, de manera que ese territorio como lo propone Masey citado por Ávila (2023) se construye desde la actividad en un espacio hecha por unos sujetos que operan en diferentes escalas.

- **Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026. "Colombia Potencia Mundial de la Vida"**

Con la expedición de la Ley 2294 de 2023 (2024) se adopta el Plan Nacional de Desarrollo [PND] para la vigencia 2022 – 2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", se da alcance a la manifestación de las pretensiones, metas y prioridades concebidas como direccionadores en la acción estatal en el periodo considerado, atendiendo lo establecido en los artículos 339 a 343 de la Constitución política de Colombia (Constitución Política de Colombia [CP], 1991, 2024), que a su vez deben relacionarse con la planeación a nivel descentralizado en las condiciones que la misma norma establece en el Articulo 344.( (Constitución Política de Colombia [CP], 1991, Art. 344, 2024),

El PND propone como principales ejes de transformación en la vida nacional en función de favorecer un nuevo contrato social como elemento fundamental en la garantía del cuidado de la casa común, (Ley 2294 de 2023. Artículo 1) el ordenamiento territorial alrededor del agua, seguridad humana y justicia social, derecho humano a la alimentación, transformación productiva internacionalización y acción climática, y convergencia regional (Ley 2294 de 2023, Art 3), donde es fundamental en su construcción la acción participativa en los territorios, el reconocimiento de sus las particularidades sociales y culturales, la identificación de sus potencialidades de explotación económica en armonía con la naturaleza y la acción mediadora del estado hacia el fortalecimiento de las relaciones interregionales, la inclusión y la implementación del enfoque diferencial e interseccional, así como el aumento de la productividad, la competitividad y la innovación. Todo ello transversalizado por cuatro apuestas fundamentales: la paz total con garantías de no repetición y seguridad para todos, los actores diferenciales para el cambio que lleven a una sociedad inclusiva, estabilidad macroeconómica para financiar las transformaciones con recursos públicos y política exterior con enfoque de género (Ley 2294 de 2023, Art 4). Todo esto concebido desde la perspectiva de abarcarse en el desarrollo de las líneas transversales de cumplimiento a los compromisos posconflicto definidos en la ley de paz total y articulado con las políticas antidrogas, organización

entre los agentes que intervienen en el ordenamiento territorial (Ley 2294 de 2023, Art. 53). donde se notan como fundamental el apuntarle a la línea transversal de fortalecimiento de la economía popular. (Ley 2294 de 2023, Art 8 parágrafo 9)

En Colombia esta comprensión de territorio como integración de humanos con un ambiente determinado se ha venido adoptando en los ejercicios de planificación. El concepto de territorio se amplía en su comprensión actual de la acción estatal como agente interventor en su transformación, expresada en los mecanismos de planeación nacional y regional, al considerar en los planes de desarrollo la importancia del reconocimiento de intereses de los ciudadanos como parte importante en la construcción de soluciones, derivadas de acciones conjuntas entre los agentes interesados, encaminadas al favorecimiento del bienestar de los pueblos. Así, en el PND 2022 -2026 “Colombia Potencial Mundial de la Vida” se nota como se han adoptado perspectivas de definición más cercanas a la consideración del territorio más allá del espacio geográfico, en la medida en que percibe su ordenamiento no solo por su condición de localización sino porque se integra con una comunidad que tiene culturales, sociales y políticas particulares, que implican maneras de relacionarse con el ambiente, con los recursos, con los otros, que requieren ser consideradas, conversadas y transformadas de manera participativa y concertada, donde no solamente importe el aumento de la competitividad, la productividad y la innovación en las maneras de producción (Ley 2294 de 2023, 2024), Art 304), sino que también se favorezcan las formas de interrelacionarse con el agua (Ley 2294 de 2023, 2024, Art 3), la reindustrialización y la bioeconomía como soporte de la economía productiva (Ley 2294 de 2023, 2024, Art 257), la atención a las realidades de colectivos (Ley 2294 de 2023, 2024, Arts. 11 y 267), proponiendo incluso, la organización del país de acuerdo a las cohesiones territoriales que van más allá de la postura meramente de espacio, donde favorezca la acción pública como elemento de soporte en el desarrollo regional, mediante la creación de las Regiones Autonómicas, (Ley 2294 de 2023, Art 28), y considerando como factores prevalentes en la construcción del ordenamiento territorial, la conservación del ambiente, la conservación de la cultura (Ley 2294 de 2023, Art 187), y la soberanía alimentaria (Ley 2294 de 2023, Arts. 3 y 359), donde sin duda se entiende a cuestión de territorio desde la comprensión de la relación generada entre los sujetos que se relacionan y su manera como se integran con el espacio geográfico (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2022).

Ese PND considera al territorio desde las relaciones que suceden entre los sujetos que lo cohabitan, y considera que su planificación debe hacerse en los municipios, en los departamento y en las regiones atendiendo condiciones de favorecimiento al desarrollo (DNP et al., 2021) con fuerte soporte ambiental, donde el fortalecimiento de la Unidad Agrícola Familiar, la implementación de proyectos asociativos, el trabajo voluntario(Ley 2294 de 2023, Art 65) entre particulares (Ley 2294 de 2023, Art 38) y entre agentes públicos (Ley 2294 de 2023, Arts. 41, 250), reconocimiento de la economía del cuidado (Ley 2294 de 2023, Art 84, 106), la inclusión financiera y crediticia de la economía popular (Ley 2294 de 2023, Art 88) con su seguimiento para inclusión en cuentas nacionales es fundamental (Ley 2294 de 2023, Art 90), el favorecimiento en la contratación estatal

con empresas de economía popular (Ley 2294 de 2023, Art 101) son condición importante en la para disminuir pobreza, desigualdad e inequidad, trabajo digno y decente, fortalecimiento de la economía popular a disminuir riesgos ambientales, lograr crecimiento económico, favorecer las capacidades en las poblaciones

- **Plan de Desarrollo Departamental de Santander 2024 – 2027 "Es tiempo de Santander 2024 – 2027"**

La propuesta hecha por la administración pública departamental denominado Plan de Desarrollo Departamental "Es tiempo de Santander. 2024 – 2027" (Ordenanza 007 de 2024, 2024), en su construcción aun cuando nombra en algunos apartes introductorios a la economía popular como elemento de planificación, no se manifiesta de manera directa en la proposición global al proponer medidas especiales o direccionadas en este sentido, aun cuando de manera general apunta a trabajar en condiciones propuestas desde el nivel nacional en relación a considerar fundamental la protección al ambiente como línea transversal, atendiendo aspectos como la seguridad multidimensional, la necesidad de poner la política a disposición del servicio de las comunidades, así como la construcción de los territorios desde la participación y la democracia.

El PDD considera la acción unificada como el eje de desarrollo de los territorios donde la participación intercultural e intersectorial soporta tanto el diagnostico como la planeación y la ejecución de acciones conjuntas en función de alcanzar beneficios de crecimiento y de desarrollo territorial. Así, la acción del departamento está en función de alcanzar retos relacionados con el manejo integrado del territorio alrededor del agua, la seguridad para la región, favorecimiento de soluciones a temas de salud y su infraestructura, educación y conectividad tanto en tecnologías de la información como en vías terrestres y fluviales que interconecten la geografía regional, fortalecimiento al sector agrario especialmente en términos de seguridad alimentaria, acceso a servicios públicos y articulación de la centralidad con el campo, donde se propone el reconocimiento de las culturas y de las vocaciones productivas en los territorios, encadenadas a condiciones productivas agroindustriales, forestales y agroturísticas, encaminadas a favorecer la productividad y competitividad en los mercados locales y globales, sin olvidad el enfoque de cuido por el ambiente y el fortalecimiento de la cultura del agua. (Ordenanza 007 de 2024, 2024)

El Plan de Desarrollo "Es Tiempo de Santander 2024 – 2027" (Ordenanza 007 de 2024, 2024), se encamina en la misma dirección de la planificación nacional y considera la acción del agente público en función de un territorio, ente éste que merece ser reconocido por sus propios actores de manera que desde allí se fortalezca al gobierno territorial como agente que lidera la transformación territorial. Es decir, el documento de planificación se concibe desde la comprensión de que es necesaria la articulación entre entes de gobierno nacional y regional con la sociedad. En este caso, la comunidad debe consolidar los procesos de gobernanza como elemento que soporta la acción particular, de manera que así se haga eficiente la dirección del estado en los procesos de transformación de los

territorios, porque es el actor con lideranza en la gestión, que reconoce igualmente la necesidad de fortalecer en su interior, la acción de sus instituciones, donde se requiere a los contribuyentes aportando al fisco, a lo público, de manera que con estas inyecciones de recursos y con el liderazgo institucional transformar regiones, aplicando las funciones distributivas y redistributivas

En materia de concordancia con la integración de lo publico al soporte de economía popular, a pesar de nombrarse en la introducción el compromiso con el tema, se notan posturas directas y de efecto indirecto frente al tema, siendo que en las primeras se explicita en las líneas gruesas de inversión que pueden canalizarse a soportar el fortalecimiento de los agentes vinculados en economía informal, mientras que de las segundas se puede o no tener redito, según sea la capacidad del agente para conectarse con la propuesta.

**Tabla 3. Posturas de acción directa e indirecta. PDD 2023 – 2027. Economía Popular**

| Postura de acción | Líneas de inversión |
|---|---|
| Directa | 1. Inclusión productiva y financiera de pequeños y medianos productores rurales<br>2. Reindustrialización, transformación productiva sostenible, economía circular, internacionalización, inclusión financiera e impulso a la economía popular, comunitaria y soldaría<br>3. Reconocimiento de la economía del cuidado |
| Indirecta | 1. Conectividad y transformación digital como motor de oportunidades, riqueza e igualdad<br>2. Ciencia, tecnología e innovación para la transformación productiva y la resolución de desafíos sociales, económicos y ambientales del país<br>3. Fortalecimiento institucional para la inclusión, integración socioeconomía y cultural de la población retornada, migrante y refugiada<br>4. Ordenamiento territorial alrededor del agua y gobernanza para la resolución de conflictos territoriales, sociales, productivos, ambientales y la adaptación climática |

Nota. Análisis soportado en la Ordenanza 007 de 2024, (2024) que contiene el PDD

Las metas de producto establecidas en el desglose del documento no dejan ver acciones particulares de soporte a la economía popular a no ser por las que se definen desde los lineamientos nacionales para atender a la población vulnerable, a los migrantes y las comunidades que de alguna manera se afectan por el conflicto colombiano y solo una que pudiese tener alguna opción de soporte para las unidades productivas en general. Así se apoya a las comunidades en aspectos relacionados con el acceso a servicios para atender necesidades básicas, con soporte de subvención principalmente, así como con el soporte técnico en la generación de soluciones a partir del apoyo de las instituciones y de las dependencias gubernamentales. Aquí se anotan las acciones de soporte que en las metas de producto se definen en todo el PDD y que de manera directa refieren acciones sobre Economía Popular, especialmente en temas de financiamiento y de soporte estratégico

1. Servicio de apoyo financiero para empresas y emprendimientos productivos a mujeres de Santander para a la generación de ingresos, que contribuyan con su autonomía económica y/o laboral, priorizando aquellas incluidas en los grupos poblacionales de soporte especial desde la política estatal nacional. (Programa: Es tiempo de la Mujer. Metas de producto, Objetivo 1. (Ordenanza 007, 2024. (2024)
2. Servicio de apoyo financiero para empresas y emprendimientos productivos de mujeres de Santander, mediante la disposición de una estrategia de banca blanda. (Programa: Es tiempo de la Mujer. Metas de producto, Objetivo 1. (Ordenanza 007, 2024. (2024)
3. Servicio de apoyo financiero para agregar valor a los productos y mejorar los canales de comercialización de empresarias, famiempresarias y emprendedoras, mujeres rurales y con prioridad de aqaquellas incluidas en los grupos poblacionales de soporte especial desde la política estatal nacional. (Programa: Es tiempo de la Mujer. Metas de producto, Objetivo 1. (Ordenanza 007, 2024. (2024)
4. Servicio de asistencia técnica a las Mipymes para el acceso a nuevos mercados, que incluyan emprendimientos y economía popular, impulsando la inserción en los mercados nacionales e internacionales. (Componente: Es tiempo del Comercio, la Industria y el Turismo. Programa: Productividad y competitividad en empresas colombianas. Con intervención propuesta para 200 empresas del departamento. (Ordenanza 007, 2024. (2024)

- **Plan de Desarrollo Departamental de Bucaramanga 2024 – 2027 "Bucaramanga avanza segura 2024 – 2027"**

El Plan de Desarrollo Municipal (PDM), se adopta por el Concejo Municipal mediante Acuerdo 007 de junio de 2024 (2024), se alinea con las posturas de comprensión de territorio propuestas tanto en el nivel nacional como en el departamental, de las que se ha discutido previamente, donde los ciudadanos son los protagonistas en su conformación (Acuerdo 007 de 2024, 2024), para cuyo alcance se propone como línea transversal la seguridad, desde 5 líneas estratégicas: territorios seguro que integra, territorio seguro que progresa, territorio seguro que genera valor, territorio seguro y sostenible, y, territorio seguro que protege. (Acuerdo 007 de 2024, 2024)

El término economía popular solo es establecido como tal tres veces: haciendo énfasis en uno de los cinco enfoques que orientan la gestión, en la proposición de metas del Sector Comercio, Industria y Turismo; y, cuando se propone como una meta en el componente de Empleo. Se nota que esta iniciativa tiene soporte en las discusiones en mesas de concertación para la construcción del PDM y que la Economía Popular se contempla como factor aprovechable cuando propone que una de las líneas y apuestas estratégicas se da en el Territorio Seguro que Progresa, donde el gobierno se propone como acelerador de competitividad y de integración regional, en la medida en que

favorecerá las construcciones de alianzas estratégicas y promueve incentivos. (Acuerdo 007 de 2024, Componente de Líneas y Apuestas Estratégicas, 2024)

La informalidad en la economía se propone una causa importante en el rezago de sectores como el turístico, porque esos operadores no soportan efectivamente a los usuarios del sistema y además, esa informalidad no permite el ofrecimiento de productos acercándose a las buenas prácticas. (Acuerdo 007 de 2024, Situación Diagnostica Comercio, industria y Turismo, 2024). Se hace en ese diagnóstico una anotación respecto de la tendencia creciente en la informalidad en las ciudades derivadas de migraciones a centros urbanos y a precariedad laboral persistencia de población con vulnerabilidad social y económica, de manera que para buscar soluciones a requerimientos de sustento y cuido de las familias se deciden por ventas informales en espacio público, regularmente (Acuerdo 007 de 2024, 2024)

Como se nota, la canalización de alas acciones va primordialmente a atender a población vulnerable y grupos definidos desde la política nacional según sus calidades. Sin embargo, se notan acciones que pueden fortalecer la economía popular, aun cuando en su planteamiento de meta de producto no se exprese así: (Acuerdo 007 de 2024, 2024)

1. Fortalecer 150 productores agropecuarios de Bucaramanga, incrementando cobertura de familias del sector rural en los mercadillos y su formación en inclusión financiera (3.2.2 Sector de agricultura y desarrollo rural. Apoyo a pequeños productores)
2. Implementar un proyecto para la modernización y fomento de la innovación empresarial, la inclusión financiera y la participación ciudadana en la economía popular, a través de una herramienta digital, dirigido a la situación de informalidad económica o laboral y sin historial financiero (3.2.4 Sector comercio, industria y turismo. Productividad y competitividad de las empresas colombianas)
3. Realizar 20 asistencias técnicas para el fortalecimiento de las unidades productivas de economía popular (3.2.7 Sector Empleo. Productividad y competitividad de las empresas colombianas).
4. Beneficiar a 8000 empresas con líneas especiales de crédito desde el sector publico con el IMEBU (3.2.7 Sector Empleo. Productividad y competitividad de las empresas colombianas)

**CONCLUSIONES**

En la ejecución de esta investigación se encuentran situaciones importantes frente al tema de economía popular que invitan a seguir con la construcción de estas acciones de indagación y de proposición de soluciones a los territorios.

- A pesar de ser la economía popular un tema importante en el desarrollo de los países suramericanos, la publicación en bases de datos de alto reconocimiento como SCOPUS muestra

baja presencia del tema a pesar de la importancia que la población vinculada en ella sea creciente y que el flujo de recursos que por la economía informal circula, sea de significativa importancia.

- Los gobiernos territoriales incluyen tímidas acciones de apoyo a la economía popular, vistas de manera aislada en la mayoría de los casos. De manera que la integración que se tiene en el tema frente a las condiciones de planeamiento a nivel nacional merece ser atendidas.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**


Alarcón, M.A.; y Álvarez, J.F. (2020). El Balance Social y las relaciones entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los Principios Cooperativos mediante un Análisis de Redes Sociales, *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 99, 57-87. DOI: 107203/CIRIEC-E.99.14322.

Asamblea Departamental de Santander (2024). Ordenanza 007 de 2024. Por medio de la cual se aprueba y adopta el Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027: "Es tiempo de Santander" y se otorgan algunas autorizaciones". https://asambleadesantander.gov.co/wp-content/uploads/2024/05/Ponencia-Pdd-2024-2027.pdf

Ávila Delgado, N. 2023). La otra triada del espacio: Doreen Massey y las geometrías del poder. *Boletín De Estudios Geográficos*, (120), 97–116. https://doi.org/10.48162/rev.40.033

Chena, P. I. (2018). **La economía popular y sus relaciones determinantes. Revista** Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy. 53, pp. 205-228. https://www.redalyc.org/journal/185/18558359009/html/

Concejo Municipal de Bucaramanga (2024). Acuerdo Municipal 007 del 18 de junio de 2024. "Por medio del cual se aprueba y adopta el Plan de Desarrollo "Bucaramanga, Avanza Segura" para a la vigencia 2024 – 2027 en el Municipio de Bucaramanga. https://www.concejodebucaramanga.gov.co/descargas.php?seccion=NQ==&categoria=Mg==&subcategoria=MjI2

Congreso de la República, (2024). Constitución Política de Colombia [CP], 1991.

Congreso de la República, (2024). Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones. 22 de diciembre de 1993. D.O N. 41146. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html#1

Congreso de la República, (2024) Ley 454 de 1998, por la cual se determina el marco conceptual que regula la economía solidaria, se transforma el Departamento Administrativo Nacional de

Cooperativas en el Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria, se crea la Superintendencia de la Economía Solidaria, se crea el Fondo de Garantías para las Cooperativas Financieras y de Ahorro y Crédito, se dictan normas sobre la actividad financiera de las entidades de naturaleza cooperativa y se expiden otras disposiciones. 6 de agosto de 1998. D.O. N. 43357. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0454_1998.html#1

Congreso de la República, (2024) Ley 29 de 1992, por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono", suscrito en Montreal el 16 de septiembre de 1987, con sus enmiendas adoptadas en Londres el 29 de junio de 1990 y en Nairobi el 21 de junio de 1991. 29 de diciembre de 1992. D.O. N. 40.699. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0029_1992.html#1,

Congreso de la República, (2024) Ley 2294 de 2023. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. “Colombia potencia mundial de la vida”. 19 de mayo de 2023. D.O. N. 52400. http://www.secretariasenado.gov.co/vigencia-expresa-y-sentencias-de-constitucionalidad

Consejo Nacional de Política Económica y Social [CONPES] y Departamento Nacional de Planeación [DNP]. (2021). Documentos CONPES: 4051. Política pública para el desarrollo de la economía solidaria. https://www.cerlatam.com/normatividad/conpes-documento-conpes-4051-de-2021/#:~:text=El%20CONPES%20emite%20la%20pol%C3%ADtica,econom%C3%ADa%20solidaria%20en%20el%20pa%C3%ADs.

Coraggio; J. L (2023) Economía social y solidaria. En Portal de la Economía Solidaria. https://www.economiasolidaria.org/recursos/biblioteca-economia-social-y-solidaria-jose-luis-coraggio/

Coraggio, J. L. (2018). Potenciar la Economía Popular Solidaria: una respuesta al neoliberalismo. Revista Otra Economía, 11(20):4-18, julio-diciembre 2018. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7894666/mod_resource/content/1/CORAGGIO%20Jos%C3%A9%20Luis%20Potenciar%20la%20Econom%C3%ADa%20Popular%20Solidaria.pdf

Dávila, R.; Vargas, A.; Blanco, L.; Roa, E.; Cáceres, L.E.; y Vargas, L.A. (2018). Características de la economía solidaria colombiana. Aproximaciones a las corrientes influyentes en Colombia. *CIRIECEspaña, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 93, 85-113, DOI: 10.7203/CIRIEC-E.93.10327

Departamento Nacional de Planeación (DNP), SWISS Tierras Colombia y Embajada de Suiza en Colombia. Cooperación Económica y desarrollo (SECO). (2021). ABC del Sistema de Administración de Territorio -SAT en Colombia. https://www.swisstierrascolombia.com/Temas%20de%20interes/ABC-del-SAT_Final-1.pdf

Díaz Valencia, G. A.; García Noratob, O. M.; Vernazza Páez, A. A.; y Romero, R. (2020). Formas de financiación informal de los comerciantes informales en Colombia. Casos: Cúcuta, Ibagué y Villavicencio. *Cuadernos de Economía*, 43, 259-274. https://doi.org/10.32826/cude.v43i123.126

Erosa, A.; Fuster, L.; y Martínez, T. R. (2022). Public financing with financial frictions and underground economy. *Journal of Monetary Economics. 135, 20–36. https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2022.12.004*

Esteves, A. M.; Genus , A.; Henfrey , T.; Penha-Lopes, G.; y East, M. (2021). Sustainable entrepreneurship and the Sustainable Development Goals: Community-led initiatives, the social solidarity economy and commons ecologies. *Business Strategy and The Environmen, 30, 1423–1435. DOI: 10.1002/bse.2706*

Financiera de Desarrollo Territorial [FINDETER], (2023). Economía popular y solidaria. Documentos de Investigación de Estudios Económicos. https://www.findeter.gov.co/system/files/internas/Economia-popular-solidaria-web.pdf

Grupo de Análisis del Territorio en Perú (GRADE), The Nature Conservancy Peru, Gordon and Betty Moore Foundation y Wildlife Conservation Society. (2023). El enfoque territorial en la planificación nacional de infraestructura en el Perú. Documento de Política 3. https://www.nature.org/content/dam/tnc/nature/en/documents/GU%C3%8DA_3_compressed.pdf

Guerra, P.; y Reyes Lavega, S. (2020). Ley de economía social y solidaria en Uruguay: texto y contexto. *CIRIEC-España, Revista Jurídica de Economía Social y Cooperativa*, nº 37, 2020, pp. 53-80. DOI: 10.7203/CIRIEC-JUR.37.16918

Gutberlet, J.; Montovani, A.; Iniano de Acevedo, M.; Morais, L.; y Bacic, M. J. (2023) Social movements in the context of crisis: waste picker organizations as collaborative public partners in the context of the COVID-19 pandemic. *Environment & Urbanization* International Institute for Environment and Development (IIED). 35(1), 255–274. DOI: 10.1177/09562478221151110

Gutberlet, J.; Rizpah Besen, G.; y Pereira Morais, L. (2020). Participatory solid waste governance and the role of social and solidarity economy: experiences from Sao Paulo, Brazil. *Detritus,*

*Multidisciplinary Journal for Waste Resources & Residues.* 13, 167-180. https://doi.org/10.31025/2611-4135/2020.14024

Laghdas, M., Cejudo, E., y Navarro, F. (2023). Economía social y desarrollo territorial en Chefchaouen (Marruecos): el papel de las cooperativas en el marco de la Iniciativa Nacional para el Desarrollo Humano. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*. DOI:10.21138/bage.3375

Mosquera, D.; Pulido, S.J.; y Tror Chalá, E. (2020). La innovación social en un ecosistema de economía social y solidaria. *Revista Idelcoop*, 230, 71-94. https://www.idelcoop.org.ar/sites/www.idelcoop.org.ar/files/revista/articulos/pdf/reflexiones_230_3.pdf

Petro Urrego, G. (2023). Programa de gobierno "Colombia potencia mundial de la vida. 2022 – 2026. https://gustavopetro.co/economia-popular/

Rodríguez Valbuena, D. (2011). Territorio y Territorialidad. Nueva categoría de análisis y desarrollo didáctico de la Geografía. *Uni-Pluriversidad*, *10*(3), 90–100. https://doi.org/10.17533/udea.unipluri.9582

Salinas Vásquez, J.; Urgilés Salinas, M.; y Sastre-Merino, S. (2023). El capital social de organizaciones productivas rurales de la economía social. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa,* 109, 245-284. DOI: https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.109.25065

Schwab do Nascimento, F.; Calle-Collado, A.; y Muñoz Benito R. (2019). Economía social y solidaria y agroecología en cooperativas de agricultura familiar en Brasil como forma de desarrollo de una agricultura sostenible. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 98, 189-211*. DOI: 107203/CIRIEC-E.98.14161

Schweitzer, M. y Arancio, M. A. (2023). Políticas públicas para un territorio menos desigual. Desafíos para la Argentina a la luz de experiencias en países de América Latina. *Territorios*, (48), 1-22. https:// doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.11246

14310

# DESAFÍOS EMPRESARIALES Y DESARROLLO SOCIOECONÓMICO: EL CASO DEL SEGUNDO FORO DE EMPRESARIOS (FOREMP 2024) EN HOLGUÍN, CUBA

# BUSINESS CHALLENGES AND SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT: THE CASE OF THE SECOND ENTREPRENEUR'S FORUM (FOREMP 2024) IN HOLGUÍN, CUBA

**María Gabriela de la Torre Ricardo**
Estudiante, Universidad de Holguín
ID: https://orcid.org/0009-0007-6053-7124
Email: mg.delatorrer02@gmail.com
**Idania Ricardo Leal**
Epg. Profesora (Asistente), Universidad de Holguín
ID: https://orcid.org/0000-0003-2829-8497
Email: idarleal72@gmail.com
**Evelina Cardet Fernández**
MSc. Profesora Consultante (Auxiliar), Universidad de Holguín
ID: https://orcid.org/0000-0002-5954-1325
Email: evelinacardetfernandez58@gmail.com

**RESUMEN**

Las transformaciones económicas, políticas y sociales en las que se encuentra inmerso Cuba, requieren, ahora más que nunca, la búsqueda de soluciones colectivas, integrales y dinamizadoras; capaces de generar en la población impactos positivos, pero sobre todo sostenibles. Esto solo es posible a través de la participación activa, integrada y consciente de todos los actores económicos, políticos y sociales a nivel local, territorial y nacional. El objetivo de la investigación es caracterizar los principales problemas que limitan el desarrollo del sistema empresarial y, en consecuencia, afectan su aspiración de contribuir a la elevación de la calidad de vida de la población. Para ello se realiza el estudio caso, tomando como base el segundo foro de empresarios (FOREMP/2024) desarrollado durante tres intensas y provechosas jornadas en Holguín, Cuba, con la colaboración y el auspicio de varios organismos, instituciones, empresarios públicos y privados. La composición de los participantes permitió un interesante debate atemperado a las exigencias de los tiempos actuales. El empleo de métodos científicos, teóricos y empíricos de forma combinada permitió obtener los resultados que se presentan.

**Palabras clave:** Actores económicos, desarrollo local, foro de empresarios

**ABSTRACT**

The economic, political and social transformations in which Cuba is immersed require, now more than ever, the search for collective, comprehensive and energizing solutions; capable of generating positive, but above all sustainable, impacts on the population. This is only possible through the active, integrated and conscious participation of all economic, political and social actors at the local, territorial and national level. The objective of the research is to characterize the main problems that limit the development of the business system and, consequently, affect its aspiration to contribute to raising the quality of life of the population. For this purpose, the case study is carried out, based on the second business forum (FOREMP/2024) developed during three intense and profitable days in Holguín, Cuba, with the collaboration and sponsorship of various organizations, institutions, public and private businessmen. The composition of the participants allowed for an interesting debate tempered to the demands of current times. The use of scientific, theoretical and empirical methods in a combined manner allowed us to obtain the results presented.
**Keywords:** Economic actors, local development, business forum

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo local es un producto de la construcción colectiva a nivel local con movilización de los recursos de un territorio en torno de proyectos que contribuyan al desarrollo sostenible y, estas iniciativas, deben considerar la reactivación económica y social con soluciones basadas en el consumo responsable y el respeto a la naturaleza, proceso donde los actores locales, tanto públicos como privados, de forma participativa e incluyente se plantean como objetivo estructurar una estrategia de acción para la protección del medio ambiente, la prosperidad económica y el bienestar social dentro del ámbito territorial, haciendo uso del potencial y recursos locales y las ventajas competitivas locales (Guerra, 2023).

Por otra parte la generación, el aprovechamiento y el fortalecimiento de capacidades locales, pensando que el desarrollo de las mismas pretende entender y abordar las particularidades de cada grupo humano, desde el mejor conocimiento y reconocimiento de los actores involucrados en distintas escalas, con la finalidad de construir sociedades más fuertes e inclusivas; consiste en aprovechar al máximo todo el conocimiento, las potencialidades y herramientas que han adquirido las personas y grupos con la finalidad de ponerlas a disposición de la mejora de sus condiciones de vida (Gómez, 2018).

El desarrollo local, según los autores Torres-Páez et al. (2018); Vázquez-Barquero & Rodríguez-Cohard (2015) es conformado como un proceso de desarrollo en curso, es pensado, planeado, promovido, inducido y/o adaptado a la realidad de un espacio; Presupone la necesidad de convertir los bienes y servicios en actividades fundamentales de la vida cotidiana, así como sus infraestructuras vinculadas, en bienes y servicios comunes. Esto exige, además del sector público y el sector privado reconocer más activamente, la participación de los actores locales y la colaboración ciudadana, incluyendo a los grupos vulnerables Alburquerque-Llorens (2021).

La generación, el aprovechamiento y el fortalecimiento de capacidades locales, pensando que el desarrollo de los diferentes actores económicos, pretende entender y abordar las particularidades de cada grupo humano, desde el mejor conocimiento y reconocimiento de los actores involucrados en distintas escalas, con la finalidad de construir sociedades más fuertes e inclusivas; consiste en aprovechar al máximo todo el conocimiento, las potencialidades y herramientas que han adquirido las personas y grupos con la finalidad de ponerlas a disposición de la mejora de sus condiciones de vida (Gómez, 2018).

Autores como Gori y Sodini (2020), González-Fontes (2007), Mora y Martínez (2018), Sosa et al. (2020) y Morillo et al. (2020) tienen como denominador común en sus definiciones la mejora de la calidad de vida de la población. El entorno económico del desarrollo local requiere del crecimiento económico, y a partir de ello se logra incrementar el bienestar social y económico de la sociedad, esto a su vez se debe complementar con la aplicación de políticas públicas y estratégicas que influyen en el desarrollo Vargas-Ramírez et al (2020).

Para Guzón-Camporredondo et al. (2020), el desarrollo local no se trata de procesos municipales absolutamente independientes, sino de gestionar la movilización de las potencialidades locales conectadas con el desarrollo del país, lo define como un proceso orientado desde el municipio mediante acciones de transformación del territorio, de diferente naturaleza, en la dirección priorizada y articuladas a través de una estrategia previamente definida, que tiene características propias, pero asume articuladamente y adapta políticas nacionales y provinciales.

Diferentes autores exponentes del concepto de desarrollo local, manifiestan un conjunto de rasgos que lo caracterizan, entre los que sobresalen el carácter estratégico abordado por Vázquez-Barquero & Rodríguez-Cohard (2015), Torres-Páez et al(2018), Alburquerque-Llorens (2021), Decreto 33 (2021), Cuba; a su vez el carácter sistémico en las propuesta de Vázquez-Barquero & Rodríguez-Cohard (2015), Torres-Páez et al (2018), Gómez-Prieto et al (2020), Alburquerque (2021), Decreto 33/2021, Cuba y el carácter participativo en las propuesta de Torres-Páez et al (2018), Alburquerque (2021), y el Decreto 33/2021, Cuba.

Para Yanes et al (2020) está orientado a superar las dificultades y retos existentes, que buscan mejorar las condiciones de vida de la población mediante una acción decidida y concertada entre los diferentes agentes socioeconómicos locales, mediante el fomento de las capacidades de emprendimiento empresarial local y la creación de un entorno innovador en el territorio, lo que supone la adopción de estrategias políticas orientadas a tal fin. También, demanda un enfoque medioambiental el fortalecimiento de la institucionalidad e incorporar la historia, los valores, las tradiciones y la cultura enraizadas en el territorio como potencialidades para desencadenar dichos procesos.

Es por ello que a partir de la revisión de los conceptos abordados por los principales autores que han contribuido al desarrollo local, se asume en esta investigación el concepto aprobado en la Política para impulsar al desarrollo territorial (PIDT) aprobada en Cuba en julio 2020 (MEP, 2020), la cual fue elaborada de conjunto por múltiples instituciones: Instituto Nacional de Investigaciones Económicas

(INIE), Instituto Nacional de Ordenamiento Territorial y Urbanismo (INOTU), antiguo IPF (Instituto de Planificación Física), CEDEL, Centro de Estudio de Dirección, Desarrollo local, Turismo y Cooperativismo de la Universidad de Pinar del Río (CE-GESTA), Ministerio de Educación Superior (MES), Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba (ANEC), universidades, gobiernos provinciales y municipales, bajo la coordinación del Ministerio de Economía y Planificación (MEP), y deriva de un análisis conceptual que coincide con los principales enfoques y rasgos constatados en la literatura científica.

La PIDT, define el desarrollo local como "...un proceso esencialmente endógeno, participativo, innovador y de articulación de intereses entre actores, territorios y escalas. Se sustenta en el liderazgo de los gobiernos municipales y provinciales para la gestión de sus estrategias de desarrollo dirigidas, desde la gestión del conocimiento y la innovación, al fomento de proyectos que generen transformaciones económico-productivas, socioculturales, ambientales e institucionales, con el objetivo de elevar la calidad de vida de la población" (MEP, 2020).

De esta manera, el desarrollo local es un concepto dinámico y complejo que busca promover el bienestar de las comunidades locales a través de un enfoque integrado y participativo. Su evolución conceptual refleja la importancia de considerar múltiples dimensiones y actores en el proceso de desarrollo, con el objetivo de lograr un crecimiento equitativo y centrado en las necesidades y potencialidades locales

Cuba se encuentra en un momento crucial de su historia, marcado por profundas transformaciones económicas, políticas y sociales. En este contexto, es fundamental buscar soluciones innovadoras y sostenibles que impulsen el progreso, pero, sobre todo, que mejoren la calidad de vida de la población, de manera duradera. La participación activa y consciente de todos los actores de la sociedad: empresarios, líderes políticos, organizaciones sociales y la población en general, es clave para alcanzar este objetivo.

El proceso de actualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista, presupone aprovechar la oportunidad que representa la declaración de autonomía municipal establecida en la Constitución de la República a favor del protagonismo de todos los actores locales en los cambios que se requieren para asegurar el exitoso desarrollo territorial que garantice la elevación de la calidad de vida de la población. Como parte de todo este proceso, es imprescindible el tratamiento al sistema empresarial tanto público como privado que contribuya de forma efectiva al desarrollo territorial y es por ello que se han aprobado diferentes medidas para el fortalecimiento de la empresa estatal, como la eliminación de los límites de distribución de utilidades, la ampliación del objeto social, un mejor encadenamiento con el sector no estatal y la creación de micro, pequeña y medianas empresas estatales.

Actualmente el sistema empresarial cubano tiene una fisionomía distinta y el concepto de empresa se ha ido ampliando, en el entendido de que su alcance incluye a todos los actores que aportan al tejido productivo de la nación. El contexto donde se desarrollan estos actores económicos cubanos no está ajeno a la inconstancia de la propia economía ni a las afectaciones sufridas tras el impacto

de la COVID-19, el recrudecimiento del bloqueo económico del Gobierno de EE. UU. y el decrecimiento sostenido del PIB.También son dificultades que enfrentan, la necesidad de acceder a financiamientos bancarios, agilizar los procesos de importación, modificar procedimientos y mayor capacitación en temas legales y contables.

En septiembre del 2021, se aprueba el Decreto-Ley No. 46 aprobado por el consejo de estado cubano donde se aprueba la creación de nuevas formas de gestión con personalidad jurídica para llevar a cabo sus actividades económicas, que incluye contratar bienes y servicios, rendir información estadística y responder por sus obligaciones fiscales, crediticias, laborales, medioambientales y contractuales. Dándose a conocer por el Ministerio de Economía y Planificación de Cuba (MEP), la creación de las primeras 35 micro, pequeñas o medianas empresas en el país.

Al mismo tiempo, cuentan con autonomía empresarial, la cual les permite realizar importaciones y exportaciones; definir sus productos, servicios, proveedores, clientes, destinos e inserción en mercados; operar cuentas bancarias y acceder a fuentes lícitas de financiamiento; fijar los precios de sus bienes y servicios, con excepción de aquellos que sean de aprobación centralizada; realizar las inversiones requeridas para el desarrollo de la empresa; así como acceder a los fondos de financiamiento que se establezcan para ellas. Igualmente, determinan los ingresos de sus trabajadores con el cumplimiento de los mínimos salariales establecidos; y pueden crear establecimientos sin personalidad jurídica dentro o fuera de la provincia donde radica su domicilio social.

Las microempresas poseen de una a diez personas; las pequeñas empresas de once a 35, mientras que las medianas desde 36 hasta 100. Así mismo, pueden ser privadas, estatales o mixtas, en cuanto al tipo de propiedad. En las privadas, el dueño o socio es una o varias personas naturales; en las estatales esta función la desempeña el Estado; y las mixtas son una combinación de ambas. Debe señalarse que, en el caso de las estatales, el socio no necesita estar adjunto a una entidad del Estado, sino que puede ser tanto un experto, profesor o jubilado.

En el contexto internacional, las MiPyMes deben afrontar diversos desafíos, sin embargo, también poseen algunas ventajas. Las mismas cuentan con una estructura organizativa sencilla y descentralizada que les otorga flexibilidad para afrontar los cambios continuos del contexto económico. Poseen un carácter pionero, de innovación y creatividad, ya que pueden realizar productos individualizados. Son generadoras de empleo. Permiten un flujo de comunicación dinámico e inmediato entre sus miembros, evitando procesos burocráticos que entorpecen las decisiones y acciones. Se desarrollan en sectores cuyo rango de operación es pequeño, en actividades que no requieren incurrir en costos fijos considerables, ni promocionar productos mediante el uso de la publicidad masiva.

Además, conviven con las grandes empresas produciendo bienes y servicios parecidos. Se encadenan con las grandes y suman valores, permitiéndoles bajar los costos y conservar ambos su cartera de productos y servicios. Apoyan el equilibrio regional y diversifican la economía a partir de

su localización, lo que constituye una diferencia con la concentración que muestran las de mayor envergadura en determinados sectores.

En Cuba se requiere aprovechar todas las potencialidades internas del país, el talento generado y las reservas por explotar, con el objetivo de diversificar la producción nacional y un crecimiento económico con el mínimo de elementos importados, en función del desarrollo del escenario económico actual, por lo que el desarrollo local exige una evolución constante, marcada por la mejora y la transformación en distintos aspectos del desarrollo. Es por ello que los espacios para el aprendizaje e intercambio resultan necesarios, de ahí que se unan en este propósito la Universidad de Holguín, el Centro de Estudios de la Economía Cubana y el Instituto Nacional de Investigaciones Económicas.

Para impulsar el desarrollo local de manera efectiva, es crucial fortalecer las capacidades de gestión. Esto requiere la colaboración estratégica entre la universidad cubana y actores públicos y privados. Juntos, deben promover la transferencia de conocimientos, estimular la creatividad e innovación, y fomentar la creación de redes de cooperación. Estas iniciativas son esenciales para que los municipios avancen con eficiencia en la implementación de sus Estrategias de Desarrollo Municipal. El enfoque integrado en la gestión territorial facilita la unificación y coordinación de diversos sistemas de gestión dentro de un territorio, con el propósito de alcanzar una planificación y desarrollo coherentes y equilibrados, (Idania Ricardo-Leal et al., 2023).

Con base en lo anterior, se desarrolló la presente investigación, con el objetivo de caracterizar el trabajo conjunto de la Universidad de Holguín, la Cámara de Comercio en el territorio, la Sociedad Mercantil Desarrollo AD ASTRA y varios trabajadores por cuenta propia; con la colaboración del Centro de Estudios de la Economía Cubana; que han permitido alcanzar importantes resultados y lograr avances hacia la meta de un desempeño superior del municipio, de sus empresas tanto públicas como privadas, así como de los modos de pensar y hacer de los decisores locales atemperados a las exigencias de los tiempos actuales.

Este trabajo se centró en analizar las limitaciones que enfrenta el desarrollo del sistema empresarial cubano, y cómo estas impactan en su capacidad de contribuir a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Para ello, se realiza un estudio de caso del Segundo Foro de Empresarios (FOREMP/2024), un espacio de diálogo e intercambio de experiencias que se desarrolló durante tres intensas jornadas en Holguín, Cuba, con la colaboración y el auspicio de varios organismos, instituciones, empresarios públicos y privados, reunió a un destacado grupo de participantes, incluyendo representantes del empresariado cubano. Este foro de discusión ofreció una plataforma para analizar las principales dificultades que obstaculizan el avance del tejido empresarial y, por ende, su potencial para mejorar el bienestar de la población.

El evento contó con la participación de invitados de lujo, que sin duda contribuyeron al éxito del mismo: la Universidad de Holguín y la Universidad de La Habana desde su Centro de Estudios de la Economía Cubana, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Instituto de Investigaciones de la Economía del Ministerio de Economía y Planificación, la Cámara de Comercio

de la República de Cuba, la Delegación del CITMA en Holguín y la Red Cubana de Mujeres Emprendedoras.

**METODOLOGÍA**

Este trabajo es el resultado de las investigaciones teóricas y empíricas realizadas (análisis documental, método histórico-lógico, enfoque sistémico, herramientas estadísticas, encuestas, entrevistas y trabajo en equipo, además de la consulta a expertos) en el territorio holguinero, a través del trabajo conjunto de la Universidad de Holguín, la Cámara de Comercio, la Sociedad Mercantil Desarrollo AD ASTRA y varios trabajadores por cuenta propia; con la colaboración del Centro de Estudios de la Economía Cubana; cuyos miembros fueron considerados expertos por los años de experiencia que tienen en la gestión del desarrollo local. Para la realización de la investigación las autoras revisaron los resultados de estudios precedentes, consultando (94) documentos bibliográficos desde finales del siglo pasado hasta la fecha, fundamentalmente del Ministerio de Economía y Planificación (MEP) y de la Plataforma Articulada para el Desarrollo Integral Territorial (PADIT), trabajos y libros de los autores (Guzón-Camporredondo, 2020; Ramírez-Pérez (2022); Núñez-Jover et al (2017); MEP (2020); Navarro-Arredondo (2021); Díaz-Canel, 2020; entre otros) como resultado de sus investigaciones realizadas en este período, que tratan los temas de la gestión del desarrollo local y la creación de capacidades para el mismo. El trabajo de campo se desarrolló durante el período comprendido entre enero del 2013 y diciembre del 2023, alternándose la revisión bibliográfica, las técnicas de observación, encuestas, herramientas estadísticas y entrevistas para dar respuesta a los objetivos planteados.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En la provincia de Holguín el desarrollo local avanza según las indicaciones contenidas en los documentos de los Congresos del Partido Comunista de Cuba (PCC, 2021). No obstante, la experiencia en el desarrollo local del territorio enfrenta dificultades en:

- Insuficiente desenvolvimiento de los decisores del territorio, fundamentalmente en la base;
- Insuficiente disponibilidad de recursos y limitaciones en el conocimiento de las facultades para su distribución más adecuada, en función de satisfacer necesidades del desarrollo local y lograr la mayor optimización en su empleo;

- Limitaciones de comunicación entre los actores que inciden directamente en los procesos de desarrollo local en el multinivel;
- Sectorialita al implementar políticas, las cuales no siempre se realizan por las necesidades o prioridades del territorio, sino para cumplir metas o indicaciones;
- Faltan especialistas en actividades relacionadas con las tareas estratégicas.

De acuerdo con el análisis de las dificultades señaladas y las necesidades del desarrollo esbozadas en los documentos referidos, es preciso potenciar la articulación de actores en la administración pública para el desarrollo local desde las dimensiones de la vida social y partiendo del análisis generalizador de experiencias prácticas sistematizadas.

Con carácter rector, y en calidad de eje transversal para todos los procesos de administración pública del desarrollo local, se concibe la articulación de actores, que constituye uno de los pilares básicos de todo emprendimiento de desarrollo local en las condiciones de actualización del modelo.

Pero en tal contexto, las condiciones creadas van condicionando la emergencia de elementos novedosos que modifican componentes importantes del desarrollo local territorial; estas condiciones acentúan la complejidad de la articulación de actores, al incorporar algunos vinculados a diferentes formas de propiedad y gestión y propiciar, además, la irrupción de proyectos que pueden favorecer e incluir la imbricación de los más diversos tipos de actividad en una nación en la que ese tejido social y económico estuvo ausente de las prácticas económicas por más de 30 años.

**Una mirada a los nuevos actores económicos en Cuba hoy**

Las micro, pequeñas y medianas empresas constituyen estructuras organizativas capaces de contribuir eficazmente a la cohesión económica y social de un país, a la vez que impactan significativamente en la generación de empleo, ingresos, la disminución de la pobreza y la dinamización de las actividades productivas en las economías locales, por lo que constituyen actualmente una cuota representativa en el tejido empresarial de las economías en desarrollo.

El evento FOREMP/2024, un espacio de diálogo e intercambio crucial para el desarrollo del sector empresarial cubano congregó a un diverso grupo de participantes. La participación activa de empresarios, académicos, representantes del gobierno y organizaciones internacionales permitió analizar con profundidad los desafíos que enfrenta el tejido empresarial en la isla e identificar las principales barreras al crecimiento del sector empresarial, así como las oportunidades para su desarrollo y su contribución al bienestar de la población cubana. Participaron en Foremp 2024: 178 delegados de siete provincias cubanas, cifra de la cual destaca, además, que: 81 son mujeres, 17 representan a empresas estatales, 23 son socios de MiPyMes, cinco representan a la dirección del gobierno de los municipios Freyre, Antilla y Báguanos y vale destacar que la edad promedio de los participantes es de solo 44 años.




Así mismo, contó con invitados de lujo, que sin dudas contribuyeron al éxito del evento: Universidad de Holguín y Universidad de La Habana desde su Centro de Estudios de la Economía Cubana, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Instituto de Investigaciones de la Economía del Ministerio de Economía y Planificación, la Cámara de Comercio de la República de Cuba, la Delegación del CITMA en Holguín y la Red Cubana de Mujeres Emprendedoras.

Durante tres días fue posible presenciar las brillantes e instructivas conferencias de profesores universitarios tanto de la Universidad de la Habana como de la Universidad de Holguín, en las que se aprecia un análisis crítico de la situación económica que atraviesa el país, pero que, a su vez, reconocen las potencialidades del sistema empresarial para vencer estas dificultades y lograr desarrollarse como un sistema heterogéneo, pero articulado, tanto a lo interno, como con los gobiernos locales y territoriales.



La internacionalización de las empresas vistas desde el ámbito del comercio exterior y las alianzas internacionales fue un elemento de gran interés para todos los participantes. La intervención de expertos en el área de comercio exterior e inversión extranjera favoreció, sin lugar a dudas, la creación de nuevos conocimientos acerca de las potencialidades que desde la contratación económica se pudieran desarrollar para lograr encadenarse con el sector externo, más allá de las formas tradicionalmente conocidas. A su vez, el representante del área de colaboración de la oficina del PNUD en Cuba mostró que igualmente una opción a explorar está en la cartera de proyectos, con respaldo financiero, que desarrolla las Naciones Unidas con instituciones estatales y no estatales para impulsar el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible en la isla.

Así mismo, se compartieron experiencias de empresarios privados que han logrado desarrollar rentables modelos de negocio en áreas de la industria cosmética, la economía circular y el comercio interno; generándose interesantes encadenamientos entre actores no solo locales, sino también de otras regiones del país. La visualización y promoción de estas alianzas fue posible, además, gracias a la participación de representantes de PADIT, directivos de la Universidad de Holguín y con la presencia y acompañamiento de las estructuras provinciales y municipales de la ANEC y el gobierno. La disminución de costos, el acceso a recursos materiales y financieros, así como la extraterritorialización fueron algunos de los elementos que se vieron favorecidos durante estos intercambios, siempre resaltándose la necesidad de brindarle a la población cubana bienes y servicios accesibles, asequibles y de calidad.

La ciencia y la innovación también tuvieron su espacio de debate y análisis. Propuestas para incentivar la realización de proyectos de ciencia y técnica que tributen al desarrollo local y empresarial, fue uno de los temas que más motivación despertó, esencialmente lo relacionado con el financiamiento de dichos proyectos y como se logran aplicar y articular a las estrategias de desarrollo local. La presencia de representantes del CITMA, como institución rectora de la ciencia y la técnica en el país, permitió esclarecer inquietudes, proponer acciones desde el ámbito local y generar ideas a desarrollar por los diversos actores económicos para generar ciencia en función del desarrollo territorial y empresarial, así como encontrar fórmulas y mecanismos para su financiamiento.

En pos de mantener su compromiso con el desarrollo empresarial, el programa de FOREMP 2024 ofreció también numerosas oportunidades de *networking* para que los trabajadores por cuenta propia y empresarios estatales y privados asistentes se conectaron entre sí, exploraron posibles colaboraciones, ampliaron redes profesionales y experimentaron interacciones significativas.

Por último, pero no menos importante, un momento dedicado a promocionar y reconocer aquellos emprendimientos que resaltan el empoderamiento femenino tuvo lugar también en dicho evento. La articulación de la Red Cubana de Mujeres Emprendedoras y el Movimiento Mujeres Sin Límites fue la excusa perfecta para debatir sobre todas las acciones, hechas y por desarrollar, para impulsar la visión y el enfoque de género dentro del sistema empresarial cubano. Alianzas, encadenamientos y

otras acciones de promoción, permitieron darle visibilidad a un sector del emprendimiento que requiere aún de mucha atención y apoyo por parte de las organizaciones locales y nacionales.



Desafíos y Oportunidades: Continuidad de la Investigación

En el dinámico mundo empresarial, la innovación y el crecimiento son la clave para el éxito. Sin embargo, la continuidad del desarrollo empresarial no es una tarea fácil. Se requiere una visión estratégica, adaptación constante y la capacidad de navegar por un panorama en constante cambio. En FOREMP 2024, se adentraron en los desafíos que enfrentan las empresas y se exploraron las oportunidades emergentes para impulsar su evolución hacia el éxito. El foro generó un espacio para la colaboración y la creación de iniciativas concretas que promuevan la continuidad del desarrollo empresarial, tanto a nivel individual como colectivo.

Como parte de los objetivos estratégicos que se habían trazado, a lo largo de todo el evento, se generaron propuestas de acciones que permitirán darle continuidad a todo lo debatido durante las sesiones de trabajo, haciendo sostenible y activo a FOREMP hasta su próxima edición. Entre ellos, se expuso:

- fortalecer las alianzas entre investigadores de la economía cubana de las universidades de La Habana (CEEC) y Holguín con el Instituto de Investigaciones de la Economía del MEP, con vistas a presentar a la dirección del país propuestas de solución a los problemas que en este sentido se presentan en la actualidad;
- aprovechar el espacio que representa FOREMP para potenciar las alianzas público-privadas que favorezcan la obtención de oportunidades para ambas partes;
- proponer al gobierno acciones conjuntas de capacitación para la formación de capacidades en los nuevos actores económicos en diversos temas de interés a identificar a través de diagnósticos;

- fomentar la preparación de los empresarios públicos y privados en Holguín en materia de acceso a financiamiento de proyectos a través de la cooperación internacional;
- firmar convenio de colaboración entre la Universidad de Holguín y el Movimiento de Mujeres Sin Límites para crear espacios de formación de capacidades según las necesidades a diagnosticar.

Con FOREMP/2024 se reafirma la necesidad de crear más espacios como este, que tributen a la capacitación y a la identificación de oportunidades de negocios, es decir, potenciar la creación de capacidades que contribuyan a la transformación de las ciudades donde residen potencialidades que es importante aprovechar adecuadamente, como protagonistas de la planificación, construcción y gestión de su propio futuro.

**CONCLUSIONES**

1. La realización del evento permitió visualizar la situación actual del sistema empresarial holguinero con énfasis en los nuevos actores económicos, determinando potencialidades para el desarrollo y carencias desde el punto de vista metodológico que limitan su desempeño.
2. Permitió además fortalecer el papel de la academia y la identificación de alianzas y encadenamientos productivos y de servicios que pueden ser parte de su propio desarrollo y por ende contribuir al desarrollo de sus territorios.
3. La valoración tanto de empresarios como académicos asistentes al evento realizado posibilitó demostrar su factibilidad, así como necesidad para favorecer el desarrollo del sistema empresarial tanto público como privado y por ende del municipio.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Acuto, Michele; Kosovac, Anna; Pejic, Daniel y Jones, Terry (2020). *The city as actor in UN frameworks: formalizing 'urban agency' in the international system*. Journal *Territory, Politics, Governance*. vol. 9, núm. 3, pp 1-18. Descargado de: https://www.tandfonline.com/doi/abs/

Alburquerque-Llorens, F. (2021). La innovación social y las lecciones aprendidas de la pandemia del COVID-19: La necesidad de una agenda transformadora centrada en las actividades fundamentales de la vida cotidiana. Revista Desarrollo y territorio (10). https://www.desarrolloyterritorio.unvm.edu.ar/

Asamblea Nacional del Poder Popular (2019). *Constitución de la República de Cuba*.

Díaz-Canel Bermúdez, M.M.; Fernández-González, A. (2020). *Gestión de gobierno, educación superior, ciencia, innovación y desarrollo local.* Revista *Retos de la Dirección*. Vol. 14, No. 2. Págs. 5-32. Descargado de: http://scielo.sld.cu/pdf/rdir/v14n2/2306-9155-rdir-14-02-5.pdf

Gaceta Oficial de la República de Cuba (2021). *Decreto No. 33 Para la gestión estratégica del desarrollo territorial.* GOC-2021-359-O40. Abril, 16. Descargado de: http://cuba.cu/marco-juridico/2021-04-16/gaceta-oficial-de-la-republica-de-cuba

Gómez-Gil, C. (2018). *Capacidades Locales.* Descargado de: https://www.informacion.es/opinion/2018/

González-Fontes, R. (2007). La gestión del desarrollo local con un enfoque integrador. Revista Retos de la Dirección, 1(1). https://www.revistas.reduc.edu.cu/

Gori, L., & Sodini, M. (2020). Endogenous labour supply, endogenous lifetime and economic development. Structural Change and Economic Dynamics, 52, 238-259. https://www.sciencedirect.com/

Guerra, B. (2023). *Desarrollo Local.* Descargado de: https://www.udla.edu.ec/

Guzón-Camporredondo, A. (2020). *Desarrollo local, ahora más que nunca*. Revista *Desarrollo y territorio*. ISSN 2591-4553. No. 7. Pág. 83. Descargado de: https://dialnet. unirioja.es/

Lara, Ray y Olga Cerqueira (2017). *Las ciudades en la gobernanza global multinivel: una aproximación teórica*, *Si Somos americanos*, revista de estudios transfronterizos, ISSN 0718-2910, vol. 17, núm. 2, pp. 43-75. Descargado de: https://dialnet.unirioja.es/

Ministerio de Economía y Planificación (2020). *Política para impulsar el desarrollo territorial en Cuba*. Descargado de: https://www.mep.gob.cu/

Mora, M., & Martínez, F. R. (2018). Desarrollo local sostenible, responsabilidad social corporativa y emprendimiento social. Revista Equidad y desarrollo, 31, 27-46. https://www.dialnet.unirioja.es/

Morillo-Flores, J., Huachallanqui-Salcedo, J., Palacios-Garay, J., & Uribe-Hernández, Y. C. (2020). Gobernabilidad y participación ciudadana en el desarrollo local de Lima, Perú. Revista Venezolana de Gerencia, 25(92). https://www.redalyc.org/

Navarro-Arredondo, A. (2021). *La Agenda 2030 en los gobiernos locales: su contribución a la gobernanza de sostenibilidad global*. Revista *Legislativa de Estudios Sociales y de Opinión Pública.* Volumen 14, número 30. Enero-junio. Descargado de: https://www.bing.com/search

Núñez-Jover, J., Alcázar-Quiñones, A., & Proenza-Díaz, T. (2017). *Una década de la Red Universitaria de Gestión del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo Local en Cuba*. Revista *Retos de la Dirección*, On-line ISSN 2306-9155. Vol. 11, No. 2, págs. 228-244. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230691552017000200015&lng=es&tlng=pt

Partido Comunista de Cuba (2021). *Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026*. Redacción: Comité Central del Partido Comunista de Cuba. Impreso en la Empresa de Artes Gráficas *Federico Engels*. La Habana

Ramírez Pérez, J.F., Pérez Hernández, I., Rodríguez Martínez, M., Miranda Camejo, H. (2020). *Turismo local sostenible: contribución al desarrollo territorial en Cuba*. p. 425-447. Descargado de: http://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/

Ricardo Leal, I. (2016). Herramienta de concertación multinivel para la gestión del Desarrollo Local en Cuba. In Compendio de buenas prácticas para el desarrollo local en América Latina. Recopilación de casos de la Summer School Internacional Comunidad y Desarrollo OCDE (Vol. 1, pp. 183).

Ricardo-Leal, I., Velázquez-Zaldívar, R., & Triana-Cordoví, J. (2023). Actividad turística, su contribución al desarrollo local. Análisis de productividad científica en bases de datos. Universidad y Sociedad, 15(3), 169–178. https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4134

Sosa-González, M., Riquelme-Rivero, Y., & Diez-Valladares, O. R. (2020). Consideraciones sobre el desarrollo local. Revista Universidad y Sociedad, 12(4), 309-315.

Torres-Páez, C. C. (2018). Desarrollo local y cooperativismo: apuntes para un debate. Revista COODES Cooperativismo y Desarrollo, 6(2), 120-124. https://www.coodes.upr.edu.cu/

Vázquez-Barquero, A., & Rodríguez Cohard, J. C. (2015). La política de desarrollo local: los desafíos de los territorios de desarrollo tardío. Revista Ciudad Territorio Estudios Territoriales (CyTET)(186), 625-638. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo

Yanes-Watson, B. I., Alegría-Puertas, M., & Mc Donald-Torres, E. (2020). La educación: factor principal para el desarrollo local. Revista EduSol, 20(72). http://www.redalyc.org/

14312

# FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PRODUCCIÓN LOCAL MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRAZABILIDAD ÁGIL EN LA FABRICACIÓN DE CALZADO FEMENINO. CASO DE ESTUDIO EMPRESA SANTANDEREANA

Mg. Milton Orlando Ortiz. Cáceres
Unidades Tecnológicas de Santander
moortiz@correo.uts.edu.co

**Resumen**

La industria del calzado en Santander, Colombia, se caracteriza por su arraigada tradición artesanal basada en un sistema de producción por tareas. Si bien este enfoque permite una alta calidad y flexibilidad, también genera largos tiempos de producción que afectan la competitividad en el mercado global. Este proyecto desarrolla un sistema de medición y trazabilidad de los ciclos de producción en una empresa de calzado femenino en Santander, utilizando una aplicación móvil de aprendizaje automático. Esta herramienta permite optimizar procesos sin perder la esencia de la artesanía local, en aras de mejorar la eficiencia y competitividad del sector. A través de su uso, se han reducido los tiempos del ciclo de producción hasta en un 32%. La aplicación permite identificar cuellos de botella y optimizar el flujo de trabajo, reduciendo significativamente los tiempos de producción, además de mejorar la toma de decisiones, el análisis de datos de los ciclos de trabajo por trabajador que proporciona información valiosa para la toma de decisiones estratégicas, permitiendo una gestión de la producción más eficiente basada en las habilidades y capacidades de los artesanos, lo que permite definir metodologías de fabricación más rápidas y eficientes para el cliente. La aplicación ha sido diseñada para adaptarse al sistema de producción por tareas, permitiendo preservar la riqueza cultural y el valor artesanal del calzado de Santander. La implementación del sistema de trazabilidad permitirá a las empresas locales competir de manera más efectiva en el mercado global, reduciendo costos y mejorando los tiempos de entrega. La aplicación móvil brindará a las pequeñas y medianas empresas herramientas tecnológicas para mejorar su desempeño y ayudar a optimizar los procesos de producción. Este proyecto representa un paso importante hacia el fortalecimiento de la competitividad de la industria del calzado de Santander al integrar tecnología y artesanía tradicional. La aplicación de la herramienta de trazabilidad optimizará los procesos de producción, reducirá costos, mejorará los tiempos de entrega y, en última instancia, posicionará al sector en una posición más relevante en el mercado global.

**Palabras clave:** Trazabilidad, Tiempo de ciclo, agilidad, artesanía, competitividad.

**Abstract**

The footwear industry in Santander, Colombia, is deeply rooted in artisanal tradition, employing a task-based production system. While this approach ensures high quality and flexibility, it also leads to lengthy production times, hindering competitiveness in the global market. To address this challenge, this project developed a machine learning-powered mobile application for production cycle measurement and traceability within a women's footwear company in Santander. This tool optimizes processes without compromising the essence of local craftsmanship, ultimately enhancing the sector's efficiency and competitiveness. Key achievements include a 32% reduction in production cycle times, identification of bottlenecks and workflow optimization for significant time savings, improved decision-making through worker-specific work cycle data analysis, and more efficient production management based on artisans' skills and abilities, facilitating the development of faster and more efficient manufacturing methods for customers. The application seamlessly integrates with the existing task-based production system, preserving the cultural richness and artisanal value of Santander's footwear. By implementing this traceability system, local companies can compete more effectively in the global market by reducing costs and improving delivery times. This mobile application equips small and medium-sized enterprises (SMEs) with the technological tools needed to enhance their performance and optimize production processes. This project represents a significant step forward in strengthening the competitiveness of Santander's footwear industry by bridging the gap between technology and traditional craftsmanship. The application of this traceability tool holds the potential to optimize production processes, reduce costs, improve delivery times, and ultimately position the sector as a more relevant player in the global market.

**Keywords:** Traceability, cycle time, agility, craftsmanship, competitiveness.

## INTRODUCCIÓN

La cultura de producción local en las regiones es fundamental para la creación de sistemas productivos que se arraigan en la idiosincrasia propia de cada comunidad. Estos sistemas no solo establecen metodologías de fabricación únicas, sino que también desarrollan capacidades internas que, a pesar de los avances tecnológicos y las exigencias del mercado global, mantienen su competitividad en la producción de bienes y servicios. Sin embargo, estos sistemas productivos locales enfrentan desafíos significativos debido a la apertura de los mercados y la eliminación de barreras comerciales, lo que genera una competencia más intensa a nivel global. A pesar de estas dificultades, las empresas locales siguen innovando en sus formas de organización productiva, adaptándose a las nuevas realidades del mercado (Sanginés, 2013).

En la región de Santander, Colombia, existen más de 1,872 micros, pequeñas y medianas empresas dedicadas a la fabricación de calzado y marroquinería, según datos de la Cámara de Comercio de Bucaramanga (2023). Estas empresas tienen un fuerte arraigo en sus sistemas tradicionales de producción, principalmente orientados a la producción por tareas. Este enfoque productivo, aunque garantiza una alta calidad y flexibilidad, también conlleva largos tiempos de producción que afectan la competitividad en el mercado global, poniendo en riesgo la sostenibilidad de estas pequeñas empresas.

Por otro lado, Ortega y Hurtado (2012) señalan que la innovación en la industria del calzado en Colombia es prácticamente inexistente entre los pequeños empresarios. Aunque muchos logran identificar tendencias y modelos demandados por los consumidores, no existe una cultura de transferencia de conocimiento entre empresarios y colaboradores. Los procesos se llevan a cabo de manera informal, con mínima participación de los trabajadores en la generación de ideas, y la maquinaria utilizada tiene, en promedio, más de 12 años de antigüedad. Además, la gestión del conocimiento y la innovación son áreas desatendidas. En general, el conocimiento sobre innovación es escaso y, cuando se realiza, proviene más del empirismo que de una política o cultura empresarial orientada hacia la innovación (p.29).

Consecuentemente, uno de los mayores problemas de la industria del calzado local es la falta de trazabilidad y seguimiento en los procesos de producción, lo que dificulta la respuesta efectiva a los requerimientos de los clientes. Este problema se ve agravado por el empirismo arraigado en los talleres artesanales y el bajo nivel de capacitación en técnicas de producción rápidas, lo que limita la implementación de sistemas productivos más ágiles y avanzados, que han demostrado ser efectivos tanto en la industria del calzado como en otros sectores industriales a nivel mundial.

A nivel latinoamericano, existen experiencias exitosas en la implementación de sistemas productivos mediante el uso de software, como es el caso de la industria del calzado en Guadalajara, México. Allí, la intervención en el ecosistema productivo local, mediante la reestructuración territorial de actividades y el uso de software embebido, ha permitido desarrollar sistemas productivos más eficientes y competitivos (Rivero Rios & Chapman, 2014). Asimismo, Baron Maldonado & Rivera Cadavid (2014) documentan una experiencia exitosa en la aplicación de Lean Manufacturing en una microempresa colombiana, demostrando cómo el desarrollo de productos puede ser más ágil, flexible y generador de valor al adoptar metodologías más avanzadas y eficientes.

En términos generales, se ha demostrado a través de análisis correlacionales con enfoque cuantitativo en estudios empíricos previos que existe una relación estrecha entre el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el rendimiento organizacional (Gálvez

Albarracín & Riascos Erazo, 2014). Este vínculo subraya la importancia de integrar tecnologías avanzadas en los procesos productivos para mejorar la eficiencia y competitividad, particularmente en industrias tradicionales como la fabricación de calzado.

Hoy en día, las herramientas basadas en sistemas de aprendizaje automático y metodologías no nos han revolucionado la manera en que las pequeñas y grandes empresas gestionan sus procesos. Las herramientas no code permiten la creación de aplicaciones web, automatización de procesos y scripts sin la necesidad de conocimientos avanzados en programación. Estas herramientas, caracterizadas por su interfaz gráfica intuitiva y módulos configurables, ofrecen una solución accesible para quienes buscan optimizar procesos sin tener un trasfondo técnico en desarrollo de software (Ortiz, 2024).

El movimiento no code, más que una tendencia tecnológica, representa un cambio de paradigma en la programación, permitiendo que más personas puedan desarrollar soluciones tecnológicas utilizando interfaces gráficas de usuario (GUI) sin escribir una sola línea de código. Este enfoque democratiza la tecnología y abre nuevas posibilidades para la implementación de sistemas de control y trazabilidad en diversos sectores industriales.

Paralelamente, metodologías como el Quick Response Manufacturing (QRM) han emergido como estrategias clave para mejorar la eficiencia en la producción. QRM se enfoca en reducir los tiempos de respuesta en toda la organización, desde el diseño hasta la fabricación, con el objetivo de satisfacer de manera ágil y personalizada las necesidades del cliente (Suri, 2014). La implementación de QRM en entornos productivos tradicionales permite mejorar la agilidad y competitividad, lo que es crucial en industrias donde el tiempo es un factor determinante para el éxito.

En este contexto, el objetivo del presente proyecto, desarrollado como un caso de estudio en la empresa santandereana Almacanela SAS, fue implementar un sistema de trazabilidad en el proceso de fabricación de calzado femenino, manteniendo el método tradicional de producción por tareas. Este sistema, denominado “TRAZABILIDAD ALMACANELA”, fue desarrollado mediante la creación de una aplicación no code en la plataforma Google-Appsheet®, con el fin de mejorar los ciclos de producción, eliminar actividades que no agregan valor, y reducir los tiempos de respuesta al cliente. La intención es fortalecer la cultura de producción local mediante la adopción de tecnología que respete y potencie las prácticas tradicionales de la empresa.

Empresa en Estudio

Almacanela SAS, identificada con NIT 900825768-3, es una empresa familiar fundada en marzo de 2015 y ubicada en Bucaramanga, Colombia. Este emprendimiento se originó en una familia con una larga tradición en la fabricación de calzado en Santander. Almacanela se dedica a la producción de calzado de cuero y piel bajo su marca propia SANTIVAL®, que incluye una línea de calzado y sandalias para dama. Desde su fundación, la empresa ha desarrollado sus propios diseños, lanzando dos colecciones anuales que se presentan en ferias de calzado, ganándose una sólida reputación en el mercado local y nacional. Con una producción actual de entre 4,000 y 4,600 pares al mes (2022) y un equipo de 20 a 23 empleados, Almacanela ha crecido sostenidamente gracias a alianzas estratégicas con mayoristas, quienes han contribuido a este crecimiento.

Problemática Actual

A pesar de su éxito, Almacanela enfrenta desafíos significativos en su proceso productivo. La empresa busca crecer mediante la agilización de su producción, mejorando la productividad sin comprometer la calidad de sus productos ni la tradición familiar. Sin embargo, se han identificado cuellos de botella en el proceso de armado, donde los tiempos de ciclo pueden extenderse hasta dos días para completar un lote de 6 a 12 pares de sandalias. Además, se realizan actividades innecesarias y falta coordinación entre las áreas de fabricación, lo que complica la gestión de la producción por pedido. Estos factores que no agregan valor (NVA) están causando retrasos en las entregas a los clientes, afectando la competitividad y sostenibilidad de la empresa.

## METODOLOGÍA

El enfoque metodológico adoptado en este estudio es de carácter descriptivo, sustentado en la consultoría como método principal de investigación. La consultoría se define como un sistema orientado al análisis de decisiones, diseñado para generar de manera ágil propuestas de mejora que aborden los principales problemas y oportunidades de las empresas, utilizando la información obtenida en la etapa de diagnóstico (Ley Borrás, 2005). Este método no solo permite la identificación y evaluación de problemas clave, sino que también facilita la formulación de soluciones estratégicas basadas en la realidad empresarial.

La metodología del caso fue empleada como un componente central de este trabajo, permitiendo la ilustración y análisis de situaciones reales basadas en la experiencia del autor (Vega Falcón, 2017). El uso del método del caso resulta especialmente relevante en estudios de naturaleza descriptiva, ya que proporciona un marco concreto para la exploración de las particularidades del contexto investigado, así como para la validación de propuestas de mejora en situaciones similares.

Desde una perspectiva descriptiva, se buscó identificar características específicas del universo de investigación, tal como lo sugiere Méndez (1995), quien plantea que el estudio descriptivo tiene como objetivo fundamental identificar las características del universo investigado, señalar las formas de conducta y actitudes predominantes, establecer patrones de comportamiento, y descubrir y comprobar asociaciones entre variables relevantes (p.126). En este sentido, la metodología implementada en este estudio se enfocó en caracterizar el proceso productivo de la empresa Almacanela SAS objeto de estudio, con el propósito de identificar áreas críticas para la intervención y proponer soluciones que permitan fortalecer la cultura de producción local mediante la adopción de tecnologías de trazabilidad ágiles. Que en el caso particular de este proyecto lo constituye la empresa objeto de estudio del caso e intervención de la consultoría. De donde se construye las fases de intervención así:

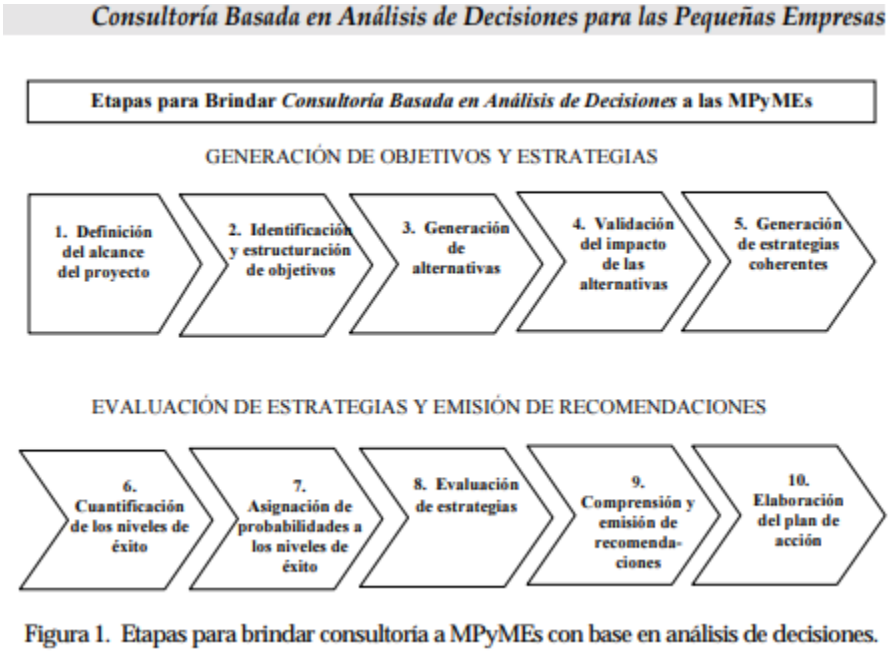



Figura 1. Etapas para brindar consultoría a MPyMEs con base en análisis de decisiones.

Fuente: (Ley Borrás, 2005)

**FASES DEL ESTUDIO E INTERVENCIÓN**

Para la implementación del sistema de trazabilidad ágil en la fabricación de calzado femenino, se desarrolló un plan estructurado en fases, orientado a la optimización de los procesos mediante la metodología Quick Response Manufacturing (QRM), con un enfoque en la reducción de desperdicios y el incremento de la capacidad de respuesta al cliente. A continuación, se describen las fases del estudio e intervención:

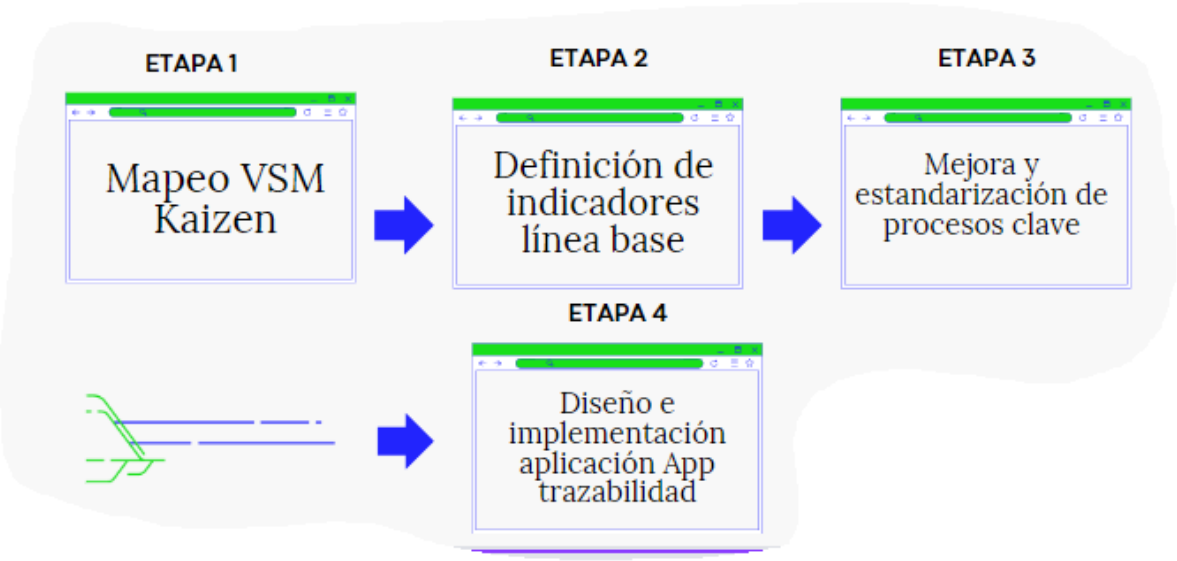



Figura 1. Fases del Estudio
Fuente: Elaboración propia.

Etapa 1: Mapeo VSM-Kaizen, Análisis y Evaluación de la Situación Actual

En esta primera fase, el objetivo principal fue identificar y analizar los procesos clave involucrados en la fabricación de calzado para dama en la empresa. Se llevó a cabo un mapeo detallado de la cadena de valor (VSM) para visualizar el flujo de trabajo y las interacciones entre los diferentes procesos. Este mapeo permitió identificar puntos críticos y áreas con oportunidades de mejora, especialmente en términos de estandarización, actividades que no agregan valor y control de calidad. La recolección de datos se realizó mediante técnicas de muestreo, observación en sitio y entrevistas con el personal, centrando el análisis en productos no conformes, tiempos de producción y productividad laboral. Esta fase proporcionó una comprensión profunda de la situación actual y estableció la base para la intervención.

Etapa 2: Definición de Indicadores Base

En esta fase, se definieron los indicadores clave en el marco de la norma ISO 9001:2015, específicamente en lo referente al capítulo 10.3 sobre Mejora Continua. Se llevó a cabo un diagnóstico basado en el VSM, utilizando observación, entrevistas y recopilación de información para establecer una línea base. Los indicadores seleccionados, como el nivel de control (NC), la reducción de tiempos de no valor agregado (TNVA), el tiempo de entrega promedio por pedido (TPEP), y los ahorros generados por la reducción de desperdicios (AD), permitieron cuantificar el impacto de las mejoras propuestas. Estos indicadores se definieron con precisión mediante metodologías de

medición estadística, incluyendo cálculos específicos en hojas de Excel para monitorear y evaluar los resultados obtenidos.

**Tabla 1.0 Indicadores de impacto en la trazabilidad de los procesos**

| No | Indicador Establecido | Fuentes de Información | Metodología de Medición |
|---|---|---|---|
| 1 | Nivel de Control NC | (Cantidad de Procesos estandarizados/ Total de Procesos en la empresa) *100 | Se realiza mediante el Mapa de procesos de la empresa Basado en la evaluación y diagnóstico bajo la Norma 9001-2015. Y se determinan 14 procesos base para cuantificar el indicador. |
| 2 | Reducción de tiempo (ANV) (TNVA) | (Tiempo (ANV) Línea Base LT = Lead Time Tiempo de No valor agregado en la entrega de pedidos. (TNVA) | Se toma la línea de productos: Sandalia Cuero, Sintético de la producción del Mes de noviembre de 2022<br><br>Teniendo en cuenta la Demanda diaria (DD) y A partir de los inventarios promedio de producto en proceso (INV) en cada proceso crítico, se calcula el Lead Time (LT), LT = INV/DD, en días.<br>Se tiene que TNVA = ∑LTi, i = 1,2,3,4 Procesos<br>En esta medición se establece la primera variable TANV tiempo de no valor agregado en el periodo.<br>(Se crea archivo Excel con los cálculos correspondientes) |
| 3 | Tiempo de entrega Promedio por Pedido (TPEP) | TPEP = ∑ ⟦(Fecha entrada pedido-Fecha Salida pedido) ⟧ /n | Mediante técnicas de muestreo aleatorio, se toman 30 muestras(n) de pedidos registrados en facturación desde el momento de recepción y programación para producción hasta la fecha de despacho y entrega al transportador.<br>Actualmente la empresa no tiene ningún registro de trazabilidad de este indicador.<br>Se seleccionan solo pedidos de clientes en las cuales no tiene compromiso de entrega pactados. |
| 4 | Ahorros Generados por reducción de Desperdicios (AD). | (Tiempo (ANV) Línea Base Tiempo de No valor agregado en la entrega de pedidos. (TNVA) * Costo de producción por minuto. ($COP) | Se toma como parte el indicador de Reducción de tiempo de valor agregado en entrega de pedidos (ANV) TNVA registrado<br>10 días, con base en datos de Nomina del periodo se determina el costo por minuto de mano de obra. La empresa trabaja 1 turno por día, 29 empleados.<br>DL = Días laborables.<br>NE = Número de empleados<br>MD = Minutos disponibles.<br>$MIN = costo MOD por minuto<br>MD = DL * 480*NE = 23 *480*29 = 320.160 minutos/periodo<br>$MIN = $MOD periodo/MD<br>(Solo se toma este costo directo de mayor impacto, por la intensidad de mano de obra manual en el proceso).<br>Costo de mano de obra directa (MOD) Registros. |

Fuente Elaboración Propia, con base en lineamientos de Colombia productiva

Etapa 3: Mejora y Estandarización de Procesos Clave

Con base en el análisis realizado en las etapas anteriores, se identificó la necesidad de definir y estandarizar procesos clave dentro de la empresa. Dado que la empresa no contaba con un mapa

de procesos formal, se diseñó uno en colaboración con la dirección y los empleados. La estandarización de estos procesos, alineados con los requisitos de la norma ISO 9001:2015, permitió reducir la variabilidad y los errores en la producción. Este esfuerzo fue clave para asegurar que todos los empleados siguieran las mismas pautas y mejores prácticas, facilitando el seguimiento, la medición del rendimiento, y contribuyendo a la mejora continua de la calidad y la entrega de pedidos.

Etapa 4: Diseño de la Aplicación APP

La última fase consistió en el diseño y desarrollo de una aplicación de gestión de trazabilidad del proceso productivo utilizando la plataforma Google-AppSheet®. Se comenzó definiendo los requisitos y objetivos de la trazabilidad, identificando las etapas críticas del proceso y los datos esenciales a capturar. Se diseñó una estructura de datos que reflejara las relaciones entre operaciones, materias primas y productos finales, con una interfaz intuitiva adaptada a la cultura operativa de la empresa. La app incluyó automatizaciones para mejorar la eficiencia, reportes personalizados, y dashboards para facilitar el análisis y la visualización del proceso. Se realizaron pruebas de campo y ajustes basados en el feedback de los usuarios, seguido de la capacitación del personal para asegurar una adopción exitosa y el mantenimiento continuo de la aplicación. Este enfoque aseguró una solución eficaz para gestionar y rastrear cada etapa del proceso de producción de manera ágil, en línea con las metodologías QRM.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se describen los principales resultados alcanzados en cada una de las etapas de Intervención.

1. Fase 1: Mapeo VSM

En la primera fase de la intervención, se implementó el Value Stream Mapping (VSM) para visualizar y analizar la cadena de valor de la empresa. Durante esta fase, se lograron identificar diversas fuentes de desperdicio a lo largo del proceso de fabricación. A través de un exhaustivo proceso de documentación, que incluyó registros fotográficos y observación directa, se detallaron las causas específicas de los desperdicios y se detectaron oportunidades claras de mejora.

El VSM permitió levantar un mapa detallado del flujo de valor, destacando los puntos críticos donde el proceso se desvía de los estándares óptimos de producción. Este análisis permitió no solo comprender mejor la situación actual, sino también plantear acciones correctivas orientadas a optimizar el flujo de trabajo, reducir tiempos muertos y mejorar la coordinación entre las distintas etapas del proceso productivo.

La Tabla 2.0 presenta un resumen de los hallazgos clave y las oportunidades o acciones de mejora propuestas, que surgieron como resultado de esta fase de mapeo y análisis.

Tabla 2.0 Análisis de Hallazgos y oportunidades de mejora.

| HALLAZGOS | OPORTUNIDADES DE MEJORA |
|---|---|
| 1. Tiempos muertos (Mudas: Movimientos innecesarios, Inventario en proceso, Demoras) en los procesos de producción. | 1. Realizar la documentación y caracterización de Procesos Críticos (estandarizar procesos de Corte, Armado y Montaje). |
| 2. Errores en el diseño y programación de Fichas técnicas de los Productos | 2. Actualizar la información en el software (MRP) la actualización de fichas técnicas de consumo de materiales de todas las referencias a producir. |
| 3. Fallas de calidad falta de estándares y reprocesos por productos no conformes y no se tiene seguimiento de las causas de ocurrencia y responsabilidades | 3. Definir procedimientos y mecanismos de control de calidad para evitar producto no conforme |
| 4. Demoras frecuentes en la entrega de Pedidos, tiempo de despacho 18.5 días promedio o más en pedidos regionales. | 4. Estandarizar un Sistema de información en línea que permita el seguimiento, monitoreo de control de producción por lote y prioridades en entregas para mejora del flujo de caja. |
| 5. Sobrecostos en la elaboración de los productos por malas prácticas de costeo, no se realiza evaluación de costos. | 5. Estandarizar el proceso de costeo de producción de productos por lotes. |
| 6. Frecuentes solicitudes de Garantías de producto por parte de los clientes por no conformidades en el producto final. | 6. Realizar formato para control de garantías de productos no conformes por parte de los clientes. |
| 7.Sistema de Producción enfocado en la asignación de tareas a los operarios más no en el cliente que genera retrasos para la entrega de pedidos. | 7. Definir los de perfiles de cargos operativos más relevantes del proceso. |
| 8. Falta de seguimiento, dirección y control del proceso de producción por lotes que genera demora en la entrega de pedidos. | 8. Implementar un sistema de control de producción mediante la aplicación de automatización del proceso de medición de tiempos y la trazabilidad para agilizar la gestión de pedidos y control de producto no conforme y calidad mediante un App móvil |

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis VSM

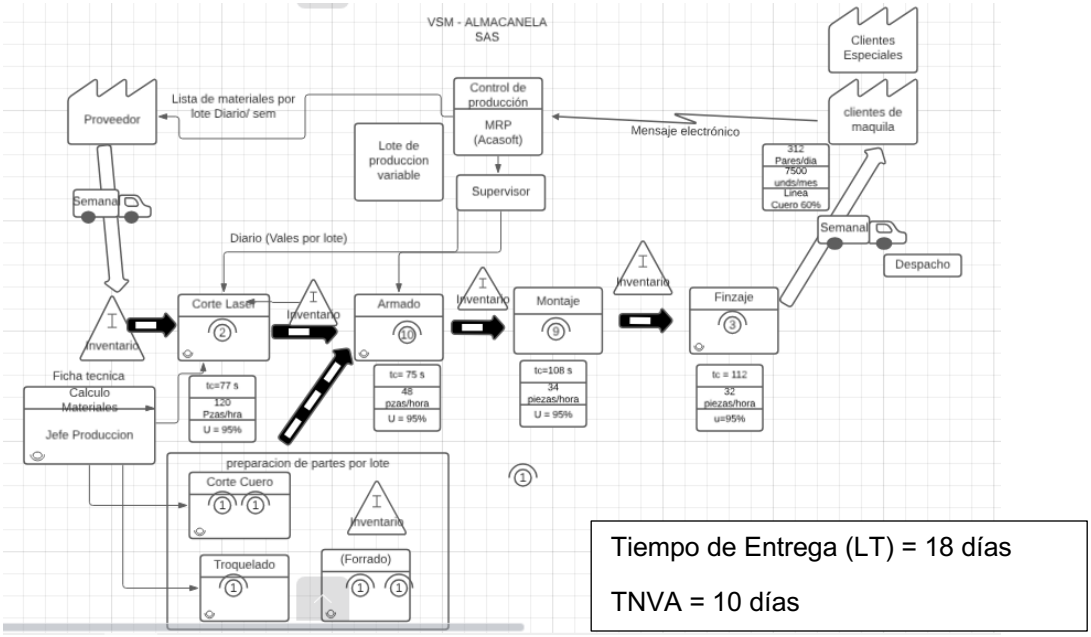



Figura 2. Diagrama VSM de la empresa

Fuente: Elaboración propia.

Este primer paso fue determinante para sentar las bases de una mejora continua, proporcionando una visión clara de las ineficiencias actuales y permitiendo establecer un plan de acción concreto para abordar las áreas críticas identificadas, aunque en el presente proyecto solo se aborda la el desarrollo de una aplicación de gestión de trazabilidad del proceso productivo utilizando la plataforma Google-AppSheet®. Con miras en el desarrollo y fortalecimiento de la cultura de producción local.

**ETAPA 2 – Definición de Indicadores resultados de la línea base y evolución de los resultados**

A continuación, Se describen las mediciones y resultados obtenidos en la intervención realizada, Este formato sintetiza los resultados obtenidos en la intervención, mostrando claramente cómo se logró la mejorar cada uno de los indicadores de procesos clave en la empresa.

| Nombre del indicador | | Resultado Línea Base | Resultado Medición de Salida | Resultado (Como se logró el mejoramiento del indicador, indique las variables e impacto generado con la intervención para la variación del indicador asociado y el periodo de toma de la medición de salida) (se indica % de variación) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Nivel de Control NC | Procesos Estandarizados: 0<br>(LA EMPRESA NO CUENTA CON PROCESOS ESTANDARIZADOS)<br>Total, de Procesos: 14<br>Estratégicos: 5<br>GESTION ADMINISTRATIVA<br>DISEÑO DE PRODUCTOS<br>MERCADEO Y VENTAS<br>PLANEACION DE PRODUCCION<br>COMPRAS E INVENTARIOS<br>(Abastecimiento)<br>Misionales: 5<br>CORTE<br>ARMADO<br>MONTAJE<br>FINIZAJE<br>DESPACHOS<br>De apoyo: 4<br>FINANZAS<br>GESTION DE RECURSO HUMANO<br>SISTEMAS DE INFORMACION<br>(ACASOFT – APP TRAZABILIDAD)<br>CONTROL DE CALIDAD<br>Calculo línea Base<br><br>NC= (0/14) *100= 0% | "Procesos estandarizados: 4<br><br>Corte, Armado, Montaje<br>Total, de Procesos: 14<br>Estratégicos: 5<br>GESTION ADMINISTRATIVA<br>DISEÑO DE PRODUCTOS<br>MERCADEO Y VENTAS<br>PLANEACION DE PRODUCCION<br>COMPRAS E INVENTARIOS<br>(Abastecimiento)<br>Misionales: 5<br>CORTE<br>ARMADO<br>MONTAJE<br>FINIZAJE<br>DESPACHOS<br>De apoyo: 4<br>FINANZAS<br>GESTION DE RECURSO HUMANO<br>SISTEMAS DE INFORMACION<br>(ACASOFT – APP TRAZABILIDAD)<br>CONTROL DE CALIDAD<br>Total, de Procesos: 14<br><br>=(4/14)*100"<br><br>28,00% | Estandarización en el marco de la norma ISO 9001: 2015 -<br>En la Línea Base se identificó (LA EMPRESA NO CUENTA CON PROCESOS ESTANDARIZADOS), por tanto, la línea base es: 0%<br><br>Se logran impactar cinco (4) procesos adicionales. Corte, Armado, Montaje, y Finizaje También se fortalece el proceso de Gestión de Recurso Humano, desarrollando los documentos de perfiles de cargos de personal Operativo y Administrativos, Igualmente se fortalece el Proceso de Sistemas de información de apoyo a la gestión, mediante el desarrollo de la App-Trazabilidad Almacanela, de la misma manera se fortalece el proceso de Control de Calidad, mediante el desarrollo de mecanismos de control, Formatos de producto no Conforme y control de calidad en Producción mediante el Aplicativo, de esta manera el impacto en el Nivel de Control (NC), podría ser mucho mayor.<br><br>Lo anterior en el marco de la Norma ISO 9001- 2015, Medición análisis y Mejora.<br>Variación Final: 100%<br>Periodo: mayo 2023 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| 2. | Tiempo de entrega Promedio por Pedido (TPEP) | TPEP = ∑ ⟦ (Fecha entrada pedido-Fecha Salida pedido) ⟧ /n<br>Resultados<br>Valor promedio de tiempos de entrega (TPEP)<br>**Media 18,5 Días**<br>Desviación 8,7 Días<br><br>Mínimo 15,4 días<br>Máximo 21,6 días<br><br>Tamaño de muestra: 30 pedidos de clientes<br>TPEP = 18.5 dias | TPEP = ∑ ⟦(Fecha entrada pedido-Fecha Salida pedido) ⟧ /n<br>Resultados<br>Valor promedio de tiempos de entrega (TPEP)<br><br>**Media 11,82 días**<br>DESVIACION 2,95<br><br>Mínimo 10,601 días<br>Máximo 13,037 días<br>Intervalo confianza: 95% | 1. Se vuelve a tomar una muestra de 26 pedidos correspondientes a varios lotes de producción el periodo de mayo de 2023. En este caso la información es tomada de los registros de trazabilidad en de la aplicación ALMACANELA TRAZABILIDAD implementada. Se genera la variable Tiempo de entrega promedio por pedido (TPEP) con ello se aplica la formula.<br>2. Según los resultados obtenidos se logra impactar este indicador pasando de 18.5 días a 11,82 días, para un logro de disminuir 6,7 días promedio la entrega de pedidos.<br><br>**Variación Final: 36%**<br><br>**Periodo: mayo 2023**. |
| 3. | Reducción de tiempo (ANV) (TNVA) | (Tiempo (ANV) Línea Base<br>LT = Lead Time<br>Tiempo de No valor agregado en la entrega de pedidos. (TNVA)<br>LT (Corte) = 2 días<br>LT (Armado) = 4 días<br>LT(Montaje) = 2 día<br>LT(Finizaje) = 2 día<br>TNVA = 10 días.<br>Se establece línea base variable TANV = 10 días<br>El resultado de la medición para este | (Tiempo (ANV) Línea Base<br>LT = Lead Time<br>Tiempo de No valor agregado en la entrega de pedidos. (TNVA)<br>Variables resultantes:<br>LT (Corte) = 1 días<br>LT (Armado) = 3 días<br>LT(Montaje) = 1 día<br>LT(Finizaje) = 1 día<br>TNVA = 5 días.<br>Se establece línea Final variable TANV = 5 días<br>El resultado de la | 1. Se toma la línea de productos: Sandalia Cuero, Sintético de los registros de producción del Mes de mayo de 2023, Nuevamente, teniendo en cuenta la Demanda diaria (DD) y A partir de los inventarios promedio de producto en proceso mayo 30/23, (INV) en cada proceso crítico, se calcula el Lead Time (LT), LT = INV/DD, en días.<br>Se tiene que TNVA = ∑LTi, i = 1,2,3,4 Procesos<br><br>2. En esta medición se establece la primera variable TANV tiempo de no valor agregado en el periodo.<br>(**Se crea archivo Excel con los cálculos correspondientes**).<br><br>3. Se logra impactar la reducción de tiempo TNVA, al pasar de 10 días a 5 días, los cual nos permite inferir que La aplicación ALMACANELA TRAZABILIDAD le permite adecuar con mayor eficiencia el flujo de trabajo en la medida que facilita evitar que no se generen cuellos de Botella (Tareas en Cola), para la asignación de trabajo, **lo cual baja el nivel de** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | indicador es 10 días.<br><br>Reducción de tiempo<br>TANV = (10 – 0) /10*100<br>= 100% | medición para este indicador es 5 días.<br><br>Reducción de tiempo TANV = (10 – 5) /10*100 = 50% | **inventario en proceso** y se impacta este indicador.<br>4. También puede haber un impacto en el indicador dado que la demanda del mes de mayo fue menor el mes de mayo 23, comparado con la demanda de noviembre 22, dado que la empresa mantuvo prácticamente el mismo personal. Lo anterior no afecta las bondades de la intervención realizada.<br>5. **La Variación Final 50%**<br><br>Periodo: mayo de 2023<br>Formula:<br>Reducción de tiempo TANV = [(TANV línea base – TANV Intervención) /TANV |
| 4. | Ahorros Generados por reducción de Desperdicios (AD). | TANV= 10 días<br><br>(Tiempo (ANV) Línea Base Tiempo de No valor agregado en la entrega de pedidos. (TNVA) * Costo de producción por minuto. ($COP)<br>Días laborables Noviembre/22 = 23 días<br>MD = 320.160<br>Mano de obra mes: $MOD $93.288.872<br>SMIN = 93.288.827/ 320.160<br><br>SMIN = 291,4<br>TNVA = 10 días*9 h/dia*60 min/h<br>TNVA = 4.846 min<br>Línea Base<br>AD = (4.846 -0) *$291,4<br>AD = $1.411.892,28 | TANV= 5 días<br><br>(Tiempo (ANV) Línea Base<br>Tiempo de No valor agregado en la entrega de pedidos. (TNVA) * Costo de producción por minuto. ($COP)<br>Días laborables Mayo/23 = 24 días<br>MD = 396.000 minutos<br>Mano de obra mes: $MOD = $68.203.421<br>SMIN = $68.203.421/ 396.000<br>SMIN = $172.2<br>TNVA = 5 días*9 h/dia*60 min/h<br>TNVA = 2953 min<br>Indicador final<br>AD = (4.846 -2.953) *$172,2<br>AD = $325.948 | Se toma información de la Nómina y producción del mes de Mayo de 2023, Se toma como parte el indicador de Reducción de tiempo de valor agregado en entrega de pedidos (ANV) TNVA registrado<br>5 días, con base en datos de Nomina del periodo se determina el costo por minuto de mano de obra. La empresa trabaja 1 turno por día, 33 empleados.<br><br>1. Se logra impactar el indicador en una disminución de costos de tiempo NVA (AD = $325.948).<br>2. Lo anterior permite inferir que Se logro impactar de tener los costos de TNAV de 10 días $ 1.411.892 a 5 días con un costo de 508.682 lo cual genera una variación de ahorro equivalente a $903.210.<br>**3. Variación Final: 77%**<br><br>Periodo: mayo de 2023 |

**Fuente: Elaboración Propia.**

En términos generales se puede afirmar frente a la evolución de los indicadores evaluados que los resultados conseguidos son:

Mejora en el Nivel de Control (NC):

La implementación de procesos estandarizados en la empresa, donde inicialmente no existían, fue un avance significativo. Al final de la intervención, se lograron estandarizar cuatro procesos clave, impactando positivamente el Nivel de Control (NC) en un 28%. Este resultado refleja la importancia de la estandarización dentro del marco de la norma ISO 9001:2015 para mejorar la organización interna y la capacidad de la empresa para mantener un control eficaz sobre sus procesos críticos. Esta estandarización no solo mejora la calidad del producto final, sino que también fortalece las áreas de gestión, recursos humanos, y control de calidad, lo que es crucial para la sostenibilidad y el crecimiento a largo plazo de la empresa.

Reducción en el Tiempo de Entrega Promedio por Pedido (TPEP):

El indicador TPEP mostró una reducción significativa del 36%, pasando de un promedio de 18,5 días a 11,82 días. Esta mejora se debe principalmente a la implementación de la aplicación de trazabilidad, la cual optimizó la coordinación y seguimiento de los pedidos. La reducción en los tiempos de entrega refleja una mayor eficiencia en la cadena de producción y una mejor capacidad de respuesta a las necesidades de los clientes, lo que es esencial para la competitividad en el mercado.

Reducción del Tiempo No Valor Agregado (TNVA):

Se logró una reducción del 50% en el tiempo no valor agregado, pasando de 10 días a 5 días. Este resultado es indicativo de un flujo de trabajo más eficiente, con menos cuellos de botella y una mejor asignación de recursos gracias a la aplicación de trazabilidad. Aunque la demanda fue ligeramente menor en el período de intervención, la disminución del TNVA es un claro indicio de que las mejoras implementadas permiten a la empresa operar de manera más ágil y eficiente.

La intervención y la implementación del sistema de trazabilidad han demostrado ser efectivas en la optimización de los procesos productivos en la empresa Almacanela SAS. Los resultados obtenidos, como la estandarización de procesos, la reducción de tiempos de entrega y la disminución del tiempo no valor agregado, no solo mejoran la eficiencia operativa, sino que también preparan a la empresa para enfrentar desafíos futuros con una base más sólida. La adopción de estas mejoras en el marco de la norma ISO 9001:2015 sienta las bases para una cultura de mejora continua, lo que es fundamental para el crecimiento sostenible y la capacidad de respuesta del negocio.

**Etapa 3. Mejora y estandarización de procesos**

Como parte del proyecto de la intervención realizada en la EMPRESA ALMACANELA SAS, paralelo al desarrollo de los objetivos de mejorar la trazabilidad y respuesta rápida en la fabricación de calzado para dama, se logró estandarizar Cuatro (4) procesos de acuerdo con la norma ISO 9001-2015, es asi como el el indicador de NC (Nivel de control), tiene un aumento significativo, teniendo en cuenta que también como se expresó anteriormente que se fortalece el proceso de Gestión de Recurso Humano, desarrollando los documentos de perfiles de cargos de personal Operativo y Administrativos, Igualmente se fortalece el Proceso de Sistemas de información de apoyo a la gestión, mediante el desarrollo de la App-Trazabilidad Almacanela, de la misma manera se da robustez en el proceso de Control de Calidad, mediante el desarrollo de mecanismos de control, Formatos de producto no Conforme y control de calidad en Producción mediante el Aplicativo, de esta manera el impacto en el Nivel de Control (NC), podría llegar a ser mucho mayor en los niveles de calidad de la empresa.

Adicionalmente, En el marco de la norma ISO 9001: 2015, se establecen los procedimientos, formatos para iniciar seguimientos con clientes y así mismo ir madurando la cultura de medición de PRODUCTO NO CONFORME. De otro lado resaltar que el uso de la aplicación TRAZABILIDAD ALMACANELA, generó un impacto positivo en los colaboradores de la empresa, como proveedores y clientes, ya que permite mucha seguridad dado el seguimiento pormenorizado en tiempo real del desempeño de la producción, mejora la comunicación entre los empleados, se logran tiempos de respuesta más rápidos al cliente, y a mediano plazo se podrán sacar estadísticas reales del desempeño del personal, y evaluación de habilidades para tomar mejores decisiones a nivel de orientar estratégicamente la asignación del trabajo a los colaboradores respetando la cultura Santandereana en la producción de Calzado, El trabajo de los lideres de la empresa es continuar adaptando la disciplina de este proceso de manera ordenada para obtener información en línea de los tiempos reales de ciclo en cada proceso, los tiempos de duración se resalta el trabajo en equipo y el sentido de pertenencia con las intervenciones en capacitación realizada con el personal de la empresa.

Es importante indicar que el indicador de Tiempo Promedio de entrega de pedidos, genero un impacto interesante solo en el poco tiempo de implementación del aplicativo, de 18.5 días a 13.0 días como máximo valor, para el 95% de la muestra estudiada, igualmente se observa en la muestra menos variación en las entregas desviación de 2 días, frente a los 8,7 días de la línea base, lo cual indica que se podrán establecer tiempos de entrega más confiables de promesa a los clientes en un futuro cercano.

Se le plantea la empresa algunas mejoras en la distribución de la planta, que podrían contribuir al mejoramiento de los indicadores TNVA y Costos, se sugiere su aplicación.

En conclusión, general se logró evidenciar la variación de los indicadores de salida con la empresa.

Tabla 3.0 Logros y resultados alcanzados

| Acciones propuestas y realizadas | Logros y resultados alcanzados |
|---|---|
| **1. Realizar la documentación y caracterización de Procesos Críticos (estandarizar procesos de Corte, Armado y Montaje).** | **Se aprobó mapa de procesos y se e estandarizó cuatro (4) de 14 procesos: Corte, Armado, Montaje y Finizaje** |
| **2. Definir procedimientos y mecanismos de control de calidad para evitar producto no conforme** | **Se diseña formato de control de producto no conforme, así como un módulo de control de calidad en la aplicación de TRAZABILIDAD ALMACANELA para control interno de productos no conformes entre departamentos, la empresa comenzó a implementarlo.** |
| **4. Estandarizar un Sistema de información en línea que permita el seguimiento, monitoreo de control de producción por lote y prioridades en entregas para mejora del flujo de caja.** | **Se Diseña e implementa la herramienta TRAZABABILIDAD ALMACANELA herramienta Útil de bajo costo de desarrollo bajo la lógica de Metodologías Agiles, se puede aplicar tanto en la web como en el móvil para permitir el manejo de múltiples (10) usuarios, la aplicación del sistema busca mide el desempeño y trazabilidad del flujo de trabajo, permite seguimiento de control de calidad sobre el producto no conforme en la empresa y mejora la rapidez en la entrega de pedidos. Esta aplicación desde el primer momento de implantación genero gran impacto en la usabilidad por parte de los usuarios.** |
| **5. Estandarizar el proceso de costeo de producción de productos por lotes.** | **Se realizo herramienta Excel hoja de costos por lote para realizar el costeo de productos por cada lote enviado a producción.** |
| **6. Realizar formato para control de garantías de productos no conformes por parte de los clientes.** | **Se diseño e implemento Formato de control de producto no conforme para mejorar servicio de Garantías a los clientes.** |
| **7. Definir los de perfiles de cargos operativos más relevantes del proceso.** | **Se levantan y documenta los perfiles de cargos para personal Operativo y administrativo.** |
| **8. Implementar un sistema de control de producción mediante la aplicación de automatización del proceso de medición de tiempos y la trazabilidad para agilizar la gestión de pedidos y control de producto no** | **Se crea la aplicación móvil TRAZABILIDAD ALMACANELA para agilizar la gestión de pedidos y control de producto no conforme y calidad, con alto impacto en el desempeño del** |

**conforme y calidad mediante un App móvil** **personal y seguridad a los clientes y administración de la empresa. (Ver Fase 4)**

En resumen, la intervención no solo mejoró los indicadores de salida, sino que también estableció una base sólida para el futuro crecimiento y sostenibilidad de ALMACANELA SAS, respetando y potenciando la cultura tradicional santandereana en la producción de calzado.

Fase 4. Etapa 4 – DISEÑO DE LA APLICACIÓN APP.

En esta etapa una vez que se reconoce el proceso de producción, se implementan acciones de mejora en los procesos mencionados anteriormente, usando la plataforma Google-AppSheet®, inicialmente definidos los requisitos y objetivos de la trazabilidad, se identifican las etapas del proceso y los datos clave a capturar, se procede a diseñar una estructura de datos clara, estableciendo relaciones entre las tablas de registro del programa de producción, como operaciones, materias primas, y productos finales. Se realiza una interfaz intuitiva, con base en la cultura del operario de calzado con formularios fáciles de usar y permisos configurados para cada rol, garantizando la seguridad de los datos. Se Automatizan las tareas y flujos de trabajo basados en eventos específicos para mejorar la eficiencia.

Figura 3.0 Aspectos del aplicativo Trazabilidad.



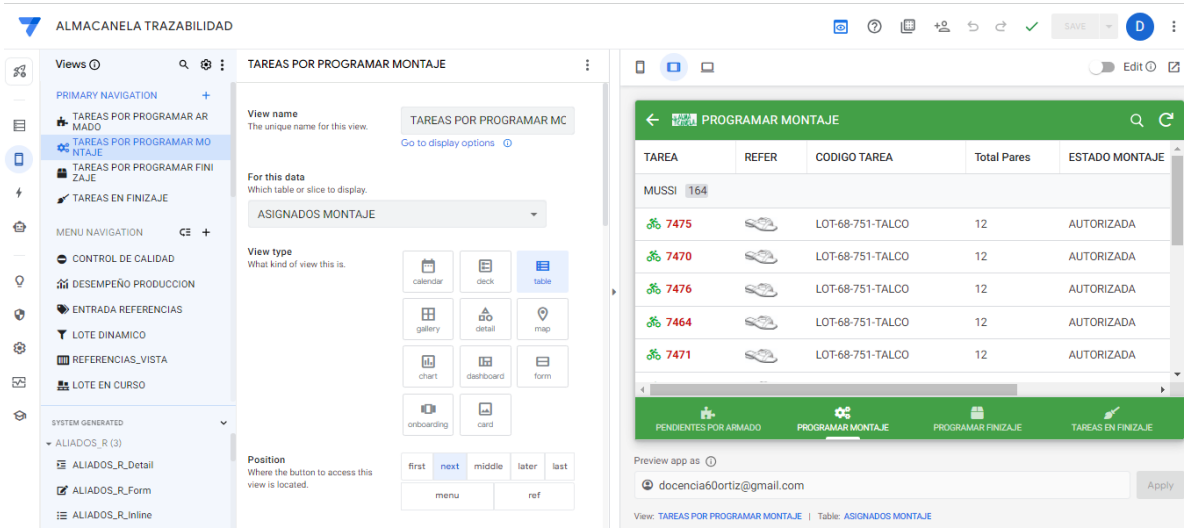




Figura 2. Aspectos de la App – Trazabilidad Almacanela.

Fuente Elaboración Propia.

Figura 4. Estructura en la plataforma Appsheet del aplicativo Trazabilidad




Fuente: elaboración propia, plataforma Google-AppSheet®,

Como resultado de esta fase logra crear una herramienta Útil de bajo costo de desarrollo bajo la lógica de Metodologías Agiles, se puede aplicar tanto en la web como en el móvil para permitir el manejo de múltiples (10) usuarios, la aplicación del sistema busca medir el desempeño y trazabilidad del flujo de trabajo y tener un control de calidad sobre el producto no conforme en empresa.

## CONCLUSIONES

Este caso de estudio orientado y desarrollado como una base de gestión modelo de productividad, permite evidenciar que el fortalecimiento de la Cultura de Producción Local mediante un Sistema de Trazabilidad Ágil en la Fabricación de Calzado Femenino en la empresa objeto del estudio, nos permite concluir los siguientes aspectos a tener en cuenta.

1. Integración de Tecnología sin Pérdida de Identidad Cultural: La implementación de un sistema de trazabilidad ágil en la empresa Almacanela SAS ha demostrado que es posible modernizar y optimizar los procesos de producción sin afectar la esencia y tradición de la cultura santandereana en la fabricación de calzado. La adopción de tecnología avanzada, como la App-Trazabilidad Almacanela, ha permitido una mejora significativa en la eficiencia y el control de calidad, al mismo tiempo que respeta y preserva los métodos tradicionales de producción y mejora los tiempos de respuesta al cliente.

2. Mejoras en el Control de Procesos y Satisfacción del Cliente: La estandarización de procesos según la norma ISO 9001:2015, junto con la implementación de mecanismos de control como los formatos de productos no conformes, ha incrementado notablemente

el nivel de control dentro de la empresa. Esto no solo ha mejorado la calidad del producto final, sino que también ha optimizado la comunicación interna y los tiempos de respuesta al cliente, reduciendo el tiempo promedio de entrega de 18.5 días a 13.0 días. Estas mejoras pueden ser replicadas en otras empresas santandereanas, promoviendo una mayor confiabilidad en las promesas de entrega a los clientes a nivel local.

3. Fortalecimiento del Sentido de Pertenencia y Trabajo en Equipo: La intervención ha tenido un impacto positivo en los colaboradores de Almacanela SAS, fortaleciendo el sentido de pertenencia y la cultura del trabajo en equipo. El uso de la App-Trazabilidad ha facilitado el seguimiento en tiempo real de la producción, lo que ha incentivado una mayor responsabilidad y compromiso entre los empleados. Este enfoque puede ser adoptado por otras empresas del sector para fomentar una cultura organizacional sólida, alineada con las tradiciones locales.

4. Aplicabilidad a otras Empresas Locales: Los resultados obtenidos en Almacanela SAS evidencian que la implementación de un sistema de trazabilidad ágil es una estrategia viable para fortalecer la producción y comercialización de calzado y marroquinería en la región. La clave está en adaptar estas herramientas tecnológicas de manera que complementen, y no reemplacen, las técnicas de fabricación artesanal que caracterizan a la industria santandereana. De esta manera, las empresas locales pueden mejorar su competitividad en el mercado sin comprometer su identidad cultural.

5. Potencial de Expansión y Mejora Continua: El éxito de esta intervención sugiere que, con una planificación adecuada, es posible extender el uso de sistemas de trazabilidad y otros avances tecnológicos a toda la cadena de producción de calzado en la región. Esto puede incluir mejoras en la distribución de la planta y optimización de costos, lo que contribuiría al fortalecimiento general de la industria del calzado en Santander, sin sacrificar la autenticidad y calidad que distingue a los productos locales y su reconocimiento nacional e internacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baron Maldonado, D. I., & Rivera Cadavid, L. (2014). Cómo una microempresa logró un desarrollo de productos ágil y generador de valor empleando Lean. *Estudios Gerenciales,Volume 30, Issue 130*, 40-47.

CEUPE. (s.f.). La medición de tiempos en producción. Recuperado el 30 de marzo de 2023, de https://www.ceupe.com/blog/la-medicion-de-tiempos-en-produccion.html

Gálvez Albarracín, E. J., & Riascos Erazo, S. C. (2014). Influencia de las tecnologías de la información y comunicación en el rendimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas colombianas. *Estudios Gerenciales,Volume 30, Issue 133*, 355-364.

Maldonado, J., & Gómez, J. (2018). Importancia de los estudios de tiempos en el proceso de comercialización en las empresas del sector textil del Ecuador. Observatorio Laboral Revista Venezolana, 11(1), 1-18. Recuperado el 30 de marzo de 2023, de https://www.eumed.net/rev/oel/2018/05/comercializacion-empresas-ecuador.html

Ley Borrás, R. (2005). Consultoría Basada en Análisis de Decisiones. *UPIICSA XIII,V,37*, 16-24.

Lean Manufacturing 10. (s.f.). Análisis de métodos y tiempos. Cómo realizarlo paso a paso. Recuperado el 30 de marzo de 2023, de https://leanmanufacturing10.com/analisis-metodos-tiempos

Ortiz, P. (14 de 08 de 2024). *EDEM*. Obtenido de Fundacion EDEM: https://edem.eu/herramientas-no-code-para-que-sirven-y-cuales-son-las-mas-populares/

Pérez, A., & Pérez, J. (2020). El estudio de tiempos y movimientos. Definición y objetivos. Recuperado el 30 de marzo de 2023, de https://www.gestiopolis.com/el-estudio-de-tiempos-y-movimientos/

Pérez, M. (2018). Diseño de calzado: técnicas y tendencias. Barcelona: Editorial Moda.

Rivero Rios, M. A., & Chapman, M. G. (2014). Redes de produccción y dinámica territorial en Guadalajara. *Economía UNAM,Volume 11, Issue 32*, 77-101.

Sanginés, J. C. (2013). Marshall y los sistemas productivos locales. *Economía Informa*, 90-106.

Suri, R. (2014). *La producción es cuestión de tiempo, La ventaja competitiva de la Fabricación de Respuesta Rápida (QRM).* Barcelona (España): DC PLUS, Serveis editorials, scp.

Vega Falcón, V. (2017). VIII Convención Científica Internacional “Universidad Integrada e Innovadora” CIUM 2017 XI Encuentro Internacional de Ciencias Empresariales y Turismo. *La consultoría como expresión de la investigación* (pág. 15). Barcelona: https://www.researchgate.net/publication/.

14322

# VENTAJA COMPETITIVA A TRAVÉS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN LAS MIPYMES DE SANTANDER (COLOMBIA)

Cristian Camilo Rincón Moreno
Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: 0000-0001-9201-6410
Correo electrónico: cristianr@correo.uts.edu.co

Lady Carolina Muñoz Sierra
Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: 0009-0008-3519-1077
Correo electrónico: lcmunoz@uts.edu.co

**Resumen**

En un entorno empresarial altamente competitivo hablar de planeación estratégica es hacer mención de herramientas gerenciales modernas que hacen énfasis en el desarrollo organizacional, se soportan en la gestión, se fundamentan en el análisis del entorno, promueven la generación de valor y demandan tiempo y esfuerzo (Daza, 2020). Las MIPYMES (micro, pequeñas y medianas empresas) enfrentan desafíos significativos en un entorno empresarial cada vez más dinámico. La planeación estratégica se presenta como una herramienta fundamental para estas empresas, ya que les permite establecer metas claras, definir acciones específicas y alinear recursos de manera eficiente para alcanzar ventajas competitivas sostenibles. Colombia es el cuarto ecosistema de emprendimiento en América latina donde se fomenta la creación de empresas y se estimula el ingenio para identificar nuevas oportunidades de negocios que contribuyan en la economía del país (Hernandez, 2021). Las MIPYMES además de ser parte del tejido empresarial del país son esa fuerza transformadora y dinámica que hace parte de todos los sectores de la economía y está revolucionando nuestra era, generando oportunidades, impulsando la innovación de productos y servicios, estimulando el desarrollo empresarial, aumentando la competencia, incursionando en el mercado y contribuyendo en el progreso social y económico del país (Gomez, 2023). En el contexto específico de Santander, esta planeación estratégica cobra aún más relevancia debido a las características económicas y sociales particulares de la región. Santander es conocido por su diversidad económica, con sectores como la industria manufacturera, la agricultura, el comercio y los servicios desempeñando roles clave en su economía local. Gracias a la nueva era empresarial han surgido nuevos modelos de negocio disruptivos, este tipo de empresas cambiaron por completo los mecanismos convencionales de gestión empresarial por herramientas gerenciales modernas que les permiten responder de forma activa a las necesidades del mercado (Morales et al., 2022).

**Palabras clave:** Competitividad, Desarrollo empresarial, MIPYMES, Planeación estratégica

**Abstract**

In a highly competitive business environment, discussing strategic planning involves mentioning modern management tools that are supported by management, emphasize organizational development, are based on environmental analysis, and promote the generation of value. These tools demand time and effort (Daza, 2020). Micro, small, and medium-sized enterprises (MSMES) face significant challenges in an increasingly dynamic business environment. Strategic planning is presented as a vital tool for these companies, enabling them to establish clear goals, define specific actions, and align resources efficiently to achieve sustainable competitive advantages. Colombia is the fourth largest entrepreneurship ecosystem in Latin America, where the creation of companies is encouraged, and ingenuity is stimulated to identify new business opportunities that contribute to the country's economy (Hernandez, 2021). MSMES, in addition to being part of the country's business fabric, are a transformative and dynamic force present in all sectors of the economy. They are revolutionizing our era, generating opportunities, promoting innovation in products and services, stimulating business development, increasing competition, entering the market, and contributing to the social and economic progress of the country (Gomez, 2023). In the specific context of Santander, strategic planning becomes even more relevant due to the region's particular economic and social characteristics. Santander is known for its economic diversity, with sectors such as manufacturing, agriculture, trade, and services playing key roles in its local economy. Thanks to the new business era, new disruptive business models have emerged, completely changing conventional business management mechanisms with modern management tools that allow them to actively respond to market needs (Morales et al., 2022).

**Keywords:** Competitiveness, Business development, MSMES, Strategic planning

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años el ecosistema empresarial ha presenciado cambios significativos que han revolucionado la innovación tecnológica, los patrones de consumo y los modelos de negocios tradicionales. Estas transformaciones han acelerado la adopción de nuevas prácticas, presionando a las MIPYMES a invertir en herramientas gerenciales modernas que fomentan la innovación, impulsan el crecimiento, aumentan la productividad y promueven la eficiencia operacional (Palacios, 2020). Dado el creciente auge del mundo digital es necesario que las organizaciones cuenten con instrumentos de apoyo que agreguen valor a su oferta razón por la cual la aplicación de herramientas de análisis estratégico en el sector empresarial representa una ventaja competitiva que permite fácilmente posicionarse en el mercado. La planeación estratégica es una estrategia organizacional del direccionamiento estratégico que promueve la sinergia entre las partes interesadas y el marco estratégico corporativo hacia el cumplimiento de los objetivos empresariales, asegurando el desarrollo y crecimiento sostenible a través del tiempo en el mercado (Rincón et al., 2023).

El miedo al fracaso es la barrera que aleja a las MIPYMES de innovar sus procesos con técnicas analíticas de diagnóstico o herramientas de gestión administrativa en consecuencia el desconocimiento de la planeación estratégica conduce a los empresarios a menoscabar la efectividad de esta herramienta de gestión empresarial (Morales et al., 2022). Los modelos de negocios tradicionales son aquellos que se aferran a prácticas obsoletas y están profundamente arraigados a procesos inflexibles que disminuyen la calidad del trabajo, estructuras rígidas que afectan significativamente los resultados esperados y mecanismos de gestión convencionales que restringen el desarrollo organizacional y no han sido modificados en décadas. Desde una perspectiva estratégica la falta de planificación y organización pone en riesgo la supervivencia de las empresas haciendo que el futuro sea imprevisible (Cardozo y Muñoz, 2021).

Uno de los retos organizacionales que enfrenta el entorno empresarial es adaptarse a los cambios bruscos del mercado, mercado que poco a poco ha ido evolucionando, orientándose hacia la innovación tecnológica, la transformación digital, la economía circular y el desarrollo sostenible (Sulbarán, 2023). De modo que sin un plan estratégico definido es difícil desarrollar ventajas competitivas sostenibles que acoplen la empresa a los cambios y exigencias del mercado, así pues, la planeación estratégica rompe el enfoque tradicional de dirigir las MIPYMES con mecanismos convencionales que condicionan la supervivencia de la organización y la conducen al fracaso empresarial (Moreno, 2022). Por lo tanto, la planeación estratégica no es una alternativa, ni un lujo que se dan algunas empresas que conforman el tejido empresarial, sino una necesidad apremiante que todo negocio sin importar su tamaño o su actividad comercial debe aplicar a fin de fortalecer la gestión comercial, el direccionamiento estratégico y su participación en el mercado, en recapitulación se plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo contribuye la implementación de la planeación estratégica en las MIPYMES de Santander, en relación con la ampliación de herramientas gerenciales modernas que impulsan la productividad en la región?

Gracias a la nueva era empresarial han surgido nuevos modelos de negocio disruptivos que cambiaron por completo los mecanismos convencionales de gestión empresarial por herramientas gerenciales modernas que les permiten responder de forma activa a las necesidades del mercado, mejorar sus procesos productivos, utilizar de forma más inteligente los recursos y economizar tiempo y dinero (Morales et al., 2022). Efectivamente la disrupción es clave para la gerencia estratégica y para la economía mundial. las empresas más proactivas, más eficaces, más eficientes, más competitivas, más productivas y rentables son aquellas que estando a la vanguardia de los cambios de la industria y de las nuevas tendencias del mercado se anticipan y responden a los desafíos organizacionales que caracterizan al mundo de los negocios (Patiño et al., 2022).

**Planeación Estratégica:**

La planeación estratégica es un proceso gerencial de reducción de riesgo que abre camino a la innovación y orienta organizaciones públicas y privadas a tomar decisiones estratégicas más acertadas, más rentables y eficientes, de manera que la efectividad, el impacto y el alcance de esta herramienta análisis estratégico para la creación de valor es responsabilidad de todos los miembros de la organización. Existen diversas herramientas analíticas, metodológicas y operativas que las empresas pueden implementar para estructurar sus procesos productivos, potenciar su participación en el mercado, promover la eficiencia operacional y mejorar significativamente los niveles de productividad en el mercado nacional e internacional. El análisis estratégico estructura estrategias y planes de acción con bases científicas centradas en la satisfacción del cliente. Estrategias que además de proporcionar la mejor experiencia posible a los clientes permitan a la organización actuar con rapidez y tomar decisiones inteligentes y de alto impacto que potencien la cooperación y participación de las partes interesadas facilitando así la planificación estratégica (Rincón et al., 2020). El análisis estratégico combina el enfoque estratégico con el enfoque analítico, de manera que la información recolectada del análisis estratégico permite identificar los diferentes escenarios que pueden guiar a planeación estratégica (Marqués et al., 2021).

Las MIPYMES son el corazón de la economía que impulsa el desarrollo local, para comprender la importancia y el impacto que tiene la planeación estratégica como ventaja competitiva en el tejido empresarial es necesario conocer bases teóricas de la administración que a través del tiempo diversos precursores de la administración han venido sustentando y desarrollando desde la experiencia. Los principales fundamentos teóricos, los principales enfoques teóricos que sustentan esta investigación y dan solidez, vigencia y pertinencia son: competitividad organizacional, desarrollo sostenible, direccionamiento estratégico, estructura organizacional, herramientas gerenciales y liderazgo estratégico.

**Competitividad Organizacional:**

La competitividad organizacional es la facultad que tienen las empresas de hacer las cosas mejor que la competencia, a su vez es una fuerza propulsora del desarrollo organizacional y la economía mundial que emerge de la interacción e interdependencia de un conjunto de elementos que la suscitan. La innovación es una dimensión estratégica que conlleva a la mejora continua y la satisfacción del cliente, las organizaciones que no se renuevan y no añaden valor a los procesos tienen a desaparecer con el tiempo, de manera que es responsabilidad de la alta dirección poner en funcionamiento sistemas eficientes de gestión para responder de forma activa a las necesidades del mercado (Arango y Acevedo, 2022). La planeación estratégica, el aprendizaje continuo, la innovación tecnológica, el direccionamiento estratégico, la transformación digital, la mejora continua, la calidad, la productividad y las alianzas estratégicas son factores competitivos que permiten a la organización mejorar su posicionamiento en el mercado y acondicionarse prontamente a las oscilantes limitaciones del mercado y un entorno empresarial en constante evolución (Díaz y Quintana, 2021). La supervivencia empresarial no

depende solamente de la obtención de una ventaja competitiva, sino también de la forma en que dicha ventaja competitiva es gestionada por sus directivos en un entorno empresarial donde la innovación tecnológica avanza a pasos agigantados y la capacidad para competir impera.

**Desarrollo Sostenible:**

El desarrollo sostenible en el entorno empresarial dejo de ser una tendencia para convertirse en una estrategia de sostenibilidad corporativa en las organizaciones modernas (Briñez y Penagos, 2021). Colombia es uno de los mercados emergentes de América latina con mejor desempeño económico donde las organizaciones impulsan el desarrollo económico local y regional utilizando estrategias y practicas sostenibles dentro de la planeación estratégica en busca de obtener mejores resultados, potenciar la eficiencia energética, reducir los costos de producción, sostener su actividad económica, mejorar la imagen corporativa empresarial, asegurar su supervivencia y contrarrestar la contaminación ambiental que atenta contra la atmosfera (Ramos et al., 2023). Teniendo en cuenta que las malas prácticas productivas contaminan el medio ambiente cada vez son más las organizaciones que integran los factores sociales y medioambientales a las estrategias corporativas con el objeto de propiciar un equilibrio entre la conservación ambiental y el crecimiento económico. El enfoque estratégico de una empresa sostenible es integrar en la esencia corporativa: estrategias de crecimiento verde y economía circular, Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y prácticas de responsabilidad social corporativa que ayuden a mejorar su reputación y su valor en el mercado. En efecto las prácticas socialmente responsables promueven un crecimiento económico inclusivo y contribuyen al bienestar y desarrollo sostenible.

**Direccionamiento estratégico:**

El direccionamiento estratégico es un modelo gerencial o herramienta metodológica cuyo alcance va más allá de la planeación convencional, estos modelos gerenciales son estrategias de gestión que se materializan en la planeación estratégica con el fin de: contribuir en la creación de valor empresarial, desarrollar de nuevos productos y servicios y predecir desafíos previsibles e imprevisibles que pueden afectar el funcionamiento de la compañía. Existen diversos modelos gerenciales que las organizaciones sin importar su tamaño pueden emplear, el direccionamiento estratégico influye de manera directa en el desarrollo empresarial y asegura el crecimiento de la organización (Palacios L. , 2023). Todos los procesos de Direccionamiento Estratégico finalizan con un Plan Estratégico, su objetivo es formular planes acción que adapten la empresa a la constante transformación del panorama empresarial. El direccionamiento estratégico tiene un enfoque gerencial que permite a los altos directivos determinar las acciones necesarias que integren las diferentes áreas de organización para que todas las partes interesadas trabajen en la misma dirección (Roncancio, 2020). Para llevar a cabo una buena gestión empresarial es importante comprender que sin direccionamiento estratégico no hay plan estratégico que implementar, sin un plan estratégico no hay objetivos que cumplir, sin objetivos no hay resultados que alcanzar y sin resultados no hay indicadores que controlar (Gómez y Brito, 2020).

**Estructura Organizacional:**

La estructura organizacional en términos estratégicos es el modo en que una organización planifica y reparte formalmente sus responsabilidades, esta estructura organizacional puede ser centralizada o descentralizada, sirve para conducir los esfuerzos del personal hacia los objetivos propuestos (Medina et al., 2020). La estructura organizacional también conocida como arquitectura organizacional integra y coordina todas las áreas de la organización. Las organizaciones modernas son extremadamente heterogéneas, independientemente de su tamaño cada organización desarrolla su propia arquitectura la cual refleja su esencia corporativa, por consiguiente, es importante planificar, organizar y estructurar tareas, responsabilidades y cadenas de mando que ayuden a obtener los resultados esperados (Chacón, 2020). En otras palabras una correcta estructura organizacional facilita la toma de decisiones, fortalece el equipo de trabajo, ayuda a mejorar la productividad y el desempeño, elimina la duplicación de tareas, mejora la eficiencia operativa, facilita la coordinación, fomenta el desarrollo profesional, promueve la especialización, enfoca esfuerzos hacia el cumplimiento de los objetivos, incentiva el compromiso y la participación, en efecto el nuevo mundo de los negocios exige una nueva arquitectura organizacional capaz de responder a los principales desafíos que afrontan las organizaciones en el entorno.

**Herramientas Gerenciales:**

Las herramientas gerenciales de planeación estratégica son instrumentos analíticos de diagnóstico que fortalecen todas las áreas que componen la estructura organizacional, estos instrumentos de indiscutible aplicación para la gerencia, permiten un direccionamiento estratégico claro y definido del sistema productivo del negocio en función de los factores imprevisibles que caracterizan el entorno empresarial (Sanchez, 2020). Teniendo en cuenta que la competitividad es un elemento clave de los sectores productivos y de la economía nacional es necesario prospectar las fuerzas externas que interactúan con el entorno empresarial con el objeto de gestionar estrategias corporativas efectivas que fortalezcan el posicionamiento estratégico de la empresa en el mercado. La aplicación de estas herramientas de análisis proporciona un diagnóstico situacional de la organización, promueven la eficiencia operacional, facilitan la toma de decisiones informada, anticipan las condiciones adversas del entorno, evalúan las variables que condicionan la supervivencia del negocio, disminuyen la incertidumbre e identifican las limitaciones que tienen las MIPYMES para adaptarse a la dinámica del mercado disruptivo (Gómez y Brito, 2020).

El análisis es un elemento fundamental de la planeación estratégica, existen varias técnicas y herramientas analíticas que enriquecen el análisis estratégico y sirven como punto de partida para el análisis situacional de los factores que afectan el curso de una empresa en un momento determinado (Acosta, 2024). Algunas de esas herramientas analíticas son: el análisis PESTEL instrumento de análisis que permite estar a la vanguardia de los factores que surgen en el entorno empresarial donde la única constante es el cambio, la Matriz de Evaluación de Factores Externos

(MEFE) herramienta de diagnóstico que evalúa el impacto y la interacción de los factores externos, la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI) herramienta de análisis que evalúa los factores internos que limitan el alcance de los objetivos corporativos, el análisis FODA es una de las técnicas más conocidas para la formulación de estrategias adaptativas, defensivas, ofensivas y de supervivencia que optimizan la labor directiva y aseguran el crecimiento de la organización, el diagrama de Ishikawa es un método que identifica las áreas de mejora abordando las causas originarias que dan lugar a un efecto y el Diagrama de Flujo herramienta analítica que simplifica procedimientos examinando detalladamente cada proceso (Santos, 2023).

**Liderazgo Estratégico:**

El liderazgo estratégico trasciende el carisma, la inteligencia emocional, la buena gestión y la autoridad en tiempos de incertidumbre. Federico Aznar define el espíritu de servicio, la iniciativa, la ética, la proactividad, la disciplina, la previsión, el autocontrol, el discernimiento, la creatividad, la influencia, la vocación, la introspección, el compromiso, la inspiración, la comunicación, la sinergia, la cohesión, la resiliencia y la creación de poder como las características que hacen del liderazgo un arte que direcciona el que hacer de cada miembro hacia el cumplimiento de los objetivos organizacionales e incrementa la capacidad de respuesta a un entorno lleno de aceleradas transformaciones (Aznar, 2020). Los lideres son actores estratégicos del aparato productivo nacional y las MIPYMES son motores de desarrollo que impulsan la economía del país. Un buen líder es aquel que con sus conocimientos y habilidades: asume riesgos calculados sin tener miedo al fracaso, delega responsabilidades proporcionando autonomía e independencia a cada colaborador, sabe cómo responder a los ataques de la competencia gestionando los problemas que no tienen solución, prolonga el ciclo de vida de la empresa transformando los desafíos empresariales en oportunidades inéditas. (Almeida et al., 2021).

## METODOLOGÍA

Esta investigación exploraría fundamentada en la hermenéutica pretende exponer la importancia de la planeación estratégica en el tejido empresarial de la economía colombiana como herramienta gerencial moderna que se soporta en la gestión y el análisis del entorno (Daza, 2020). Este análisis documental es interpretativo, flexible, progresivo, se sustenta en la interpretación y requiere del dominio del conocimiento, para una comprensión más profunda de la información que emerge del objeto de estudio y que no siempre puede discernirse a través de los números (Valencia et al., 2021) El fin de esta metodología de carácter cualitativo es integrar los conocimientos del investigador y los aportes de diversos autores que emergen de manera recurrente y generan nuevas interpretaciones a las tendencias, fenómenos, comportamientos, patrones e interacciones de las MIPYMES en su entorno natural.

Este estudio sistemático requirió de una revisión documental de cómo ha sido abordado el objeto de estudio en libros, informes, encuestas, artículos y revistas, para lo cual se llevó a cabo la realización de un estado del arte el cual está fundamentado y orientado al descubrimiento, es descriptivo, promueve la deliberación, la participación y la autocrítica, da la libertad al investigador de abordar un tema específico, tomar una postura crítica y estar a la vanguardia de fuentes preliminarmente consultadas (Bastis Consultores;, 2021). Esta modalidad de investigación bibliográfica fomenta las competencias investigativas de los autores y busca el desarrollo del conocimiento científico mediante la exploración de herramientas de análisis, instrumentos innovadores, técnicas cualitativas de la planeación estratégica que impactan en el desarrollo organizacional, fortalecen el potencial competitivo de la organización y generan un valor agregado económico y social (Cardozo y Muñoz, 2021).

El aprendizaje continuo es una herramienta poderosa que estructura y articula el conocimiento, fomenta la participación, estimula la creatividad, el pensamiento crítico y la participación, además promueve la investigación para la generación, difusión e intercambio de conocimientos (Biancha et al., 2023). Esta revisión bibliográfica pretende exponer la importancia y sustentar la validez de los diferentes conocimientos que soportan la planeación estratégica como ventaja competitiva que fomenta el crecimiento sostenible y el desarrollo empresarial de las MIPYMES en la economía nacional además servirá como soporte a los demás estudios e investigaciones que hacen parte de la planificación estratégica y la competitividad empresarial. Por lo tanto, la única manera de entender el contexto es indagando las interacciones e interdependencias entre los elementos que suscitan el objeto de estudio.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La quinta economía más grande en el territorio nacional es el departamento de Santander, los sectores que dinamizan la economía del departamento y más contribuyen a su PIB son la agroindustria, el comercio, la producción petrolera y la industria manufacturera que es la principal actividad económica del departamento (López A. , 2024). Pese a la incertidumbre económica nacional, Santander es una de las economías más robustas que fomenta la creación de emprendimientos innovadores gracias al clúster tecnológico y a su diversificación económica, sectores como la tecnología, el turismo y la agroindustria muestran potencial de crecimiento por lo cual es determinante incentivar la innovación de la región (Sánchez, 2024). El alto grado de diversificación del departamento de Santander impacta la economía local al no limitarse a un solo sector productivo, en efecto, el motor del desarrollo económico es la vocación productiva territorial.

El tejido empresarial del departamento de Santander está compuesto por 92.543 unidades productivas, de las cuales el 96,32% son microempresas, el 2,83% son pequeñas, el 0,63% son medianas y el 0,22% son grandes empresas, estas unidades productivas generan 286.201

empleos directos. La resiliencia económica de la región está directamente relacionada con las iniciativas de fortalecimiento empresarial, el dinamismo de los empresarios locales y el desempeño de la actividad productiva del departamento de Santander (Garcés, 2024). La encuesta Ritmo Empresarial evaluó la perspectiva de crecimiento del tejido empresarial de 6870 empresas afiliadas a 25 cámaras de comercio del país. En su versión #20 aplicada en febrero del 2024 la transformación digital con 37,5% se posiciono como un proceso de gran relevancia para emprendedores y empresarios locales que optimiza la cadena productiva mediante el análisis de datos, la innovación continua y la adopción de tecnologías digitales, así mismo la innovación destaco con 34,1% como motor de igualdad y oportunidad entre los actores fundamentales de la economía popular, motor que les permite competir eficientemente en el mercado, por otra parte el 41,3% de los empresarios locales resaltaron la importancia incentivar el fortalecimiento de los conglomerados empresariales como iniciativa que acelera el desarrollo tecnológico, la innovación y la internacionalización de las MIPYMES, de igual manera el 91,2% de las empresas encuestadas señalan la sostenibilidad ambiental como un factor importante para el fortalecimiento de capacidades locales y regionales del aparato productivo en Colombia (CCB, 2024).

La innovación y la disrupción son fuerzas que están cambiando y desafiando los modelos de negocios tradicionales del ecosistema empresarial donde las empresas disruptivas son aquellas que rompen la parálisis paradigmática empresarial para explorar nuevas formas y métodos de hacer mejor las cosas. Microsoft, Tesla, Google, Netflix, Apple, Meta y Amazon son empresas que priorizan e invierten en la innovación y han logrado mantener su propuesta de valor en el mercado (Solórzano, 2023). Por otra parte, los modelos de negocios tradicionales asumen los paradigmas empresariales como verdades absolutas o verdades incuestionables motivo por el cual se resisten al cambio. Marcas emblemáticas como Nokia, MySpace, Kodak, Blockbuster, BlackBerry, Yahoo!, Atari y Abercrombie & Fitch, fracasaron frente a los avances tecnológicos por falta de innovación (López, 2021) mientras estas empresas que eran tendencia en el sector se desmoronaban otras compañías vieron la oportunidad de innovar, de transformarse, de evolucionar a modelos de negocios disruptivos basados en la diferenciación y no en la competencia.

Según Fenalco el aumento en la carga tributaria, la persistencia de la inflación, la desaceleración económica y las elevadas tasas de interés son algunos desafíos que enfrenta el ecosistema empresarial (Fenalco, 2024). De acuerdo con el informe de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio la tasa de evolución de la supervivencia empresarial en 5 años es del 33% en las microempresas, el 60% en las pequeñas, el 73% las medianas y el 85% las grandes. Es relevante destacar que la capacidad de supervivencia empresarial depende del dinamismo del sector económico, la organización jurídica, el tamaño de la empresa, el acceso al crédito, el talento humano, el capital económico y el trabajo colaborativo de aglomeraciones productivas (Confecámaras, 2023). Desde esta perspectiva Santander Competitivo reafirma que la mayor fortaleza del territorio es su capital humano y el ecosistema de ciencia, tecnología e innovación

y el capital humano son la mayor fortaleza del territorio para cerrar las brechas de competitividad de las economías departamentales, en tal sentido la I+D+I es imprescindible para la adquisición de: nuevos conocimientos, herramientas gerenciales modernas, técnicas de gestión empresarial e instrumentos innovadores de desarrollo productivo (Santander Competitivo;, 2024).

La economía y la creación de unidades productivas están estrechamente relacionadas, según los registros del RUES de las cámaras de comercio del país la creación de unidades productivas desacelero el 2023 un 1.5% respecto al 2022, es decir 305.997 nuevas empresas se crearon el 2023 (Confecámaras, 2023). Dentro de este marco el ecosistema de emprendimiento en Colombia está consolidado por nuevos modelos de negocios de alto crecimiento y potencial de transformación basados en el uso de tecnología, no obstante, el CPC advierte que las capacidades de innovar y adoptar nuevas tecnologías están mediadas por las capacidades y habilidades gerenciales de los directivos (Consejo Privado de Competitividad;, 2024). Lograr que las MIPYMES de Santander pertenezcan a un clúster, implementen tecnologías disruptivas e inviertan en I+D+I proporciona a las organizaciones conocimientos y nuevas perspectivas que conllevan a desarrollar productos o servicios mejorados y a perfeccionar o estandarizar el proceso productivo, razón por la cual es importante propiciar el fortalecimiento de los conglomerados empresariales como mecanismos que promueven el desarrollo productivo regional.

La administración se transforma no desaparece y sin innovación no hay transformación. La tecnología es el conjunto de conocimientos, saberes, habilidades, técnicas, métodos y experiencias mediante las cuales surgen ideas innovadoras que: transforman los factores productivos en productos terminados y crean valor en forma de bienes y servicios que satisfacen las necesidades, gustos, deseos y expectativas de los clientes (Gómez y Brito, 2020). Los avances tecnológicos hacen parte de esa transformación que interrumpe y rompe convencionalismos, esquemas mentales, practicas obsoletas, mecanismos de gestión, estructuras rígidas, procesos inflexibles y formas preconcebidas de hacer las cosas que condicionan el crecimiento económico de la empresa (Iglesias, 2021). La capacidad de innovar la esencia corporativa es fundamental para el desarrollo organizacional, indudablemente el corazón de la empresa es el branding y sus latidos son la esencia corporativa que rige la organización. En un mercado altamente competitivo los modelos de negocios tradicionales que no se renuevan y eligen no ser parte del cambio tecnológico tienden a desaparecer con el tiempo, por otra parte, las MIPYMES que transforman el “statu quo” de la compañía con instrumentos de gestión innovadores se vuelven más proactivas, dinámicas y flexibles a los cambios del entorno.

La estrategia empresarial es la columna vertebral de la empresa que contribuye crecimiento económico local y regional como actores estratégicos del aparato productivo nacional, su éxito está estrechamente vinculado a la sostenibilidad corporativa que se fundamenta en generar riqueza económica, preservando la biodiversidad de los ecosistemas, reduciendo la huella

ecológica, gestionando de manera responsable su actividad comercial y transformando procesos inflexibles, mecanismos de gestión convencionales, estructuras rígidas y practicas obsoletas por tecnologías disruptivas y herramientas gerenciales modernas (Rodrigues, 2024). Teniendo en cuenta que el modelo de consumo actual es social y ambientalmente insostenible es necesario cimentar una estructura productiva sostenible en las MIPYMES promueva la generación de valor social, económico y medioambiental, fomentando la innovación y maximizando la eficiencia de los recursos (Rincón et al., 2023). El enfoque local de las MIPYMES de Santander las convierte en actores fundamentales para promover prácticas comerciales sostenibles en la transición hacia una economía verde o más circular.

El dinamismo que caracteriza el entorno empresarial está revolucionando todas las industrias, los resultados de esta investigación confirman que la creciente competitividad del ecosistema empresarial ha acelerado la transformación del aparato productivo en Colombia por lo cual resulta relevante resaltar el aporte que suscita la aplicación de herramientas gerenciales modernas en las MIPYMES de Santander, puesto que de la capacidad de la organización para acceder y aprovechar nuevos conocimientos depende la innovación organizacional que refuerza la propuesta de valor y la productividad de su ventaja competitiva que conduce al crecimiento económico y estratégico de la región.

## CONCLUSIONES

La competitividad en las MIPYMES de Santander va más allá de la interacción, articulación e interdependencia de un conjunto de elementos que las suscitan, por lo cual hay que hacer cambios estratégicos, modificar el enfoque empresarial, plantear nuevos modelos de gestión, transformar el proceso productivo, implementar soluciones inteligentes, asumir riesgos, desarrollar una cultura de innovación en la esencia corporativa, pero sobre todo hay que romper la parálisis paradigmática empresarial de los directivos. Estos actores empíricos consideran las prácticas de innovación empresarial y las herramientas gerenciales modernas como un lujo innecesario e inasequible que solo las grandes corporaciones pueden darse, ya que demandan dinero, tiempo, paciencia, esfuerzo, compromiso, disciplina y ofrece pocos beneficios inmediatos.

Una forma de generar ventajas competitivas sostenibles en las MIPYMES de Santander es diseñando una propuesta de valor única a través de la innovación, aplicando la estrategia de océano azul que rompe con soluciones innovadoras los límites de la industria tradicional. Esta estrategia cambia el paradigma de los modelos de negocios tradicionales creando espacios de mercado inexplorados y de gran crecimiento donde la competencia es intensa, el crecimiento es lento, la lucha por la diferenciación es constante y los márgenes son reducidos por la guerra de precios (Santos, 2024). La innovación disruptiva brinda las pautas para alcanzar el mejor

desempeño posible mitigando el grado de incertidumbre que enfrentan las MIPYMES de Santander.

La piedra angular de la planeación estratégica es el análisis, sin planeación estratégica no hay dirección y sin dirección no hay empresa. En algunos escenarios la resistencia al cambio, la incertidumbre a lo desconocido, el miedo al fracaso, la falta de formación son las barreras más comunes que obstaculizan los esfuerzos de transformación y disminuyen el nivel de desempeño empresarial. Para gestionar el cambio organizacional existen diversos instrumentos innovadores y herramientas modernas de gestión diseñados para garantizar la ejecución de la planeación estratégica, estas técnicas de planeación son enfoques estructurados que tienen un criterio y un propósito específico que las empresas pueden emplear para mitigar la incertidumbre, proporcionar claridad y dirección a la organización y transformar sus planes desfasados, sus prácticas obsoletas y la resistencia al cambio en oportunidades emergentes.

Teniendo en cuenta que es difícil desarrollar ventajas competitivas sin un plan definido es necesario resaltar que las críticas que recibe la planeación estratégica por parte de empresarios y emprendedores son fruto del desconocimiento de herramientas gerenciales modernas para la consecución de metas y objetivos organizacionales. La planeación estratégica como modelo sistemático de actuación elaborado que integra las diferentes áreas de la organización se torna inoficiosa cuando los empresarios con un estilo gerencial empírico le restan la trascendencia que esta merece. De acuerdo con los resultados obtenidos se pretende que otros artículos científicos puedan abordar líneas de investigación como la mejora continua, la estrategia de océano azul, la economía circular y el crecimiento verde como prácticas que impulsan la competitividad empresarial y el desarrollo sostenible de las MIPYMES en Santander.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, P., Barba, J., y Lara, M. (2021). Relación del liderazgo con la productividad empresarial. *Revista Publicando, 8*(31), 15-25. https://doi.org/https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2228

Arango, J., y Acevedo, J. (2022). *Elementos del desarrollo organizacional como fundamento para la competitividad.* Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. https://doi.org/https://tinyurl.com/57jvw9fv

Aznar, F. (2020). COVID-19. Reflexiones sobre el liderazgo y la gestión global de la crisis. *Boletín Instituto Español de Estudios Estrategicos*(18), 224-238. https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7552050

Bastis Consultores;. (31 de Mayo de 2021). *La Hermenéutica en el Análisis Cualitativo.* Online Tesis: https://online-tesis.com/la-hermeneutica-en-el-analisis-cualitativo/

Biancha, A., Rincón, C., y Tavera, N. (2023). *Las metodologías activas, como dinamizador de la práctica pedagógica en el programa de administración de empresas de las UTS.* Desarrollo Social con Calidad de Vida Para America Latina. https://www.rilco.org/wp-content/uploads/2024/02/LIBRO1-ECUADOR-B.pdf

Briñez, M., y Penagos, M. (2021). La sostenibilidad como estrategia competitiva. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales TELOS, 23*(2), 325-346. https://doi.org/www.doi.org/10.36390/telos232.08

Cardozo, A., y Muñoz, L. (2021). *Formulación de plan estratégico para el restaurante el Gran balcón para los años 2021 al 2026.* https://doi.org/http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/7829

CCB. (2024). *Encuesta Ritmo Empresarial.* Cámara de comercio de Bucaramanga. https://www.ccc.org.co/inc/uploads/2024/04/Nacional-ERE-I-sem-2024_.pdf

Chacón, L. (2020). *Competitividad y Contexto Internacional de los Negocios: Teoría y aplicación.* UniNorte. https://doi.org/https://tinyurl.com/4x3kh68t

Confecámaras. (2023). *La supervivencia empresarial en Colombia.* ConfeCámaras. https://confecamaras.org.co/phocadownload/ESTUDIO_SUPERVIVENCIA_MAYO_9.pdf

Consejo Privado de Competitividad;. (2024). *Informe naconal de competitividad 2023 - 2024.* Concejo Privado de Competitidad.

Daza, J. (2020). Desafíos y recomendaciones a la planeación estratégica. *Revista Iberoamericana de Educación, 54*(2). https://rieoei.org/historico/deloslectores/3994Daza.pdf

Díaz, G., y Quintana, M. (2021). La Competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones. *NNOVA Research Journal, 6*(1), 145-161. https://doi.org/10.33890/innova.v6.n1.2021.1465

Fenalco. (2024). *De nuevo el DANE registra malas noticias para la economía colombiana.* Fenalco: https://www.fenalco.com.co/blog/economico-3/de-nuevo-el-dane-registra-malas-noticias-para-la-economia-colombiana-2896

Gómez, I., y Brito, J. (2020). *Administración de operaciones.* Editorial UIDE. https://doi.org/https://ulibros.com/administracion-de-operaciones-baomh.html

Gomez, V. (28 de Julio de 2023). *Impulsando la innovación y el crecimiento económico.* Universidad del Rosario: https://tinyurl.com/n7bzskzu

Hernandez, M. (2021). Aprendizaje estratégico en estudiantes de análisis de información. *Horizontes Pedagógicos, 23*(2), 31-41. https://doi.org/https://horizontespedagogicos.ibero.edu.co/article/view/hop.23204

Iglesias, I. (12 de Febrero de 2021). *Innovar para sobrevivir.* La Republica: https://www.larepublica.co/analisis/ignacio-iglesias-lozano-2561915/innovar-para-sobrevivir-3124095

López, A. (29 de Febrero de 2024). Departamento de Santander, la quinta economía que más aporta al PIB nacional. *La Republica*. https://www.larepublica.co/especiales/sectores-que-impulsan-regiones/contribucion-de-santander-al-pib-nacional-3811056

López, J. (21 de Junio de 2021). *El error de no innovar a tiempo: 20 historias de empresas líderes que tropezaron, quedaron rezagadas o simplemente desaparecieron.* El Economista: https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Empresas-lideres-que-NO-innovaron-a-tiempo-20210621-0032.html

Marqués, D., Rey, A., y Orero, M. (2021). *Un enfoque práctico del marketing estratégico, operativo y digital.* Editorial Universitat Politècnica de València. https://doi.org/https://riunet.upv.es/handle/10251/175364

Medina, F., Quijano, A., y Cortes, M. (2020). Estructura organizacional en las prácticas de liderazgo. *Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos Y Grupos De Investigación, 7*(14), 43-56. https://doi.org/https://www.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/209

Morales, C., Poveda, E., y Giusti, M. (2022). Preservación digital a largo plazo: estándares, auditoría, madurez y planificación estratégica. *Revista Interamericana de Bibliotecología, 45*(2). http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-09762022000200005&script=sci_arttext

Morales, K., Román, L., y Palma, I. (2022). Planeación estratégica empresarial y cultura de innovación. *Visión Empresarial Revista de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, 1*, 16. https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/viem/article/view/827/782

Moreno, J. (2022). *Plan Estratégico Para la Agencia de Viajes Voy Travel, Floridablanca Santander.* Universidad Santo Tomás: https://repository.usta.edu.co/handle/11634/47611

Palacios, L. (2023). *Dirección estratégica.* Ediciones Ecoe. https://doi.org/https://www.ecoeediciones.com/producto/direccion-estrategica-3ra-edicion-impreso/

Palacios, M. (2020). Planeación Estratégica, instrumento funcional al interior de las organizaciones. *Nacional De Administración, 11*(2). https://revistas.uned.ac.cr/index.php/rna/article/view/2756

Patiño, J., Ruiz, A., y Guzman, H. (2022). La planeación estratégica. *Saber, Ciencia y Libertad, 17*(2). https://doi.org/https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/9275

Ramos, D., Padilla, H., Meza, D., y Bossa, J. (2023). La sostenibilidad en Colombia frente al desarrollo sostenible en el mundo. *Revista Universidad & Empresa, 25*(44), 1-29. https://doi.org/https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.12770

Rincón, Y., Romero, M., Sánchez, S., y Romero, D. (2020). Estrategia y ventaja competitiva. *Revista de Ciencias Sociales, XXVI*(4), 465-475. https://www.redalyc.org/journal/280/28065077034/html/

Rodrigues, N. (26 de Enero de 2024). *Crecimiento empresarial: qué es, sus fases y ejemplos de estrategias.* HubSpot: https://blog.hubspot.es/sales/crecimiento-empresarial

Roncancio, G. (2020). *¿Qué es la planeación estratégica y para qué sirve?* Pensemos: https://gestion.pensemos.com/que-es-la-planeacion-estrategica-y-para-que-sirve

Sanchez, V. (2020). Vigencias, métodos, herramientas y matrices de la planeación estratégica. *Revista Modum, 2*, 15. https://revistas.sena.edu.co/index.php/Re_Mo/article/view/3030

Santander Competitivo;. (2024). *Santander Séptimo Departamento Más Competitivo del País.* Comisión Regional de Competitividad e Innovación. https://compite.com.co/wp-content/uploads/2024/06/INFORME-IDC-2024-web.pdf

Santos, D. (23 de Febrero de 2024). *Qué es la Estrategia del océano azul, cómo aplicarla y ejemplos.* HubSpot: https://tinyurl.com/58wj6nvw

Solórzano, S. (24 de Mayo de 2023). *Apple, Tesla y Amazon lideran el ranking de las empresas más innovadoras para 2023.* La Replubica: https://tinyurl.com/kxdjubj9

Sulbarán, I. (2023). *¿Cuáles son los principios de la planeación estratégica empresarial?* Tiffin University: https://global.tiffin.edu/noticias/principios-de-la-planeacion-empresarial

Valencia, A., Apraez, M., y Molano, M. (2021). Características e importancia de la metodología cualitativa en la investigación científica. *Revista Semillas del Saber, 1*(1). https://revistas.unicatolica.edu.co/revista/index.php/semillas/article/view/314

14328

# IMPORTANCIA DEL CULTIVO DE AGUACATE EN LA SOSTENIBILIDAD DEL DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE TONA

**Magíster Jorge Virgilio Rivera Gutiérrez**
Unidades Tecnológicas de Santander (UTS)
https://orcid.org/0000-0002-2721-1153
jrivera@correo.uts.edu.com
**Maestra Myriam Mercedes Cala Amaya**
Unidades Tecnológicas de Santander Colombia
https://orcid.org/0000-0002-8011-5427
mi.cala@correo.uts.edu.com
**Especialista Eduardo Mantilla Pinilla**
Corporación Ciencia, Sostenibilidad y Vida Cor.INVITAE
Universidad Industrial de Santander -UIS
https://orcid.org/0000-0001-7256-3185
emantipi@correo.uis.edu.com

## Resumen

La construcción de estrategias para las unidades productivas agrícolas de aguacate que garanticen la sostenibilidad de desarrollo del Municipio de Tona, y su aporte al Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB), se sustenta en la importancia del aguacate en un mercado en crecimiento de ámbito nacional e internacional y ser la tercera cadena productiva del Municipio, después de la Cebolla Larga y el Café. (Alcaldía del Municipio de Tona, 2020). La cadena productiva de aguacate se compone de unidades productivas familiares que se logran asociar en una empresa cooperativa para la comercialización de sus cosechas. En el análisis situacional se evidencia: poco conocimiento de la sostenibilidad de la producción, baja capacidad de adaptación a cambios en el mercado regional y nacional en relación con las tendencias de consumo, la competencia y la inestabilidad económica que se vive actualmente en los diferentes ámbitos. La producción de aguacate Hass en Tona, se redujo en últimos años (1260 a 382 ton/año), y en el caso de la productividad (8 a 2 ton /ha), entre el 2020 y 2022, por falta de apoyo tecnológico, organizacional y desarrollo de la cadena productiva. (Agronet, 2024). Según la Gobernación de Santander, (2020), es necesario el manejo de la sostenibilidad, lo cual requiere el apoyo de las IES en el desarrollo de toda la cadena productiva. La construcción de estrategias para la participación asociativa comunitaria para mejorar su calidad de vida se sustenta en el análisis de los actores; y evaluación del entorno del sector y el Municipio.

**Palabras clave:** Sostenibilidad agrícola, competitividad del agro, Desarrollo Rural, Sostenibilidad del desarrollo

## Abstract

The construction of strategies for agricultural production units of avocado that guarantee the sustainability of development of the Municipality of Tona, and its contribution to the Metropolitan Area of Bucaramanga (AMB), is supported by the importance of Avocado in a growing market of national and international scope and to be the third production chain of the municipality, after the Large Onion and the Coffee. (Mayor of the Municipality Tona, 2020). The production chain of avocado consists of family production units that manage to partner in a cooperative enterprise for the marketing of their crops. The situation analysis shows: low knowledge of the sustainability of production, low capacity to adapt to changes in the regional and national market in relation to consumption trends, competition and economic instability currently experienced in the different areas. The production of Hass avocado in Tona, has decreased in recent years (1260 to 382 tons/year), and in the case of productivity (8 to 2 tons/ha), between 2020 and 2022, due to lack of technological support, organizational and development of the production chain (Agronet, 2024). According to the Government of Santander, (2020), it is necessary to manage sustainability, which requires the support of the institutions in the development of the entire production chain. The construction of strategies for community associative participation to improve their quality of life is based on the analysis of the actors; and assessment of the environment of the sector and the Municipality.

**Keywords:** Agricultural sustainability, agricultural competitiveness, Rural Development, Development sustainability

## INTRODUCCIÓN

El sector aguacatero ha cobrado una relevancia significativa en la economía global debido a la creciente demanda de este fruto, reconocido por sus beneficios nutricionales y su versatilidad culinaria. En el municipio de Tona, la producción de aguacates representa una de las principales actividades agrícolas, contribuyendo no solo al sustento de muchas familias, sino también al desarrollo económico de la región. Sin embargo, este crecimiento debe ser gestionado de manera sostenible para asegurar que los beneficios económicos no comprometan la integridad ambiental y el bienestar social del territorio.

El desarrollo del Municipio de Tona, se debe enfocar a reconocer el territorio desde una perspectiva sostenible con una visión integral, el progreso económico, la conservación ambiental y la justicia social. En este contexto, se debe reconocer que tan relevante es la cadena productiva del aguacate con los principios de sostenibilidad de tal manera que puedan fortalecer la

productividad del sector aguacatero para mejorar la competitividad del Municipio de Tona. (Alcaldía del Municipio de Tona, 2020)

Tona presenta múltiples factores que influyen directamente en la escasa productividad del sector aguacatero y esta a su vez repercute en la competitividad del Municipio de Tona. Según la (Gobernación de Santander, 2020) es importante tener prácticas sostenibles para lograr éxito en las mismas, dando como resultado beneficios a largo plazo. Se tiene claro que, al poseer poco conocimiento del desarrollo sostenible, la capacidad de adaptarse a los distintos cambios del mercado regional y nacional respecto a tendencias de los consumidores, la competencia creciente e inestabilidad en la economía afectan directamente a la productividad y sucesivamente a la competitividad. En el caso del aguacate Hass en Tona, se ha reducido la producción pasando de 1260 ton /año a 382 ton/año, con respecto a la productividad por hectárea, pasó de 8 a 2 ton /ha desde el 2020 al 2022, esto debido a la falta de apoyo tecnológico, empresarial y organizacional del sector. (Agronet, 2024)

Las políticas públicas establecidas por el (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2024) en muchas ocasiones terminan siendo una problemática para mejorar el desarrollo económico rural sostenible, donde los mayores afectados son los productores de aguacate en el Municipio de Tona ya que no es fácil asegurar el acceso igualitario de recursos, la solución de conflictos para el uso de tierras, e incluso los impactos ambientales. Lo mencionado con anterioridad, dificulta la identificación de oportunidades y fortalezas, siendo necesario un modelo de planeación estratégica para mejorar la posición del sector aguacatero en la región.

Esta investigación busca establecer las estrategias empresariales que pueden apalancar el desarrollo local, sostenible al sector aguacatero, permitiendo que los actores se involucren de manera sincronizada en las diferentes fases de la cadena de valor del sector, impulsando finalmente el desarrollo del Municipio de Tona. El estudio busca crear soluciones a la siguiente pregunta. ¿Cuál es la estrategia ideal para que el sector aguacatero pueda apoyar el desarrollo territorial sostenible e inclusivo del Municipio de Tona?

El proceso de investigación se desarrolla a través del análisis de las condiciones actuales del sector Aguacatero del municipio de Tona, con ayuda de diversas fuentes teóricas y data institucional gracias a la recopilación de datos estadísticos y los modelos de análisis estratégicos para evaluar los factores externos e internos del sector, se determina la necesidad de desarrollar una estrategia empresarial que pueda aportar a la solución de desafíos sociales, ambientales y económicos alineadas a la misión, visión y valores del sector aguacatero, para así identificar las oportunidades que conlleven a la mejora de la productividad y competitividad del sector regional,

pues al optimizar los recursos mediante la innovación y la sostenibilidad incentivando a la participación de la localidad, se podrá construir un sector económico fuerte para aumentar la rentabilidad y calidad de la producción. Todo lo anterior, contribuye al conocimiento sobre Desarrollo Local Inteligente e Inclusivo (DLISI), a través de estrategias empresariales que permitan que los sectores productivos, en este caso el sector aguacatero permita jalonar el desarrollo del Municipio de Tona, involucrando la inteligencia tecnológica organizacional, la sostenibilidad y la inclusión de actores sobre todo las comunidades campesinas de la región.

## Referente Teórico

La investigación se fundamenta en tres grandes teorías, con enfoques estratégicos, competitivos , territoriales y sostenibles que buscan abordar los desafíos de los sectores productivos de localidades mediadoras entre la ruralidad y lo urbano, en este caso especialmente el sector aguacatero, en el Municipio de Tona.

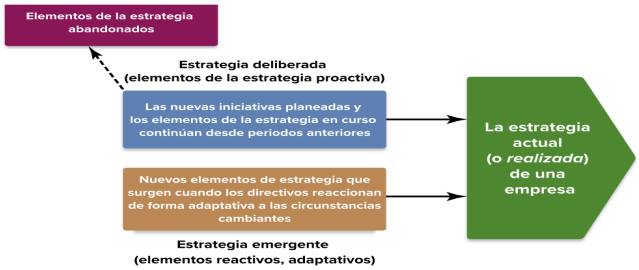
### Planeación y Gestión Estratégica

La planeación estratégica es considerada una disciplina con una evolución representativa, ha permitido la adaptación de entornos que cambian frecuentemente debido a situaciones impulsadas por la política, el clima, las fuerzas económicas y la iniciativa e investigación que presentan ciertos sectores e individuos que mantienen una resiliencia considerable a este mundo cambiante. La planeación estratégica se enfoca en la predicción y el control, basada en metodologías tipificadas como planes a corto, mediano o largo plazo. Actualmente, se presenta un enfoque de adaptación y colaboración, generando una estrategia más dinámica, que permite ajustarse rápidamente a la realidad cambiante. (CEPAL, 2019). La planeación comprendida según (Thompson, et al., 2023) es una herramienta organizacional la cual indica que objetivos y planes se deben implementar con el fin de poder lograrlo a largo plazo. Su filosofía se determina con la misión, visión y valores a emplear, realizando un análisis interno y externo con ayuda de elementos como estrategias, presupuesto, recursos y programa. Tolosa (2022), plantea una metodología para generar mayor productividad a través de un plan estratégico que cause impactos positivos en las organizaciones, como es el caso de la empresa Grupo Ledesma, donde involucra lo económico con lo ambiental, aumentando la rentabilidad por el uso de los recursos y residuos que pueden transformarse en un nuevo producto que apunte al desarrollo rural sostenible. La planeación estratégica evolucionó a “gestión estratégica” en donde se requieren competencias científicas y artísticas para poder diseñar, implementar y evaluar la decisión que permite a la organización alcanzar las metas planificadas, esto implica validar la visión y misión de la organización, así como el estudio de su entorno, para generar innovación, creatividad y por lo tanto generar esa capacidad competitiva que pueda adaptarse en cualquier momento a los grandes desafíos presentes o futuros. (Sánchez , 2023)

La estrategia depurada del análisis del entorno interno y externo de las organizaciones esta sujeta a una mezcla de iniciativas, como se muestra en la figura 1, a continuación, en las que están relacionadas con el estado de la situación actual de los entornos o territorios donde se realizan los diferentes procesos, de tal manera que se puede tener una estrategia abandonada con elementos significativos que pueden ser el suelo abonado para crear una nueva estrategia. En el caso de una estrategia emergente, es diferente porque se parte de una oportunidad que genera una fijación que dependerá de la capacidad de recursos, investigación e innovación para apuntarle a una oportunidad emergente que puede llegar a transformase en estrategia cada vez que se hayan evaluado ciertos aspectos, de viabilidad, legalidad, costos e impacto sostenible para lograr adaptarse al cambio emergente. En ambos casos, proactivo o adaptativo, se puede llegar a una nueva estrategia impulsada a través de equipos de trabajo que permitan la objetividad de las ideas o proyectos (Thompson et al., 2023).

**Figura 13**.

*Estrategia de una empresa es una mezcla de iniciativas y ajustes reactivos*

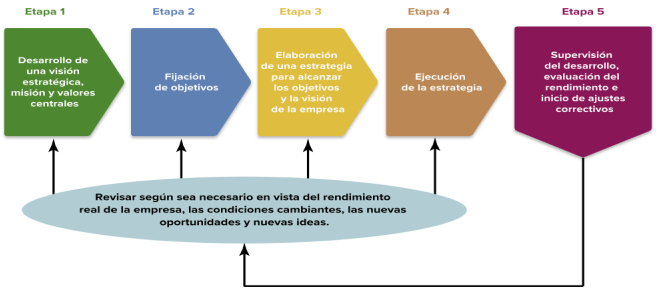



*Nota*. Descripción del Modelo de estrategia. Tomado de (Thompson et al., 2023)

El proceso para elaboración de una estrategia depende de la situación actual de la organización, esto incluye: la visión, misión, políticas con las que se cuenta para plantear un objetivo alcanzable que permita construir la estrategia ideal que se ajuste a las necesidades, recursos y políticas alineadas con los entes gubernamentales, las instituciones, el conocimiento y las comunidades. De esta manera lo que resta por hacer es llevar a cabo un control y seguimiento de la mejora continua y el cumplimiento de los objetivos propuestos. (DNP-Colombia, 2023)

**Figura 14**.

*Proceso de elaboración y ejecución de estrategias*




*Nota*. Descripción del proceso de elaboración y ejecución de estrategias en una organización. Tomado de (Thompson et al., 2023)

El proceso de formulación y ejecución de una estrategia, de acuerdo a la figura 3, se inicia con la evaluación de la situación actual de la organización, que incluye dos facetas: 1) análisis del entorno. 2) el ambiente interno en particular. Con respecto a la primera faceta, hace referencia al diagnóstico del macroentorno que se valida aplicando la matriz PESTEL que incluye el análisis: Político, Económico, Sociocultural, Tecnológico, Medioambiental y Legal/regulatorio. La segunda faceta, tiene que ver con el ambiente competitivo de la organización, la cual se fundamenta en el modelo de las cinco fuerzas de Porter (1987), que permite validar estrategias de competitividad coherentes con la misión, visión y valores desde un contexto estratégico, que permite establecer con qué cuenta la organización para enfrentar los retos y problemáticas que se presentan en un territorio donde convergen diferentes necesidades económicas, sociales y ambientales que permiten el desarrollo. Las cinco fuerzas se describen como: **Poder de Negociación de los Clientes**: Si el producto tiene varios sustitutos o es fácil de obtener, como empresa tendremos un bajo poder de negociación frente al cliente; sin embargo, si el producto es único entonces como empresa tendremos un alto poder de negociación frente al cliente. **Poder de Negociación de los Proveedores**: En este caso, cuando los insumos o productos de los proveedores lo tienen solo ellos el poder de negociación es menor frente al proveedor; en cambio, si el producto o insumo lo tiene más el poder de negociación es mayor frente al proveedor. **Amenaza De Competidores Entrantes**: En el ingreso de nuevos competidores en el mercado cerrado al cual pertenecemos por diversos factores se requiera de mucha o acertada inversión, nuestro poder es alto. **Amenaza De Nuevos Productos Sustitutivos**: Se da no solo por ingreso de nuevos productos sino por los cambios de avance tecnológico, tendencias en compra y consumo presentados en nuestro sector. **Rivalidad Entre Competidores**: Teniendo presente las fuerzas anteriores, cuando las variables de rivalidad y competencia son bajas nuestra rentabilidad es alta, por el contrario, si la rivalidad y competencia son altas nuestra rentabilidad es baja.

**Figura 15**.

*Componentes de un Macroentorno, intermedio y entorno competitivo*

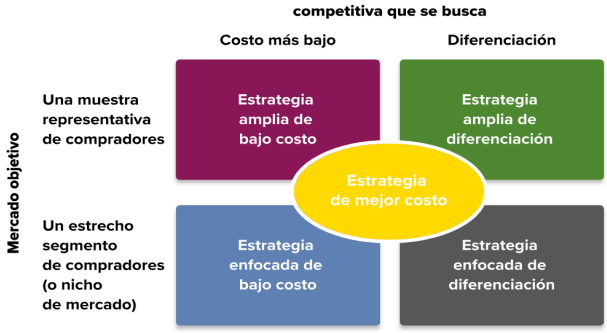



*Nota*. Descripción de los entornos de una empresa o una organización. Tomado de (Thompson et al., 2023)

Escoger una estrategia específica, depende del desarrollo de metodologías, planes y bases de datos que permitan cuantificar y cualificar una estrategia que le apueste a la solución de una problemática planteada en una organización. La clasificación de las estrategias se puede describir en la figura 4 a continuación.

**Figura 16**.

*Clasificación de Estrategias para mejorar la Competitividad de Porter*




*Nota*. Se clasifican los tipos de estrategias para mejorar la Competitividad. Tomado de (Thompson et al., 2023)

## Modelo de Desarrollo Local Inteligente, Sostenible e Inclusivo (DLISI)

El modelo (DLISI) representa una evolución significativa en la concepción del desarrollo territorial, integrando dimensiones económicas, sociales y ambientales. Este enfoque busca construir comunidades prósperas, resilientes y equitativas, aprovechando las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y promoviendo la participación ciudadana. (Pérez P et al., 2021)

El Modelo DLISI, se atribuye a diversos investigadores y organizaciones internacionales tales como: La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Unión

Europea y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). La evolución del DLISI se ha visto influenciada por: 1) La agenda 2030 y la política de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales son objetivos para lograr el desarrollo de regiones o de localidades a través de mejoras en lo social, económico y ambiental. 2) La revolución digital, que incluye el avance de las TIC ha abierto nuevas posibilidades para la innovación, la conectividad y la participación ciudadana. Por último, 3) La crisis económica global, en el caso de la del 2008, que pudo reflejar la fragilidad de los modelos de desarrollo tradicionales y la necesidad de buscar alternativas sostenibles y resilientes. (Vega N y Calvo G, 2024)

Según (Pérez P et al., 2021), el DLISI se logra integrar a través de tres dimensiones, que se pueden describir como: 1) La dimensión Inteligente: Esta dimensión hace referencia a la capacidad que tiene un territorio de generar y utilizar el conocimiento y aplicarlo a la innovación con el objetivo de maximizar la competitividad y la calidad de vida, a través de tecnologías digitales, la formación del recurso humano y el incentivo a la investigación y el desarrollo. 2) La dimensión Sostenible: Está más involucrado el crecimiento económico, a través de la protección medioambiental y el bienestar de las comunidades. Se requiere una interacción equilibrada con los recursos naturales evidenciables como es el caso de la disminución de la huella hídrica, en general huella ecológica y por su puesto la aplicación de políticas producción y consumo sostenibles o economía circular. 3) La dimensión de Inclusividad: Se refiere al proceso participativo de los actores, sobre todo sociales, dentro del proceso de desarrollo, de tal manera que puedan generar equidad y cohesión en dicho proceso. Esta fase se logra reduciendo la desigualdad, mejorando la inclusión y la participación de las comunidades en todos los programas, planes o actividades que se requieran para generar el tan anhelado desarrollo territorial.

Si aplicáramos el modelo DLISI, de acuerdo a (Ramos R et al., 2021), en el caso de un Municipio puede llegar a ser inteligente aplicando un desarrollo local sotenible. Existen diferentes escalas teritoriales para aplicar este tipo de modelos de desarrollo, desde comunidades locales hasta regiones y países, la aplicabilidad puede incluir: lo urbano (desde la perspectiva de ciudades inteligentes y sostenibles, promoviendo la movilidad sostenible, la eficiencia energética y la calidad de vida. En lo rural (fomentando la agricultura sostenible, el turismo rural y la valorización de los productos locales). Desde lo empresarial (apoyando a las MIPYME, la innovación y creación de empleo) y finalmente. Desde la gobernanza (fortaleciendo la participación ciudadana, la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión pública). Se pueden definir entonces, estrategias de desarrollo, basado en la integración aspectos económicos, sociales y ambientales, aumentando la participación de las comunidades rurales, lo que conlleva a un desarrollo rural sostenible (CEPAL, 2019)

**METODOLOGÍA**

La investigación sigue una ruta mixta de tipo descriptivo correlacional, según (Hernández-Sampieri, 2018), se aplica una técnica basada en la recolección de información a través de encuestas, entrevistas y revisión bibliográfica, que permita comprender de qué manera el sector aguacatero puede implementar estrategias empresariales que puedan aportar marginalmente al desarrollo del Municipio de Tona.

La población definida es el sector aguacatero en el Municipios de Tona. La muestra que se toma para encuestar es de 50 personas aproximadamente, los cuales representan los diferentes actores relacionados con el sector aguacatero en el Municipio de Tona, estos son: productores, proveedores de insumos, asociación de productores, entidades gubernamentales, intermediadores comerciales, procesadores y consumidores. La información recopilada es analizada a través de las matrices FODA y PESTEL. Seguidamente, basado en la cuantificación de las variables e información, se obtienen estrategias que se acoplen tanto al macroentorno, como al entorno competitivo, las estrategias serán analizadas para fijar una estrategia basada en el comportamiento de los entornos y la competitividad.

# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Deberá incluir los resultados obtenidos del análisis de los datos, propuestas o sugerencias sobre la problemática analizada y una discusión final para identificar como dar continuidad a esta investigación.

## Fase 1. Diagnóstico Integral del Sector Aguacatero de Tona

El comportamiento de la producción de aguacate Hass según (Agronet, 2024) se describe en la tabla 1, encontramos que la producción de aguacate hass de Tona, representa el 19% del departamento (382 / 2.032 ton/año), mientras que el departamento de Santander representa el 0.4% de la producción nacional (2.032 / 575.694 ton/año), mientras que el departamento de Antioquia que es el primer exportador y productor, representa el 33.4% de la producción nacional (192.496 / 575.694 ton/año). Es de aclarar que la información que arroja Agronet, es hasta el 2022, se ha observado de acuerdo a un informe de (ANALDEX, 2024), las exportaciones han aumentado de 97.936 a 114.535 ton /año, entre el 2022 y el 2023, es decir un aumento del 16.9%.

**Tabla 5**.

*Comportamiento de Producción de Aguacate Hass Departamental y Municipal*

| Lugar | Has / año | Ton / año |
|---|---|---|
| Antioquia | 15.117 | 192.496 |
| Caldas | 10.709 | 140.725 |
| Risaralda | 3.428 | 35.456 |
| Tolima | 2.665 | 21.280 |
| Santander | 353 | 2.032 |
| M. Tona | 197 | 382 |

*Nota. Comportamiento de la producción de Aguacate Hass en los principales departamentos y la comparación con el Municipio de Tona. Tomado de (Agronet, 2024)*

La cadena productiva del aguacate Hass es un sistema complejo que involucra a diversos actores, cada uno con un rol específico. En el caso particular del municipio de Tona, Santander, podemos identificar los siguientes:

**Tabla 6**.

*Listado de Actores principales del Sector Aguacatero del Municipio de Tona*

| Tipos de Actores | Cantidad (Muestra) |
|---|---|
| Asociación de Productores | 3 |
| Consumidor | 10 |
| Entidad Gubernamental (Alcaldía y CDMB) | 4 |
| Intermediario Comercial | 2 |
| Procesador | 1 |
| Productor | 14 |
| Total general | 34 |

Los resultados arrojados del análisis FODA del sector se ilustran en figura 5, se aplicó la matriz FODA, con una cuantificación de las diferentes variables que se recopilaron de acuerdo a las encuestas realizadas. La matriz FODA, describe la situación interna y externa del sector aguacatero en el Municipio de Tona, con este ejercicio se persigue diseñar una estrategia que vincule la situación interna y externa para el sector.

La situación del macroentorno se puede evidenciar con la matriz PESTEL, elaborada de acuerdo a la información recolectada de entrevistas y encuestas, realizadas con productores, miembros de asociaciones, profesionales institucionales tales de (CDMB, Alcaldía de Tona, Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, Cámara de Comercio de Bucaramanga), Agremiaciones, intermediación comercial (Central de Abastos de Bucaramanga), Asociaciones (COINTO), Red de cultivadores, Red ABC, Procesadora de aceite de aguacate y finalmente los productores que se agremian en redes de trabajadores.

A continuación, se ilustran los resultados del análisis FODA y PESTEL.

**Figura 17**.

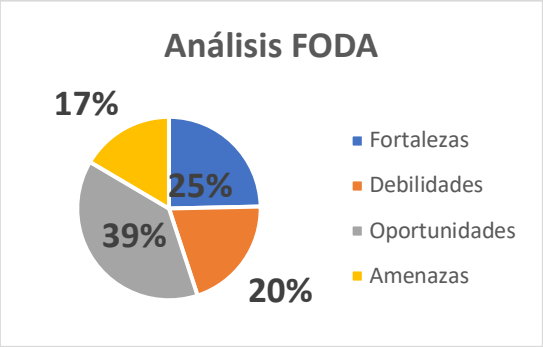
*Matriz FODA para el Sector Aguacatero en el Municipio de Tona*

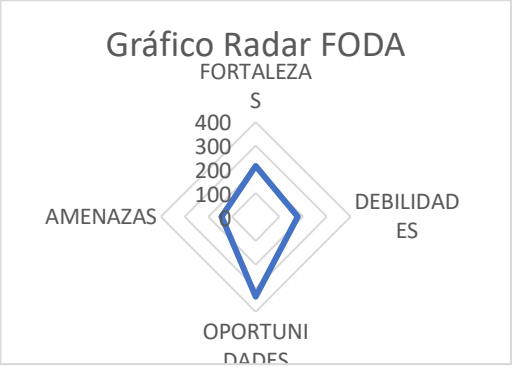
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ANÁLISIS INTERNO** | **F** | **FORTALEZAS** | **D** | **DEBILIDADES** |
| | **F1** | EXISTENCIA DE VARIEDADES LOCALES ADAPTADAS AL CLIMA | D1 | BAJA PRODUCTIVIDAD DEBIDO A LAS PRACTICAS AGRICOLAS TRADICIONALES |
| | **F2** | CONOCIMIENTO TRADICIONAL DE LOS AGRICULTORES SOBRE EL CULTIVO | D2 | FRAGMENTACION DE LA PRODUCCION Y FALTA DE ORGANIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES |
| | **F3** | POTENCIAL TURISTICO ASOCIADO A LAS PLANTACIONES DE AGUACATE | D3 | ESCASA INVERSION DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA |
| | **F4** | EXPERIENCIA DE LOS PRODUCTORES | D4 | ACCESO AL FINANCIAMIENTO |
| | **F5** | APOYO DE ASOCIACIONES LOCALES | D5 | CALIDAD Y CERTIFICACION |
| **ANÁLISIS EXTERNO** | **O** | **OPORTUNIDADES** | **A** | **AMENAZAS** |
| | O1 | CRECIMIENTO DEMANDA MUNDIAL DE AGUACATE | A1 | COMPETENCIA DE OTROS PAISES PRODUCTORES |
| | O2 | POSIBILIDAD DE ACCEDER A NUEVOS MERCADOS POR ACUERDOS COMERCIALES | A2 | ENFERMEDADES Y PLAGAS EN LOS CULTIVOS |
| | O3 | DESARROLLO DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL AGUACATE | A3 | CAMBIOS DE CLIMAS QUE ALTEREN LA PRODUCCION Y PERDIDA DE BIODIVERDAD |
| | O4 | IMPLEMENTACION DE PRACTICAS SOSTENIBLES | A4 | VOLATILIDAD DEL MERCADO |
| | O5 | ADOPCION DE TECNOLOGIAS AGRICOLAS | A5 | CONFLICTOS POR EL USO DE LA TIERRA |

*Nota*. Se ilustra la matriz FODA del sector aguacate en Tona.

**Figura 18**.

*Distribución porcentual FODA para el sector Aguacatero, Municipio de Tona*




*Nota*. En ambas figuras se ilustra como las fortalezas y oportunidades, presentan un mayor peso

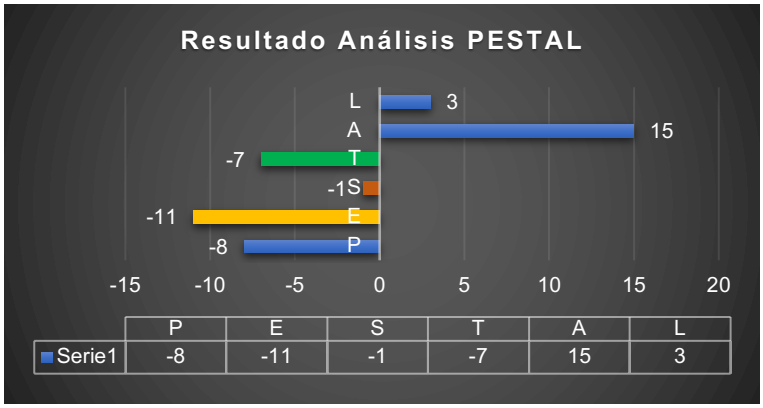
Con respecto al análisis del Macroentorno validado a través de la Matriz PESTEL, se puede encontrar los factores Legal y Ambiental son los positivos, siendo el Ambiental el mas representativo con una puntuación de 15. Con respecto a los factores negativos, se encuentran los demás factores, siendo el Económico, Político y Tecnológico, los tres factores con mayores inconvenientes. En el caso del factor económico es el mayor inconveniente, ya que el sector no tiene una participación suficiente en el mercado regional, nacional o internacional, los productores no presentan facilidades de financiación, capitales propios que puedan aportar a la investigación de nuevos mercados, nacionales o internacionales. Con respecto al factor político, no se han definido políticas claras de producción y consumo sostenible, políticas de comercialización de manera agremiada al igual que aquellas políticas de permitan una gobernanza activa, es decir, que las instituciones gubernamentales deben generar sinergias 4 hélices, es decir: gobierno, empresa, comunidad y universidad, las cuales permiten resolver los problemas tanto de las empresas como las comunidades a través del conocimiento y el apalancamiento del gobierno. Con respecto al factor tecnológico, se evidencia inconvenientes con la intervención tecnológica tanto en la producción, que se enfoca fundamentalmente en el uso de maquinaria sofisticada necesaria para el cultivo y cosecha del aguacate, como en la comercialización. Finalmente, el factor social presenta una cuantificación negativa porque existen hábitos de consumo y de demanda que no se acoplan a la producción de la región, es decir no se potencializa el aguacate que se produce con oportunidades turísticas, de comercialización o aprovechamiento del aguacate de acuerdo apolíticas de economía circular o sostenibilidad. La situación de las comunidades relacionadas con el sector aguacatero, no evidencia un mejoramiento de calidad de vida, en lo que respecta a servicios públicos, viviendas justas o vías

de acceso tanto al asentamiento urbano como a las zonas veredales e inclusive la zona de páramo.

A continuación, se ilustra en la figura 7, cómo se comportan los seis factores.

**Figura 19**.

*Situación del Macroentorno para el sector Aguacate, Municipio de Tona*




## Fase 2. Identificación de Oportunidades

Entendiendo que las 148 mil toneladas exportadas en el 2023 a 13 lugares diferentes, ha tenido un crecimiento importante que puede generar una buena oportunidad para seguir creciendo, a partir de la asociatividad de los diferentes productores al interior y al exterior de nivel nacional e internacional.

Las oportunidades que se presentan para el sector tiene que ver con tres grandes tendencias:

1. El Desarrollo Sostenible, a partir del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que parte de una Política Mundial (ONU), que se proyecta a todos los niveles, para el caso de Colombia, especialmente Santander, se tiene una política que le apunta a los ODS, para el caso de los cultivos frutales, especialmente el aguacate, existen tres grandes ODS que pueden generar oportunidades gigantescas. Por ejemplo, el ODS 1. Fin de la pobreza, permite que este tipo de productos pueda abrir puertas para lograr una comercialización potencialmente creciente, teniendo en cuenta que se deben asociar para tener una fuerza organizacional que permite competir en grandes mercados. En el Caso del ODS 2. Hambre Cero, genera otra oportunidad, ya que estamos hablando de un producto con altas condiciones nutricionales que nos perímete entrar en mercados de productos alimenticios, aceites esenciales que pueden hacer parte de cadenas comerciales e incluso a nivel oficial como el ICBF o las privados que peritan la industrialización de la extracción del aceite de aguacate, aplicando centros de acopio e

industrialización en la zona. Finalmente, el ODS 11. Ciudades y Comunidades Sostenibles, presenta una oportunidad muy importante, porque se puede generar una zona productiva de aguacate acorde con estrategias sostenibles que permitan aprovechar residuos o lograr consumos de recursos de manera eficiente, para lograr aumentar productividad y calidad en el sector, que es lo que finalmente jalona la competitividad del Municipio.

## Fase 3. Estimación de Estrategias Empresariales

El resultado de estrategias a partir de la matriz FODA, se ilustra en la figura 8, a partir de la evaluación de la Matriz FODA, que nos permite establecer que la estrategia FO, es la de mayor peso dentro del análisis de entorno, esto quiere decir que la estrategia le debe apuntar a *¿Cómo podemos usar una fortaleza para explotar una oportunidad?,* esto implica que se debe escoger la mayor fortaleza del sector para aprovechar la oportunidad mas relevante de manera temporal y espacial. Se llega a concluir que la mejor estrategia es "***Utilizar el respaldo de las asociaciones locales para coordinar y aumentar la capacidad productiva, la calidad, y facilitar el acceso a mercados nacionales e internacionales, aprovechando el aumento de la demanda mundial de aguacate"***

# CONCLUSIONES

El sector aguacatero de Tona, presenta los (6) tipos de actores activos: 1) Asociación de Productores: Cooperativa Agrícola Interveredal Tona COINTO Ltda, ASOHOFRUCOL,

2) Consumidores, 3) Entidades Gubernamentales tales como (Alcaldía de Tona, Cámara de Comercio de Bucaramanga, Corporación Autónoma CDMB, Acueducto Metropolitano de Bucaramanga (amb), 4) Intermediarios Comerciales (Centro de Abastos de Bucaramanga, Asohofrucol, CorpoHass), Procesador (Extractora de Aceite) y Productores. El sector carece de productores, es importante la industrialización en la región, tan solo existe un proyecto extractivo de aceite de aguacate, desarrollado con la Asociación COINTO en asocio con universidades como la Santo Tomás y la UIS.

El análisis FODA, arrojó una estrategia FO, con una ponderación del 25% en Fortaleza y el 39% en Oportunidades, esto indica que se tienen más oportunidades que amenazas, lo que se traduce en un futuro prometedor. El sector presenta una variedad de pisos térmicos para aprovechar cultivos que se puedan asociar al aguacate, por otra parte, está el apoyo de asociaciones locales, que no son consideradas externas por ser desarrollada por los mismos productores de la región. Ahora bien, las oportunidades que se presentan se sustentan en la creciente demanda mundial

que jalona el crecimiento económico, por otra parte, están los cluster que se están creando a través de redes comerciales que permiten la entrada de pequeños productores a través de agremiaciones. Finalmente, las prácticas sostenibles son posibles debido a que los productores son conscientes del manejo de residuos y han recibido suficiente formación al respecto de la economía circular.

De acuerdo con los resultados del PESTEL, se puede concluir que es importante mejorar en el acceso a la tecnología a través de investigación e innovación, por otra parte, esta el mejorar el ingreso per cápita, a través de negocios verdes y aplicación de economía circular y finalmente la fase política es fundamental crear estrategias políticas basadas en gobernanza y asociatividad.

La mejor estrategia se basa en el FO, se debe enfocar en buscar mecanismos de asociatividad con agremiaciones, e instituciones gubernamentales que permitan generar sinergias con organizaciones nacionales y extranjeras que apalanquen los procesos de cultivo, cosecha y comercialización del aguacate hass con sellos verdes y marcas posicionadas en mercados ya posicionados como: Países bajos, USA, España y Reino Unido, Francia, Bélgica, Alemania y Hong Kong, es de aclarar que estos mercados se han logrado gracias a la gran producción de los departamentos de Antioquia, Risaralda y Caldas con exportaciones de 83, 64 y 18 millones de dólares FOB, hoy en día, Colombia está haciendo esfuerzos en penetrar mercados como México, Brasil, Cuba, Indonesia e India. Por lo tanto, el aguacate Hass producido en Tona, (382 toneladas), pueden buscar asociaciones con los grandes exportadores a través de Asohofrucol para lograr entrar al mercado con un producto con registro ICA. La estrategia debe aplicar a las 4 hélices (comunidades, gobierno, universidades y empresas comercializadoras y exportadores) que permitan proyectar un producto altamente competitivo y sostenible.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agronet. (2024). *Área, Producción y Rendimiento Nacional por Cultivo*. Agronet Min Agrilcultura. https.//www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=1

Alcaldía de Tona. (2019). *Apoyo a la Asociación de Productores de Aguacate HASS*. Alcaldía de Tona, Noticias. https://www.tona-santander.gov.co/noticias/apoyo-a-la-asociacion-de-productores-de-aguacate-hass

Alcaldía del Municipio de Tona. (2020). *Plan de Desarrollo de Alcaldía del Municipio de Tona 2020 - 2023.* Alcaldía de Tona.

https://tonasantander.micolombiadigital.gov.co/sites/tonasantander/content/files/000520/25975_plan-de-desarrollo-2020--2023.pdf

ANALDEX. (2024). *Informe exportaciones de aguacate Hass 2023.* Dirección de Asuntos Económicos, Analdex. https.//www.analdex.org/wp-content/uploads/2024/03/240213-cifras-de-aguacate-a-diciembre.pdf

CEPAL. (2019). *Planificaciónpara el desarrollo territorial sostenible en América Latina y el Caribe.* repositorio.cepal.org. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/382c3038-a88d-4f29-aaf7-5c08bb1b2faf/content

Chiavenato, I. (2017). *PLANEACIÓN ESTRATÉGICA. Fundamentos y Aplicaciones.* MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.. https://dspace.itsjapon.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/3708/1/127-Planeacion-estrategica-fundametos-chiavenato-idalberto%20%283%29.pdf

Corpohass. (2023). Corpohass. Sostenibilidad aguacate Hass. Recuperado de https://www.corpohass.com/post/corpohass-sostenibilidad-aguacate-hass

DNP-Colombia. (2023). *Colombia Potencia Mundial de la Vida.* Bases Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-03-17-bases-plan-nacional-desarrollo-web.pdf

Gobernación de Santander. (2020). *Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2020- 2023.* Secretaría de agricultura. https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2023/12/11.1.-PDEA-Santander-2020-2023.pdf

Hernández-Sampieri, R. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA.* México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2014). Estrategia de Implementación del Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial. Recuperado de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapecuarioforestal%20y%20pesca/Desarrollo%20Rural%20%20Integral.pdf

Pérez P, C., Araque, Y., Ramírez, A., y Barbera, N. (2021). *Política pública para el desarrollo local inclusivo desde la prospectiva estratégica en Colombia.* Revista Venezolana de Gerencia: RVG. 26(95), 492-513. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890468

Porter, M. E. (1997). Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors.https://books.google.com.co/books?id=Hn1kNE0OcGsC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. (2022). *EVOLUCIÓN DE LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS EN DESARROLLO HUMANO.* Editorial Puntoaparte SAS . https://www.undp.org/es/colombia/publicaciones/informe-desarrollo-humano-colombia-cuaderno-1

Ramos R, A. E., Artigas, E. P., y Brito M, A. (2021). *Municipio inteligente por un desarrollo local sostenible desde la gestión del conocimiento.* Revista INTERAÇÕES, Campo Grande, MS, 22(3), 977-1000. https://www.mendeley.com/catalogue/c2014ab7-f5f9-3582-a80e-8d0d280d3f0f/

Sánchez , L. (2023). *Planeación Estratégica para MiPymes.* Bogotá: Ediciones de la U.

Thompson, A., Peteraf, M., y Gamble, J. (2023). *Administración Estratégica.* McGraw-Hill Interamericana. https://ebooks7-24.com:443/?il=31450

Vega N, J., y Calvo G, J. (2024). *Economía y desarrollo territorial sostenible: Políticas de desarrollo territorial sostenible.* Madrid: Dykinson, S.L.

14329

# ESTUDIO DEL TURISMO COMUNITARIO: ANÁLISIS DESDE UN MODELO TEÓRICO

MARIA ROSA NARANJO LLUPART
Universidad Técnica de Manabí
Blanca.zirufo@utm.edu.ec
NORBERTO PELEGRÍN ENTENZA 1
Universidad Técnica de Manabí
Sebastiana.ruiz@utm.edu.ec
MARÍA LOURDES RODRÍGUEZ VELIZ 2
Universidad Técnica de Manabí
Lourdes.rodriguez@utm.edu.ec

**Resumen**

En los últimos años a nivel global, regional y local se le ha prestado un especial interés en las investigaciones turísticas al turismo comunitario, modalidad que ha mostrado gran atención y crecimiento en el escenario Latinoamericano, donde se han publicado estudios de casos como experiencias locales. La investigación tiene el propósito de mostrar desde un enfoque holístico la propuesta de un modelo teórico para el estudio del turismo comunitario. Se modela y explican los subsistemas componentes del nuevo modelo como resultado científico de la investigación, se brinda su fundamentación teórica, metodológica y práctica a través del análisis crítico y la contextualización de las teorías más generales y sus aportes aplicables al escenario ecuatoriano y de algunos países con características similares , se representan sus componentes en su interacción dialéctica y complejidad , sus dimensiones e indicadores de medición , las indicaciones para su instrumentación práctica desde una concepción sistémica y proactiva que tiene en cuenta los cambios que impone e impondrá el turismo del Siglo XXI. Es el resultado de una tesis doctoral, en la que se aplican como métodos fundamentales: el método deductivo, el análisis de documentos, la modelación y el criterio de expertos. En su metodología se integran los enfoques cuantitativos y cualitativos los que aportan rigor científico y mayor consistencia en los hallazgos. Como conclusiones se plantean; se logró la sistematización teórica sobre los modelos teóricos vinculados al turismo comunitario y, desde el punto de vista práctico obtener un nuevo modelo de turismo comunitario, que incluye su representación gráfica de los subsistemas que lo forman y su argumentación científica. Se demuestra la necesidad de actualizar el modelo de turismo comunitario como aporte al desarrollo científico del turismo desde una nueva perspectiva de análisis que considere la necesidad de cambios como factor de desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible aplicados al turismo comunitario.

**Palabras clave:** turismo comunitario, modelo teórico, sostenibilidad turística , desarrollo sostenible del turismo , comunidad anfitriona o receptora , desarrollo comunitario , actores locales.

**Abstract**

In recent years, at a global, regional and local level, special interest has been paid in tourism research to community tourism, a modality that has shown great attention and growth in the Latin American scenario, where case studies have been published as local experiences. The purpose of the research is to show, from a holistic approach, the proposal of a theoretical model for the study of community tourism. The component subsystems of the new model are modeled and explained as a scientific result of the research, its theoretical, methodological and practical foundation is provided through critical analysis and contextualization of the most general theories and their contributions applicable to the Ecuadorian scenario and some countries. With similar characteristics, its components are represented in their dialectical interaction and complexity, their dimensions and measurement indicators, the indications for their practical implementation from a systemic and proactive conception that takes into account the changes that 21st century tourism imposes and will impose. It is the result of a doctoral thesis, in which the following are applied as fundamental methods: the deductive method, document analysis, modeling and expert judgment. Its methodology integrates quantitative and qualitative approaches, which provide scientific rigor and greater consistency in the findings. The following conclusions are drawn: The theoretical systematization of the theoretical models linked to community tourism was achieved and, from a practical point of view, a new model of community tourism was obtained, which includes its graphic representation of the subsystems that form it and its scientific argumentation. The need to update the community tourism model is demonstrated as a contribution to the scientific development of tourism from a new perspective of analysis that considers the need for changes as a development factor and the Sustainable Development Goals applied to community tourism.

**Keywords:** community tourism, theoretical model, tourism sustainability, sustainable tourism development, host or receiving community, community development, local actors.

## INTRODUCCIÓN

La crisis sanitaria que ha impuesto la covid-19 sobre la actividad turística ha alcanzado dimensiones impensables e insospechadas. Es un factor de cambio que ha afectado y afectará al turismo del futuro. La situación actual implica un proceso de desaprender, cambiar para incorporar nuevos patrones y aprender a abandonar viejas prácticas y asimilar costumbres, actitudes y modos de hacer para ofrecer gratificantes experiencias inéditas con valores añadidos en destinos turísticos, productos y servicios que marquen su diferenciación.

Para dar respuesta a este nuevo escenario, es necesario considerar dimensiones y variables no tenidas en cuenta, entre las más importantes están: proteger el empleo, generar confianza y seguridad, armonizar los protocolos y procedimientos con el negocio, incorporar la sostenibilidad, la innovación y la responsabilidad social en los diferentes sistemas y procesos, atender los nuevos segmentos de la demanda priorizando a las exigencias del turismo inclusivo y el turismo accesible.

Ante la realidad que plantea el turismo postcovid-19, numerosos expertos, investigadores, especialistas y docentes se cuestionan los modelos turísticos que predominan hasta hoy día e incorporar a estos las nuevas exigencias en un diseño prospectivo y con proyección estratégica del nuevo turismo que se está configurando (Korstanje, 2020; Ortiz, 2020).

El informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) que evalúa los efectos e impactos de la pandemia en el turismo en América Latina y el Caribe expresa: “Uno de los efectos más notorios es la paralización casi total de los flujos de pasajeros internacionales de todo tipo, lo cual ha afectado particularmente a la industria turística global” (CEPAL, 2021, p.1).

Los criterios anteriores demuestran la pertinencia y actualidad de la investigación realizada, cuyo resultado científico se enfoca en la búsqueda y actualización de postulados teóricos y metodológicos para la configuración de un modelo teórico para el turismo rural comunitario que emerge dada la situación problemática constatada: desactualización de los modelos existentes, su carácter tradicional basado en viejas prácticas y patrones que no responden con todas las potencialidades a las exigencias actuales del turismo postcovid-19 .

Entre los antecedentes fundamentales de la investigación se encuentran:

Las principales metas de la Federación Plurinacional de Turismo Comunitario del Ecuador (FEPTCE) son el promover y reforzar iniciativas turísticas comunitarias a nivel nacional e internacional, así como la mejora de la calidad de vida de las comunidades mediante el desarrollo sostenible y el mantenimiento de la identidad cultural (United Nations Development Programme, 2012).

En correspondencia con los planteamientos anteriores Bernabé Rosario (2021) analiza la influencia del turismo rural desde una connotación económica en Chiquián, contexto especial seleccionado para el estudio. En su estudio, la percepción de los profesionales sobre este tipo de turismo predomina regular y mal según la encuesta aplicada.

Bravo, Macías & Valdés, (2021) reflexionan sobre los retos de la actividad turística en Ecuador, en general, y del turismo comunitario, en particular, en tiempos de pandemia. Alertan sobre la necesidad de repensar la forma de concebir y hacer turismo; y analizar el turismo comunitario en

su relación con los problemas estructurales del país, consideran que ha de ser sostenible en todas sus dimensiones e inclusivo como un factor del desarrollo nacional.

Por otra parte, Maldonado et. al. (2020) desarrollan un estudio descriptivo basado en la revisión de fuentes e identificaron las iniciativas y líneas de productos en desarrollo comunitario y el turismo como mecanismo que les permite convivir de manera digna en estos territorios.

Alcívar & Mendoza (2020) presentan como resultado un modelo de gestión de turismo comunitario, orientado hacia el desarrollo sostenible de la comunidad de Ligüiqui. Modelo de gestión integrado por las fases: diagnóstico, planificación, programación, ejecución y cierre que incluye las acciones a ejecutar y resultados tangibles.

Resultados de su labor docente y científica Mullo Romero, Vera Peña & Guillén Herrera (2019) revelan la sinergia del desarrollo del turismo comunitario en Ecuador a partir de sus consideraciones teóricas y presentan un marco teórico referencial, muy valioso para nuevas investigaciones sobre esta temática.

Otros estudios como el de Mantuano, Olives & Caicedo (2019); Cardoso Carreño et. al. (2019) y Alvarado (2022) conciben el turismo comunitario como una estrategia de desarrollo local, propiciada desde el Estado para la reivindicación y autogestión sobre sus territorios y recursos naturales. Consideran que el emprendimiento social en el turismo comunitario manabita requiere de una dimensión económica rentable porque son empresas sociales con una estructura organizativa con recursos y capacidades naturales, culturales y humanos en las que son necesarias inversión económica para su mantenimiento.

Vargas, et. al. (2018) realizan un estudio en treinta y seis comunidades y Centros de Turismo Comunitario (CTC) del Ecuador, analizan su impacto social, ambiental y de la sostenibilidad de los emprendimientos e identifican como el segmento más vulnerable de la población ecuatoriana a los habitantes de las áreas rurales, analizan los aportes positivos y sus debilidades.

Algunas investigaciones doctorales también se enfocan en el estudio del turismo comunitario; tal es el caso de Kieffe (2018); Jaramillo et. al. (2020) y Cabanilla, (2016); este último propone un modelo que busca rescatar el desarrollo territorial local para el futuro del turismo comunitario en Ecuador. Su investigación se enfocó en la realización del estudio de la evolución histórica del turismo comunitario en Ecuador y entender su configuración socioespacial, evaluar el comportamiento de los agentes locales, nacionales e internacionales y las percepciones locales y de los comuneros sobre el impacto del turismo en su calidad de vida. Por otra parte Zavala, (2017) analiza la relación existente entre el desarrollo socioeconómico del sector costero de la Provincia del Guayas y la carencia de un modelo de desarrollo turístico comunitario y propone un modelo de desarrollo turístico comunitario para brindar un servicio de calidad a la gran demanda de turistas que visitan el sector.

La diversidad de publicaciones e investigaciones científicas sobre el turismo rural comunitario lo abordan desde diferentes perspectivas teóricas. Predominan los criterios económicos y de calidad de vida para las poblaciones que viven en esos espacios (López Mielgo, Loredo & Álvarez, 2019; Huertas López et. al. 2020) y su importancia para el desarrollo local donde han florecido iniciativas emprendedoras (Cárdenas, Mustelier & López, 2019; Abarca & Vargas,

2020), existen algunos intentos de configurar modelos y apuntes muy recientes sobre los efectos de la covid-19 para su desarrollo. Tema que requiere de su actualización en la dialéctica del conocimiento científico para generar nuevos conocimientos que permitan enriquecer la teoría y la práctica turística.

El problema científico investigado se formula a partir de la interrogante central siguiente: ¿Cuáles son los subsistemas que debe incluir un modelo teórico de turismo rural comunitario para enfrentar los cambios que impone e impondrá el contexto al turismo del futuro?

El objetivo del artículo es: mostrar desde un enfoque holístico la propuesta de un modelo teórico para el estudio del turismo comunitario.

**METODOLOGÍA**

Se realiza una investigación mixta, se integran los aportes de la investigación cualitativa y cuantitativa en el tratamiento y procesamiento de los resultados. Los principales métodos de investigación aplicados fueron: el histórico-lógico, el análisis-síntesis, inducción-deducción, la revisión de documentos, el tránsito de lo concreto a lo abstracto, la modelación y el enfoque sistémico.

El resultado desde el punto de vista teórico consiste en la sistematización lograda sobre los modelos teóricos contextualizados al turismo rural comunitario y desde el punto de vista práctico se obtiene un nuevo modelo de turismo rural comunitario, su representación gráfica y los subsistemas que lo forman y su argumentación.

Las conclusiones enfatizan en la necesidad de actualización de un nuevo modelo de turismo rural comunitario como contribución al desarrollo científico del turismo, el carácter sistémico de sus componentes desde una nueva perspectiva de análisis que considera la necesidad de cambios como factor de desarrollo, incorporar nuevos patrones, abandonar viejas prácticas y asimilar nuevas costumbres, actitudes y modos de hacer como exigencias del nuevo tipo de turismo postcovid-19.

La investigación se realizó en el periodo 2018-2022 en la Universidad Técnica de Manabí Ecuador y en el centro universitario municipal “Julio Antonio Mella” de Trinidad que pertenece a la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” desde un enfoque interdisciplinario y transdisciplinar. Es de tipo documental, analítica, deductiva y explicativa. Se analizaron artículos científicos, tesis, libros y capítulos de libros, documentos primarios y secundarios relacionados con el turismo rural comunitario en sus diferentes denominaciones conceptuales. Se tuvo en cuenta las diferentes definiciones o terminologías relacionadas con el turismo rural comunitario y los modelos que tratan de explicarlo hasta donde fue posible, la selección abarcó una revisión rigurosa entre 2018 y 2022 fundamentalmente, se consideraron de otros años aportes relacionados con los modelos teóricos como resultado científico por ser un tema con escasas publicaciones en los últimos años.

Entre los métodos y procedimientos fundamentales utilizados están:

Análisis de documentos en la revisión de la literatura. Se aplicó una guía para analizar documentos que incluyó origen, conceptos o definiciones, características, distribución

geográfica, segmentación y perfiles de clientes, países destacados a nivel mundial y en el continente americano, nuevas tendencias en el turismo comunitario y las exigencias del cliente en el nuevo escenario sanitario. En el caso de los modelos de turismo comunitario consultados: se analizó si se representan gráficamente, los componentes que comprende el modelo, si están explicados los subsistemas que lo componen y la relación sistémica entre ellos, sus aportes, si se tienen en cuenta los cambios ocurridos durante la Covid- 19 y el posible escenario pos Covid-19.

La modelación y el enfoque sistémico estructural se utilizaron en la configuración del nuevo modelo teórico, que asume con carácter dialéctico los modelos antecedentes consultados, sus fortalezas y debilidades y permiten concebirlo en su desarrollo prospectivo.

Se aplicaron encuestas que utilizan escalas de Likert y el criterio de expertos en la evaluación del modelo y su aporte como resultado científico a partir del sistema de indicadores utilizados en su evaluación.

Se utilizó la estadística descriptiva en la determinación de la contribución del modelo teórico configurado como resultado científico y su aporte según el criterio de los expertos consultados. Se presentan tablas y gráficos que ilustran los resultados.

**Tabla 1**

*Metodología aplicada en el estudio*

| Aspecto | Descripción |
|---|---|
| **Tipo de investigación** | Mixta (cualitativa y cuantitativa). |
| **Métodos de investigación aplicados** | - Histórico-lógico.<br>- Análisis-síntesis.<br>- Inducción-deducción.<br>- Revisión de documentos.<br>- Tránsito de lo concreto a lo abstracto.<br>- Modelación.<br>- Enfoque sistémico. |
| **Resultados teóricos** | Sistematización de modelos teóricos contextualizados al turismo rural comunitario. |
| **Resultados prácticos** | Nuevo modelo de turismo rural comunitario, con representación gráfica y subsistemas que lo forman, incluyendo su argumentación. |
| **Conclusiones** | - Necesidad de un nuevo modelo de turismo rural comunitario.<br>- Carácter sistémico de los componentes.<br>- Cambios como factor de desarrollo en el turismo post-COVID-19.<br>- Incorporación de nuevos patrones y abandono de prácticas antiguas. |
| **Período de investigación** | 2018-2022. |
| **Instituciones involucradas** | Universidad Técnica de Manabí, Ecuador y centro universitario municipal "Julio Antonio Mella" de Trinidad (Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez"). |
| **Enfoque** | Interdisciplinario y transdisciplinar. |
| **Tipo de investigación** | Documental, analítica, deductiva, explicativa. |
| **Fuentes analizadas** | Artículos científicos, tesis, libros, capítulos de libros, documentos primarios y secundarios relacionados con el turismo rural comunitario. |

| | |
|---|---|
| **Métodos utilizados para la revisión de la literatura** | - Análisis de documentos considerando origen, conceptos, características, distribución geográfica, segmentación y perfiles de clientes.<br>- Análisis de modelos gráficos de turismo comunitario.<br>- Revisión de tendencias y cambios pos-COVID-19. |
| **Modelación y enfoque sistémico** | Aplicados para la configuración de un nuevo modelo teórico de turismo rural comunitario, considerando fortalezas y debilidades de modelos previos, con un enfoque dialéctico. |
| **Técnicas cuantitativas** | - Encuestas con escalas Likert.<br>- Evaluación mediante criterio de expertos.<br>- Estadística descriptiva para determinar la contribución del modelo. |
| **Evaluación del modelo** | Evaluación basada en un sistema de indicadores, presentando tablas y gráficos que ilustran los resultados. |

## RESULTADOS Y DISCUSION

La Organización Mundial del Turismo (OMT) define que el turismo rural es un tipo de actividad turística en la que la experiencia del visitante está relacionada con un amplio espectro de productos vinculados por lo general con las actividades de naturaleza, la agricultura, las formas de vida y las culturas rurales, la pesca con caña y la visita a lugares de interés. (OMT, 2019, p. 35)

Este organismo internacional en sus definiciones operativas de tipos de turismo no establece el turismo comunitario, ni el turismo indígena, ni otras definiciones históricamente relacionadas a estas prácticas turísticas. Por tal motivo se considera que estos tipos están ubicados dentro del turismo rural por las experiencias que comprenden, el espectro de los productos, los lugares o espacios visitados, las actividades que realizan, los entornos y sus características; lo que contribuirá a evitar confusiones terminológicas.

Cabanilla, E. (2018) presenta una tabla para la construcción del concepto turismo comunitario en su evolución histórica desde 1989 hasta 2011. Sintetiza de manera cronológica diferentes conceptos con los criterios de los diferentes autores consultados. Refleja como regularidades los diferentes nombres recibidos, énfasis y perspectivas de los conceptos. Entre algunos puntos de vista no coincidentes están su énfasis en: aspectos culturales, sociales, ambientales, económicos, relacionados con la gestión, la operación, la organización empresarial, la participación, asociatividad, sostenibilidad, entre otros. Este autor en sus análisis plantea diez puntos, como ejes comunes a considerar en su construcción conceptual.

Se coincide con este autor al verificarse la falta de consenso en su clarificación conceptual por lo reciente del desarrollo de estas prácticas turísticas y la necesidad de una reconceptualización aceptada por la comunidad académica y científica enfocada a rasgos esenciales y repetibles que trasciendan el sistema conceptual - metodológico del turismo por su carácter interdisciplinar, multidisciplinar y transdisciplinar.

Navas Ríos (2019) realizó una revisión sistemática de la literatura obtenida de la base de datos Scopus a través de una serie de ecuaciones de búsqueda o query léxicas relacionadas con el turismo comunitario, con una matriz de adyacencia ingresada al software libre Gephi y llegó a la definición siguiente construida desde los aportes claves de los autores consultados.

El turismo comunitario desde sus inicios se ha visionado como una oferta de servicios competitivos de calidad y sostenibles, llevadas a cabo en pequeñas localidades no urbanas que se convierten en una fuente alternativa de ingresos y a la vez, medio para superar la pobreza con beneficios económicos comunitarios que lleva implícito, la promoción de un desarrollo económico justo equitativo y sostenible, ya que es la comunidad local quien desde sus recursos naturales, culturales y capital social, diseña, desarrolla, implementa y controla el producto turístico a ofertar, y a la vez, es parte activa del mismo, respetando y conservando los recursos naturales, y las riquezas socioculturales, brindándole a los turistas visitantes, satisfacción de sus necesidades, desde las experiencias de calidad vividas y compartidas con la comunidad local, posibilitando a su vez, que estos tomen conciencia y aprendan sobre la sabiduría local y comunitaria.

Este aporte es de vital importancia porque permite entender el concepto de sus dimensiones e indicadores en la evolución y configuración e integra sus rasgos esenciales repetibles lo que facilita el desarrollo científico, definición compartida por la autora del artículo.

Los modelos constituyen un tipo de resultado científico, expresan las relaciones entre las variables consideradas significativas para el funcionamiento del sistema (Calvo Vélez, 2006, p.18). Son muy valiosos porque cumplen funciones muy importantes tales como: explicar, describir, predecir y transformar la realidad. Su importancia está dada por la capacidad para realizar abstracciones de la realidad turística y poder representarla de forma sintética en sus complejas y múltiples relaciones causales como un medio del pensamiento de los hombres de ciencia al sintetizar circunstancias y acontecimientos complejos.

En la literatura existen múltiples clasificaciones de modelos de acuerdo con el punto de vista de diferentes autores. Este artículo se dedica a uno de sus tipos, los modelos teóricos como esquemas teóricos que conectan la realidad turística con la teoría, cuyo propósito es convertirse en una herramienta para entender y verificar desde otras perspectivas el turismo comunitario y generar nuevas hipótesis y evaluar el efecto de nuevas dimensiones y variables que influyen en el origen para plantearse nuevos modelos de turismo.

de Oliveira Santos (2007) realiza un análisis sobre los diferentes modelos teóricos del turismo con el propósito de contribuir a la comprensión de mecanismo de funcionamiento y organización estructural del turismo y consideró en su estudio solo aquellos que describen mediante diagramas. Los agrupó en: 1) modelos de enfoque especial, 2) los que expresan sus elementos relacionales fundamentales 3) modelos de enfoque sistémico 4) modelos estructurales.

Las principales cualidades de los modelos teóricos son la consistencia teórica, la capacidad de englobar y la fácil comprensión (de Oliveira Santos, 2007, p.95)

Se asumen los criterios de los investigadores De Armas Ramírez, Lorences González & Perdomo Vázquez (2003) cuando señalan que tanto el modelo como el sistema son aportes teóricos que permiten obtener nuevos conocimientos sobre el objeto de investigación, que entre ellos existen vínculos muy estrechos expresadas porque siempre el modelo tiene carácter sistémico y el sistema se comprende mejor cuando es representado por un modelo. Por tanto, en ambos se conjugan los métodos científicos y los procedimientos de la modelación y el

enfoque sistémico. En la base de la elaboración de ambos se conjugan procedimientos de la modelación y del enfoque sistémico, lo que demanda reflexiones teóricas coherentes con sus especificidades, es la modelación una forma especial de mediación, donde el modelo es similar al objeto investigado, su copia en gran medida al poseer carácter científico y unidad orgánica.

El modelo permite apreciar el objeto estudiado, interpretarlo y valorarlo en toda su extensión o parte de este, en dependencia del problema que guía la actividad investigativa y de los fundamentos epistemológicos que maneja el investigador (Díaz, 2015, p. 13).

El modelo configurado de turismo rural comunitario, su aporte teórico y práctico se presenta de la forma siguiente:

**Tabla 2**

*Modelo configurado*

| Aspecto | Descripción |
|---|---|
| **1. Nombre del modelo** | Modelo de Turismo Rural Comunitario |
| **2. Objetivo del modelo** | Justificar la creación de un modelo teórico y práctico para el desarrollo del turismo rural comunitario en el contexto actual, incorporando nuevas tendencias y necesidades post-COVID-19. |
| **3. Premisas teóricas y metodológicas** | Basado en teorías y metodologías que integran enfoques sistémicos, dialécticos, y modelos antecedentes del turismo comunitario. |
| **4. Fundamentación y justificación del modelo** | A) **Relevancia social:** Apoya el desarrollo comunitario, responde a demandas actuales post-COVID-19.<br>B) **Valor metodológico:** Proporciona una estructura clara para su aplicación.<br>C) **Valor teórico:** Integra y sistematiza modelos previos.<br>D) **Valor práctico:** Propuesta operativa adaptable.<br>E) **Valor económico:** Promueve beneficios económicos a nivel local.<br>F) **Implicaciones éticas, ambientales y de responsabilidad social:** Respeto por el entorno y las comunidades locales. |
| **5. Contexto social del modelo** | Insertado en el contexto rural y comunitario, considerando las nuevas demandas del turismo en un escenario post-COVID-19, con atención a actores locales y su sostenibilidad. |
| **6. Representación gráfica del modelo** | Incluye representación visual que muestra los subsistemas del modelo y sus interrelaciones dentro del marco sistémico. |
| **7. Explicación del modelo y sus subsistemas** | A) **Exigencias al modelo:** Adaptabilidad a nuevos contextos turísticos.<br>B) **Criterios de uso:** Aplicable a diferentes contextos de turismo comunitario.<br>C) **Cualidades:** Sistémico, integrador, flexible. |
| **8. Formas de instrumentación** | Se recomiendan estrategias de implementación flexibles, adaptables a las condiciones locales, y alternativas para maximizar el impacto positivo del modelo en las comunidades. |
| **9. Evaluación del modelo teórico** | A) **Subsistemas:** Pertinencia evaluada por expertos.<br>B) **Criterios de validez:** Factible, aplicable, novedoso, válido, adaptable a nuevas demandas turísticas.<br>C) **Criterios de uso:** Carácter sistémico, fácil de comprender y aplicar, con beneficios para los implicados, adaptado a estándares internacionales y flexible ante cambios. |
| **Hipótesis** | H0: Los rangos promedio de las evaluaciones de los expertos son similares entre sí.<br>H1: Al menos uno de los rangos promedio de las evaluaciones difiere del resto. |

| | |
|---|---|
| **Región crítica** | Sigma asintótica ≤ 0.05 (5% de significación). |
| **Análisis de rangos medios** | Determinación de diferencias en valoraciones por subsistemas, criterios de validez y uso. Se complementa con la determinación de medianas para ratificar las medidas de tendencia central. |

El diagnóstico realizado mediante los métodos de investigación aplicados comprobó los resultados siguientes: diversidad de conceptos y criterios en la conceptualización lo que fue corroborado con el análisis de documentos y expuesto en la revisión de la literatura.

Ha predominado el abordaje y la perspectiva económica en las investigaciones realizadas con énfasis en los beneficios económicos y en la calidad de vida de las comunidades que lo aplican.

Existen también estudios aislados que se centran en los aspectos ecológicos y ambientales y de la visión emprendedora.

No se encontraron hasta donde fue posible, estudios integrales que aborden la sostenibilidad turística en sus dimensiones (económicas, ambientales, sociales y de gobernanza a la luz de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible).

Existencia de intentos muy recientes y poco representativos del abordaje del turismo comunitario en el contexto de la crisis sanitaria actual.

Se encontraron pocas investigaciones dedicadas al modelo de turismo comunitario y al estudio de los modelos teóricos del turismo en general y al turismo comunitario en particular y de estos como resultado científico. Lo que se confirma en la bibliografía que se analizó y se utiliza en la redacción del artículo.

En correspondencia con los hallazgos encontrados mediante la integración de los resultados de los métodos aplicados, se presenta el modelo de turismo rural comunitario. Se ha tenido en cuenta en su exposición los criterios de los autores De Armas Ramírez, Lorences González & Perdomo Vázquez (2003), Calvo Vélez (2006) y Díaz (2015) los que se han contextualizado al turismo rural comunitario teniendo en cuenta su carácter orientador y didáctico lo que facilita su comprensión y adecuación en la práctica.

Por otra parte, constituyen referentes los resultados de los estudios de Rivera Hernández (2018); Díaz Pompa, de la Caridad Leyva, Pérez & Mulet (2020) y Cabrera, Erazo & Poma (2021); así como las aplicaciones específicas de Fresneda & Fresneda (2018); Monteverde, Labajos, & Silvestre (2019); Maroto Martos & Pinos Navarrete (2019); Rolán, Tymoshchuk, Otero & Renó (2019); Cruz, Devesa, & Quiñones (2020) en contextos similares a los que se pretende analizar.

A continuación, se presenta una síntesis del modelo, resultado fundamental de la investigación realizada.

**Nombre del modelo. Modelo teórico de turismo rural comunitario**

Objetivo que justifica la creación del modelo: Configurar un modelo teórico de turismo rural comunitario como propuesta de cambio para responder a las nuevas exigencias impuestas por el escenario sanitario actual y futuro impuesto por las tendencias del turismo comunitario y los nuevos perfiles de la demanda.

**Tabla 3**

*Modelo teórico de turismo rural comunitario*

| Premisa | Descripción |
|---|---|
| **Carácter sinérgico y holístico** | El modelo integra los subsistemas del turismo rural comunitario en una relación dialéctica, generando resultados cualitativos y cuantitativos superiores al interactuar. |
| **Estructura dinámica y flexible** | El modelo se adapta a los procesos de cambio en diferentes escenarios y regiones, considerando las particularidades del turismo rural comunitario, enriquecible con nuevas variables ante situaciones y contingencias. |
| **Asimilación de aportes de otros modelos** | El modelo incorpora aportes de modelos de turismo, gestión y turismo comunitario que fueron consultados durante la investigación. |
| **Fácil aplicación e interpretación** | Diseñado para ser fácilmente aplicable y comprensible por actores involucrados, investigadores, académicos y organizaciones relacionadas con el turismo rural comunitario. |
| **Vocabulario internacional** | Incluye el vocabulario de la OMT y otros estándares internacionales, regionales y nacionales del turismo rural comunitario. |
| **Respuesta a nuevas exigencias post-COVID** | El modelo responde a las nuevas demandas de los clientes, impuestas por la pandemia de COVID-19, y a los pronósticos del turismo post-pandemia. |
| **Incorporación de enfoques actuales** | Integra los aportes de género, turismo sostenible, resiliencia, responsabilidad social, turismo inclusivo y desarrollo local. |
| **Modelo Quíntuple Hélice** | Utiliza el modelo Quíntuple Hélice para el análisis transdisciplinar y disciplinar del desarrollo sostenible y la ecología social. |
| **Relevancia social** | Impacta positivamente en las comunidades mediante la gobernanza participativa, equidad de género e inclusión de personas con discapacidad, generando beneficios sociales. |
| **Valor metodológico** | El modelo es replicable y generalizable en comunidades que desarrollan turismo rural comunitario. Facilita el análisis, diagnóstico y mejora continua de los subsistemas ante nuevas contingencias. |
| **Valor teórico** | Clarifica y actualiza la perspectiva teórica del turismo rural comunitario, integrando nuevas variables y actores relevantes en el escenario actual y futuro. |
| **Valor práctico** | Se refleja en un modelo contextualizado que permite la actualización de la investigación, la docencia y la vinculación con la comunidad. |
| **Valor económico** | El modelo resalta el valor económico del turismo rural comunitario de base endógena, elevando la calidad de vida de las comunidades, protegiendo la cultura local, aplicando |

buenas prácticas ambientales y promoviendo una gobernanza efectiva.

**Implicaciones éticas, ambientales y de responsabilidad social**

Es indispensable el conocimiento y contextualización del Código Ético Mundial del Turismo aplicado al turismo rural comunitario, los Objetivos de Desarrollo Sostenible contemplados en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, los principios del turismo sostenible planteados por la OMT y la integración de los aportes de la responsabilidad social corporativa aplicados a estos escenarios turísticos. Considerar las buenas prácticas planteadas por Organización Mundial del Turismo y Organización de los Estados Americanos (2018).

La figura 1 permite visualizar la representación gráfica del modelo propuesto.

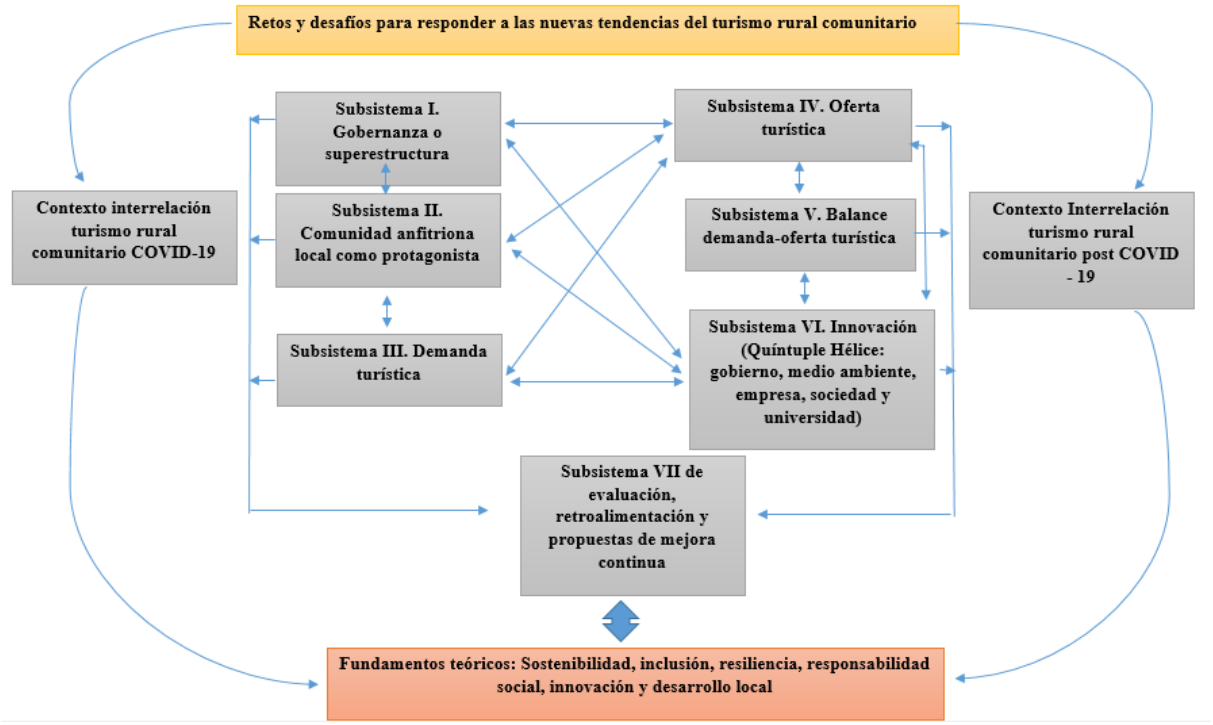


Figura 1. Modelo teórico para el análisis del turismo rural comunitario

Nota. Elaboración propia

La estructura del modelo teórico se revela mediante sus componentes estructurales que permiten estudiar e interpretar el turismo rural comunitario, sus relaciones en su carácter dialéctico y sistémico.

Retos y desafíos para responder a las nuevas tendencias del turismo rural comunitario. Punto de partida en la concepción e implementación de los subsistemas.

Contexto de interrelación turismo rural comunitario-COVID -19. Nuevo escenario donde se desarrolla el modelo que impone ajustes y cambios.

Contexto de interrelación turismo rural comunitario- post COVID-19. Escenario futuro a considerar en el desarrollo del modelo. Implica pensamiento estratégico proactivo para adelantarse a los cambios y nuevas exigencias.

Sostenibilidad, resiliencia, inclusión, responsabilidad social e innovación como sustentos teóricos del modelo que al interactuar originan resultados cuantitativos y cualitativamente superiores.

Subsistema I. Gobernanza comunitaria participativa o Superestructura para el desarrollo del turismo rural comunitario. Considera los aportes y consideraciones de la Federación Plurinacional de Turismo Comunitario del Ecuador (FEPTCE) formada por las comunidades indígenas de todo el Ecuador que ofrecen servicios de turismo, de guías y de alojamiento. Son comunidades indígenas, afroecuatorianas, campesinas y montubias (mestizo) del país, representantes tradicionales de la cultura y herencia natural. Se consideran sus objetivos, áreas de trabajo, su estructura y el organigrama existente y sus posibles ajustes y cambios en el tiempo y el contexto de cada lugar.

Explica la forma de fortalecer el desarrollo local integrado y cómo se logra la efectividad en la participación ciudadana, en la toma decisiones como política pública, muy conveniente para innovar y compartir saberes y experiencias como formas del aprender social comunitario. Considera los procesos de buen gobierno en sentido amplio, sus marcos jurídicos, políticos, institucionales, estratégicos y tácticos, como estrategia para el desarrollo económico – social duradero, mecanismos cambiantes a lo largo del tiempo.

Subsistema II. Comunidad local residente o anfitriona como protagonista. Revela un grupo pequeño que comparten un lugar geográfico en que residen juntos. Se caracteriza por poseer en común un objetivo, identidad, cultura, idioma costumbres, valores y visión del mundo, entre otras características. Es llamada también comunidad receptora o comunidad anfitriona. Es un elemento esencial del sistema turístico.

Encargada de la gestión de la invitación de los turistas en el destino o territorio, los acoge y atiende en su estancia, recibe por esto retribución económica y social. Debe ser considerada

en los procesos de planificación y gestión turística, de vital importancia en los proyectos turísticos porque pueden obstaculizar o apoyar el desarrollo turístico. De ahí la importancia de su participación y rol protagónico en el desarrollo local del turismo.

Subsistema III. Subsistema demanda turística del mercado turismo rural comunitario. Considera a los beneficiarios y consumidores, lo que ofrece u oferta el destino. De vital importancia es conocer e investigar sus diferentes perfiles para trazar las posibles estrategias de satisfacción de sus necesidades siempre cambiantes y cada vez más exigentes para beneficio y desarrollo de la comunidad receptora. Este subsistema es vital porque, incluye al turista, sin él no podrían existir el resto de los subsistemas.

Significativo resulta para el modelo los cambios acelerados que ha tenido la demanda por los efectos de la COVID-19 y los nuevos desafíos impuestos al turismo pos COVID al surgir nuevas exigencias y necesidades tales como: seguridad, generar confianza y salud. Para este estudio los autores consideran la demanda como los visitantes actuales y potenciales en un determinado destino de turismo rural comunitario, buscando satisfacer sus necesidades, consumiendo productos y servicios que viajan o piensan viajar con múltiples motivaciones en la que inciden diferentes factores. Se debe considerar en su estudio los diferentes tipos de demanda tales como: efectiva o actual, latente, potencial, diferida y la no demanda. Así como considerar sus diferentes enfoques: geográfico, económico y psicológico-sociológico.

Subsistema IV. Oferta turística del turismo rural comunitario. Su objeto es el turista como consumidor. Incluye productos y servicios combinados puestos a consideración del cliente interesado en su desplazamiento turístico. Todo lo que se puede hacer para satisfacer la demanda. Comprende los servicios (restaurantes, hoteles, agencias de viaje, transporte, información turística, entre otras), equipamientos: como centros de salud, parques, zonas recreativas, instalaciones deportivas, centrales de autobuses, entre otras. En su análisis deben integrarse:

Operadores turísticos, como los participantes en el diseño, comunicación y venta de productos y servicios turísticos.

Contratistas o proveedores de servicios turísticos: son personas o entidades legales que brindan directamente: transporte, excursiones, comidas, alojamiento, servicios incluidos en paquetes turísticos compañías transportistas, empresas culturales (museos, parques y teatros), deportes (estadios y clubes), empresas que mejoran la salud, hoteles y restaurantes.

Agentes de viajes: Se dedican a la promoción y ventas de productos turísticos, son intermediarios como personas jurídicas.

Consumidores de productos y servicios. Cuya intención su compra para satisfacer necesidades personales.

Subsistema V. Balance entre la demanda y la oferta del turismo rural comunitario. Se calcula la demanda potencial o insatisfecha como la cantidad de productos o servicios que es probable

que el mercado consuma en años futuros, enfatizando que si prevalecen las condiciones bajo las cuales se hizo el cálculo, ningún destino actual podrá satisfacer. Una vez graficados en el tiempo los datos y proyecciones de oferta y demanda en cada año del periodo analizado, la demanda potencial insatisfecha se determina mediante la diferencia entre éstos, con la expresión siguiente: DEMANDA POTENCIAL = DEMANDA – OFERTA.

La demanda potencial insatisfecha se da cuando el resultado obtenido deberá tener como requisito que la demanda es mayor que la oferta, lo que justifica poder incursionar con nuevos productos y servicios añadiendo valor mediante la innovación en el mercado motivo de análisis el turismo rural comunitario. Teniendo la certidumbre que la oferta actual es insuficiente. Se debe determinar el porcentaje estimado de la demanda potencial que se podría cubrir. Se debe entender que en este subsistema se integran los subsistemas III y IV demanda y oferta respectivamente que proporcionan los insumos para este análisis.

Subsistema VI: Innovación basado en la aplicación del modelo de Quíntuple Hélice para analizar el desafío del turismo rural comunitario mediante el análisis de las relaciones causales entre: Gobierno, Universidad, Sociedad, Empresa, Medio Ambiente. Como modelo teórico de innovación se basa en los cincos subsistemas mencionados que intercambian conocimiento en aras de producir y fomentar en la sociedad el desarrollo sostenible (Cadavid, 2016).

Este modelo se basó en el modelo de Triple y Cuádruple Hélice y agrega la quinta hélice el “Medio Ambiente”. Se propone como herramienta para el análisis transdisciplinar (e interdisciplinar) del desarrollo sostenible y la ecología social. Enfoque que permite tener en cuenta interacciones e intercambio de información de los cinco subsistemas: el sistema educativo en su sistema amplio, el sistema económico y todos sus actores que representan el capital económico, medio ambiente como capital natural, decisiva en la toma de decisiones y aporta información para el desarrollo sostenible, la sociedad civil, su análisis en las tradiciones y valores, con las demandas sociales y los medios de comunicación, el sistema político que define la estrategias presentes y futuras en temas de ideas, políticas, planes estratégicos, tácticos y normativas.

Su objetivo es integrar el enfoque de los diferentes actores del turismo rural comunitario para diseñar un proceso formativo integral que logre la sinergia entre todos los actores al responder a las necesidades de aprendizaje y capacitación reales, que sea capaz de generar potencialidades innovadoras mediante la gestión y transferencia del conocimiento y la innovación, garantizar la asimilación de las mejores prácticas.

Subsistema VI. Evaluación, retroalimentación y propuestas de mejora continua para el desarrollo del turismo rural comunitario. Concibe como se realiza la evaluación, el control y retroalimentación para la mejora continua del desarrollo turístico, lo que facilita su valoración y reajustes para los procesos de cambio ante contingencias, nuevas variables y tendencias que impactan directamente en el turismo objeto de estudio.

Se hará una autoevaluación de cada uno de los subsistemas mediante la valoración cuantitativa y cualitativa de los diferentes indicadores.

Se hará un análisis de los resultados que arroja el cuestionario siguiente, para trazar las medidas correctivas y acciones para la mejora continua:

¿Cómo se comporta la generación de liquidez financiera y cómo se protege el empleo de la población anfitriona ?

¿Qué medidas se adoptan para restablecer la confianza y ofrecer seguridad a los clientes. Cuál es el efecto real logrado ?

¿Cómo se armonizan y coordinan protocolos y procedimientos para responder al escenario actual y futuro causado por la crisis sanitaria ?

¿Cómo se aplica la sostenibilidad y la innovación en la nueva normalidad ? ¿Qué resultados tangibles se han logrado ?

¿Cómo se aprovecha la colaboración público privada ? ¿Qué alianzas y resultados se han logrado ?

¿Cómo se aplica la responsabilidad social corporativa. Qué resultados se han logrado y cómo se proyecta al futuro ?

¿Qué nuevos puestos de trabajo se han logrado con valor añadido aplicando las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ?

¿Cómo se aplican las TIC en los diferentes procesos ?

¿Cuáles son los indicadores de sostenibilidad de cada una de las dimensiones del desarrollo sostenible que aplica el sitio ?

¿Existe un inventario de buenas prácticas de sostenibilidad turística identificado ?¿ Cuáles son y qué resultados logran ?

**Fundamentados teóricos del modelo**

El modelo teórico es coherente con el concepto de turismo sostenible, sus principios, dimensiones e indicadores e incorpora los aportes de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible contextualizados al turismo rural comunitario, brújula necesaria que debe ser incorporada. Lo que es reafirmado en el documento consultado cuando señala:

*En efecto, estamos frente a un cambio de época: la opción de continuar con los mismos patrones de producción, energía y consumo ya no es viable, lo que hace necesario transformar el paradigma de desarrollo dominante en uno que nos lleve por la vía del desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo* (Naciones Unidas, 2018. p.

Otros sustentos teóricos del modelo es la resilencia local comunitaria. Teniendo en cuenta los criterios de Acosta-Guacaneme & Bautista-Bautista (2017) y contextualizado al objeto de estudio. Se define en la investigación como comunidad resiliente a los espacios rurales como un proceso creativo de naturaleza colectiva organizado por la comunidad para la gestión y transformación del territorio, sus recursos económicos, sociales, culturales y ambientales desde una vision sostenible.

Existen diferentes enfoques en el tema de la Responsabilidad Social Corporativa o Empresarial (RSC), todos ellos justifican de forma coherente desde los puntos de vista económico, social, moral y ambiental la necesidad de su incorporación a la gestión empresarial. Por tal sentido debe tenerse el manual de buenas prácticas para los espacios rurales dedicados al turismo rural comunitario que respete y fomente el desarrollo social, económico y medio ambiental de las comunidades.

Por ello, es vital asimilar los postulados del turismo inclusivo cuya finalidad es lograr que el entorno, los productos y servicios se puedan disfrutar en igualdad de condiciones por cualquier cliente con discapacidades de diferentes tipos (motriz, visual, del habla, múltiples, cognitiva o intelectual, auditiva, mental o sin estas). Por lo tanto implica generar los cambios pertinentes eliminando los obstáculos existentes y preparando los recursos humanos para ofrecer los servicios con calidad y calidez, para permitir igualdad de oportunidades para desarrollar todos los componentes de las actividades turísticas en las diferentes modalidades que ofrece el destino.

Exigencias que se le plantean al modelo teórico. Incorporar los aportes siguientes aplicados al turismo comunitario:

Aplicar los principios de la sostenibilidad turística y sus buenas prácticas.

Aplicar los postulados y conceptos del turismo inclusivo en todas las dimensiones que comprende.

Aplicar la Responsabilidad Social y sus buenas prácticas.

Generar confianza y seguridad sanitaria incorporando protocolos, ante cada riesgo identificado para cada tipo de servicio y segmentos de clientes.

Lograr comunidades resilientes.

Generar innovación aplicando la Quíntuple Hélice y generando valor en los productos y servicios.

Criterios de uso. El modelo posee las cualidades siguientes: carácter sistémico e integrador, fácil comprensión y aplicación, utilidad de los componentes estructurales, beneficioso para los actores implicados, incluye estándares internacionales reconocidos y responde a las nuevas exigencias impuestas por la crisis sanitaria actual al turismo comunitario (Covid y poscovid) y a sus nuevas tendencias del turismo.

**Formas de instrumentación. Recomendaciones y alternativas**

Se recomienda presentar y explicar el modelo teórico propuesto a los diferentes actores implicados en el turismo rural comunitario y utilizarlo en la evaluación de diferentes experiencias y proyectos exitosos existentes en la práctica. Instrumentarse en la docencia, investigación y la vinculación con la comunidad que desarrollan las universidades. Debe ser acompañado con la aplicación de un inventario de buenas prácticas que integren: Sostenibilidad, inclusión, resiliencia, responsabilidad social y la innovación basada en el modelo de la Quíntuple Hélice.

Evaluación del modelo teórico propuesto sobre turismo comunitario como resultado científico. Se procedió de la forma siguiente:

Los elementos a valorar por los especialistas; Subsistemas, criterios de validez y criterios de uso;, se representan en las tablas 1, 2 y 3;  mostradas a continuación

Se diseñó el instrumento de validación para aplicar a los expertos: Para realizar la validación, la autora diseñó un instrumento que considera los criterios antes mencionados para su valoración por expertos a través de una escala de Likert, facilitando de esta manera, un mayor nivel de precisión, donde 1 significa el mayor grado de desacuerdo y 5 la mayor correspondencia entre los aspectos a evaluar y el modelo en su totalidad.

Se parte de la identificación y selección de expertos como sigue:

Se calculó el número de expertos. Para la determinación del número de expertos (M) se empleó la siguiente expresión:

$M = P(1 - P)K\ /\!:\!i\ 2$

Dónde:

i: nivel de precisión deseado.

P: proporción estimada de errores de los expertos.

K: constante cuyo valor está asociado al nivel de confianza elegido.

Para este caso se consideraron los siguientes valores: i=0.10; P=0.01 y K=6.6564. Al sustituir los valores en la expresión se obtiene como resultado, que son necesarios 7 expertos.

Para la selección de los especialistas de acuerdo con criterios establecidos se consideraron los siguientes:

Prestigio y profesionalidad reconocidos en la sociedad.

Haber tenido relación laboral, docente o práctica con la actividad de turismo rural comunitario.

Tener cinco años de experiencia o más en esta actividad.

Representatividad de los lugares de procedencia.

La valoración de la experticia se estableció de acuerdo a Cruz Ramírez & Martínez Cepena (2012). Se determina el nivel de competencia de los candidatos a expertos mediante el coeficiente k = ½ (kc + ka), donde kc representa una medida del nivel de conocimientos sobre el tema investigado y ka una medida de las fuentes de argumentación. Dicho método fue desarrollado por Evlanov & Kutusov (1978) y modificado de acuerdo con Campistrous & Rizo (1998), estableciéndose una aceptación mediante valores superiores a 0,8. Fueron seleccionados los 7 candidatos con mayores valores de K (competencia).

Después de seleccionar los expertos se procede al procesamiento de la información referente a la validación del modelo teórico propuesto, en consideración: El acuerdo con los subsistemas integrantes del modelo, criterios de validez y criterios de uso.

Realizaron la valoración otorgando la puntuación correspondiente en la encuesta mediante una escala de Likert donde 1 significó el mayor grado de desacuerdo y 5 el mayor grado de acuerdo en los aspectos a evaluar respecto al modelo teórico y de cada subsistema que comprende el modelo en su conjunto.

La tabla 1 resume la matriz de evaluación de los expertos a cada uno de los subsistemas y sus resultados estadísticos, con apoyo del SPSS versión 25.0.

Tabla 1. Resultados de la evaluación de los subsistemas componentes estructurales del modelo y su explicación

| Indicadores | E1 | E2 | E3 | E4 | E 5 | E6 | E7 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Subsistema I | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | W de Kendall |
| Subsistema II | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 0.209 |
| Subsistema III. | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| Subsistema IV. | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | |
| Subsistema V | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | Chi cuadrado |
| Subsistema VI. | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 8.785 |
| Subsistema VII. | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | Sig. asintótica |
| | | | | | | | | 0.186 |

| W de Kendall | Chi cuadrado | Sig. asintótica |
|---|---|---|
| 0,091 | 3.810 | 0.702 |

Fuente: Elaboración propia

Se validó la correspondencia en las evaluaciones otorgadas por los expertos; y, por otro lado, que los subsistemas fueran evaluados similarmente en categorías favorables. En ambos casos se empleó el coeficiente W de Kendall y su correspondiente prueba de hipótesis. Los valores de las sigmas asintóticas asociadas al estadístico Chi cuadrado fueron de 0,186 y 0.702, respectivamente. Lo anterior denota correspondencia en las evaluaciones otorgadas por los expertos al grado de importancia de los subsistemas evaluados; y a su vez, que los subsistemas

evaluados recibieron, de forma similar, ponderaciones favorables cercanas al “totalmente de acuerdo”. Las figuras 2 y 3 evidencian lo anterior mediante la representación de los rangos medios y las medianas (todas con valor máximo), de las evaluaciones dadas por los especialistas a cada subsistema.

Fig. 3. Medianas de valoraciones por susbsistemas

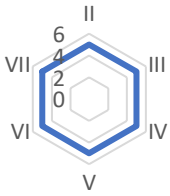
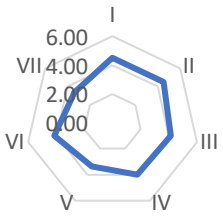



Fig. 2. Rangos medios por subsistemas




Análogamente en la tabla 2 se muestran los resultados de la valoración del modelo por los expertos de acuerdo con los criterios validez: Factibilidad, aplicabilidad, posibilidad de generalización, pertinencia, validez, novedad y originalidad. La Sig. asintótica (0.37) establece correspondencia en el criterio de los expertos nuevamente. Asimismo, las valoraciones indican acuerdo con la consideración de los criterios estudiados como válidos en el modelo por la similitud de sus rangos promedios, con valor de Sig. asintótica de 0.702.

Tabla 2. Resultados de evaluación del modelo por los especialistas

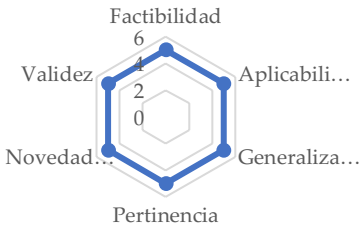
| Indicadores | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Factibilidad | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | W de Kendall |
| Aplicabilidad | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0.181 |
| Posibilidad de ser generalizado | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | |
| Pertinencia | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | Chi cuadrado |
| Novedad y orginalidad | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6.5 |
| Validez | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| | | | | | | | | Sig. Asintótica |
| | | | | | | | | 0.37 |

| W de Kendall | Chi cuadrado | Sig. Asintótica |
|---|---|---|
| 0.063 | 2.222 | 0.818 |

Fuente: Elaboración propia

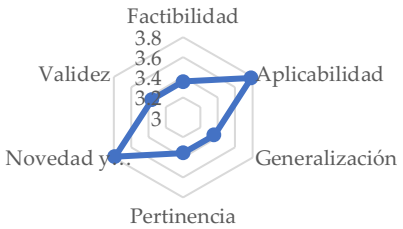
Análogamente al caso anterior, las figuras 4 y 5 muestran los rangos medios y medianas correspondientes a los criterios de validez del modelo, manifestando de igual manera el máximo valor en todos los casos, al utilizar la mediana como medida de tendencia central.

Fig. 5. Medianas de criterios de validez




Fuente: Elaboración propia

Fig. 4. Rangos medios de criterios de validez




Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 se muestran las valoraciones de los expertos en cuanto a los criterios de uso referidos a continuación:

Carácter sistémico e integrador

Facilidad de comprensión y aplicación

Beneficios para los actores implicados

Inclusión de estándares internacionales reconocidos

Utilidad de componentes estructurales del modelo

Flexibilidad del modelo para ser contextualizado ante los cambios impuestos al turismo por el Covid 19 y las implicaciones pos Covid.

Del mismo modo que en los casos anteriores se establece correspondencia del criterio de los expertos por Sig. asintótica de 0.731 y el acuerdo con la presencia de las características evaluadas en el modelo (Sig asintótica 0.199), aunque se muestra un menor valor de los rangos promedios en las características facilidad de comprensión y aplicación e inclusión de estándares internacionales reconocidos. (Figura 6)

Tabla 3. Resultados de la evaluación de las características del modelo teórico por los expertos

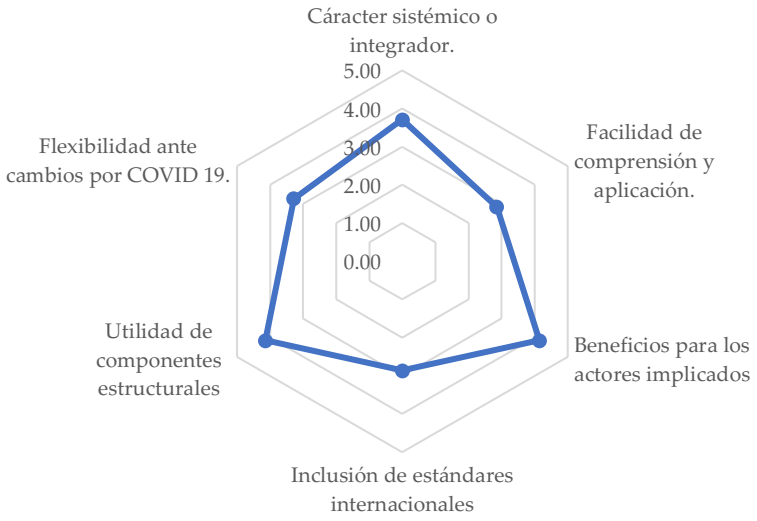
| Indicadores | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cáracter sistémico o integrador | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | |
| Facilidad de comprensión y aplicación. | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | W de Kendall 0.1 |
| Beneficios para los actores implicados | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| Inclusión de estándares internacionales | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | Chi cuadrado 3.6 |
| Componetes estructurales del modelo | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| Flexibilidad ante cambios por COVID 19. | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | Sig. Asintótica 0.731 |

| W de Kendall | Chi cuadrado | Sig. Asintótica |
|---|---|---|
| 0.209 | 7.308 | 0.199 |

Fuente: Elaboración propia

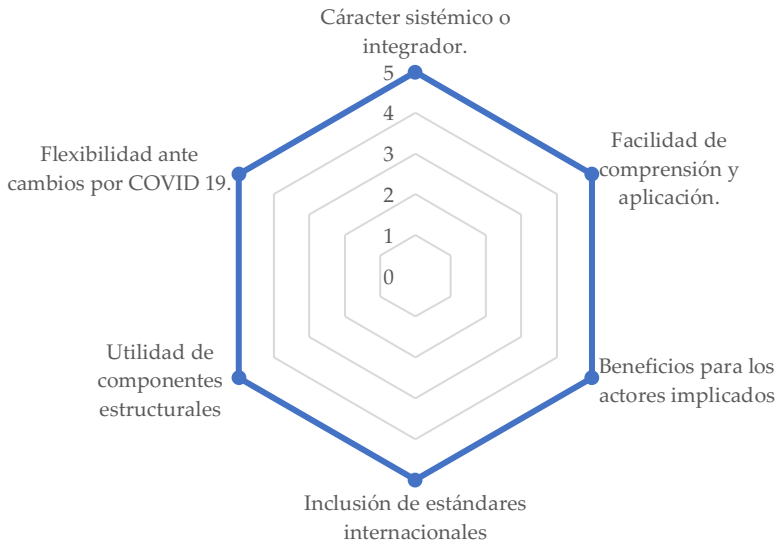
De la misma forma, las figuras 6 y 7 muestran la tendencia central favorable a las máximas valoraciones para el caso de los criterios de uso del modelo que evidencian su utilidad, donde la mediana alcanza nuevamente el máximo valor en todos los casos.

Fig. 6. Rangos medios de criterios de uso del Modelo




Fuente: Elaboración propia

Fig. 7. Medianas de los criterios de uso del Modelo




Fuente: Elaboración propia

**CONCLUSIONES**

Se revela el escenario del funcionamiento real del turismo rural comunitario desde una perspectiva nueva de análisis en un modelo teórico con sus diferentes subsistemas, hasta entonces desconocido que permite su comprensión para resolver el problema de investigación y es representado de forma gráfica con sus subsistemas componentes.

La investigación desarrolló los subsistemas básicos de un modelo teórico que podría ayudar a analizar con rigor muchas de las implicaciones del turismo rural comunitario en el contexto de la crisis sanitaria actual y futura. Su utilidad radicará en sus posibilidades de reestructuración y adaptación en su aplicación para resolver problemas. Existe coincidencia con los aspectos que reconocen Chirinos & González (2011, p. 63) con respecto a que el modelo constituye un resultado complejo, producto de ideas, experiencias, prácticas, sentires e instituciones suscitados en un contexto determinado por la intención de conocer, cuyo dinamismo, producto de la realidad compleja y cambiante, determinan su validez en el tiempo.

Se aporta un modelo teórico de tipo analógico, análogo o físico práctico que es una representación material del turismo rural comunitario. Este permite comprender el funcionamiento sistémico estructural de sus subsistemas componentes.

Es un modelo teórico de tipo abierto que tiene la capacidad de aproximarse al funcionamiento del turismo rural comunitario, lo que demuestra su confiabilidad y validez, considera los cambios que se producen para el turismo por la crisis sanitaria Covid-19 y el turismo pos Covid-19, las nuevas exigencias y perfiles de los clientes lo que corrobora su utilidad y permanencia.

El modelo consideró la capacidad referencial de su dependencia del sistema social en que se inserta, para responder a este contexto ha integrado: sostenibilidad, inclusión, responsabilidad social, resiliencia e innovación, lo que demuestra actualidad y pertinencia científica. Se encuentra en correspondencia con los aspectos declarados por Figueroa, Lino & Moreira (2018) y Escudero & Torres(2018).

Los expertos consultados ofrecieron valoraciones favorables del modelo teórico en su evaluación realizada.

La limitación principal de la investigación está centrada en constatar el funcionamiento y utilidad del modelo teórico para los diferentes actores en diferentes contextos, experiencias exitosas y no exitosas del turismo rural comunitario y determinar su contribución como aporte práctico para los estudios del turismo.

Se recomienda en futuras investigaciones validarlo en la práctica, instrumentarlo en la docencia, la investigación, en los procesos de vinculación con la comunidad por las universidades y determinar debilidades y fortalezas de cada subsistema para su actualización permanente e identificar un catálogo de buenas y malas prácticas que facilitan y obstaculizan el turismo rural comunitario e incorporarlas al modelo en su instrumentación práctica.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Abarca & Vargas (2020). Percepción de actores locales respecto al turismo rural como estrategia de desarrollo. Caso parroquia Malacatos, Ecuador. Revista Científica ECOCIENCIA, 7(3), 1-24.

Acosta Guacaneme & Bautista Bautista (2017). Comunidades resilientes: tres direcciones integradas. Revista de Arquitectura (Bogotá), 19(2), 54-67. https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/997

Acosta Guacaneme & Bautista Bautista (2017). Comunidades resilientes: tres direcciones integradas. Revista de Arquitectura (Bogotá), 19(2), 54-67.

Alcívar & Mendoza (2020). Modelo de gestión del turismo comunitario orientado hacia el desarrollo sostenible de la comunidad de Ligüiqui en Manta, Ecuador. ROTUR. Revista de ocio y turismo, 14(1), 1-22. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7817697

Alvarado (2022). El turismo rural y el desarrollo local sostenible desde la percepción de los pobladores de la parroquia Ingapirca. Revista Publicando, 9(33), 67-86.

Bernabé Rosario (2021). El turismo rural comunitario y su influencia en el desarrollo económico del distrito de Chiquián 2021. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/72442

Bravo, Macías & Valdés (2021). Turismo comunitario en Ecuador: Apuntes en tiempos de pandemia. Revista de ciencias sociales, 27(1), 265-277. https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/35312

Cabanilla (2016). Configuración socio-espacial del turismo comunitario: caso República del Ecuador. https://www.academia.edu/33363351/Configuraci%C3%B3n_socio_espacial_del_turismo_comunitario_caso_Rep%C3%BAblica_del_Ecuador

Cabanilla (2018). Turismo comunitario en América Latina, un concepto en construcción. Siembra, 5(1), 121-131. https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/SIEMBRA/article/view/1433

Cabrera, Erazo & Poma (2021). Marketing experiencial aplicado al turismo rural del cantón

Morona como componente de la Economía Naranja. Cienciamatria, 7(12), 381-410.

Cadavid (2016). Gestión del conocimiento y políticas de innovación. Rev. Prop. Inmaterial, 22, 19. https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/propin/article/view/4774/5566

Calvo Vélez (2006). Modelos teóricos y representación del conocimiento. https://eprints.ucm.es/id/eprint/7367/

Campistrous & Rizo, (1998). Indicadores e investigación educativa. Material mimeografiado. ICCP. La Habana.

Cárdenas, Mustelier & López, (2019). El turismo rural y aportaciones al desarrollo de comunidades en territorios locales. Explorador Digital, 3(4), 6-28.

Cardoso Carreño, Collado Socarrás, Pérez Hernández, & Rodríguez Martínez (2019). Análisis de la gestión de turismo rural en función del desarrollo local. Cooperativismo y Desarrollo, 7(1), 54-63.

CEPAL (2021). Evaluación de los efectos e impactos de la pandemia de COVID-19 sobre el turismo en América Latina y el Caribe: aplicación de la metodología para la evaluación de desastres (DaLA) https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46551

Chirinos & González (2011). Consideraciones teórico-epistémicas acerca del concepto de modelo. Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 13(1), 51-64. http://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/1880

Cruz Ramírez & Martínez Cepena (2012). Perfeccionamiento de un instrumento para la selección de expertos en las investigaciones educativas. Revista electrónica de investigación educativa, 14(2), 167-179.

Cruz, Devesa, & Quiñones (2020). La mujer emprendedora en el turismo rural: peculiaridades del caso costarricense a través de la revisión bibliográfica. Cuadernos de Turismo, (46), 185-214.

De Armas Ramírez, Lorences González & Perdomo Vázquez (2003). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Evento Internacional Pedagogía, 40. https://santander.edu.mx/aula/pluginfile.php/1365/mod_resource/content/1/Aportes%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20curso85.pdf

de Oliveira Santos (2007). Modelos teóricos aplicados al turismo. Estudios y perspectivas en turismo, 16(1), 96-110. https://www.redalyc.org/pdf/1807/180713890005.pdf

Díaz (2015). El aporte teórico en investigaciones asociadas a las Ciencias Pedagógicas. Didasc@ lia: didáctica y educación ISSN 2224-2643, 6(6), 103-120. http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/438

Díaz Pompa, de la Caridad Leyva, Pérez & Mulet (2020). El turismo rural sostenible en Holguín. Estudio prospectivo panorama 2030. El Periplo Sustentable, (38), 174-193.

Escudero & Torres(2018). Modelo de gestión para el turismo rural en la zona centro de Manabí, Ecuador. Dominio de las Ciencias, 4(2), 81-102.

Evlanov & Kutusov (1978). Ehkspertnie otsenki v upravlenii [Valoraciones de expertos en la dirección]. Moscú: Ehkonomika.

Figueroa, Lino & Moreira, (2018). Aspectos teóricos para la gestión sostenible del turismo rural en la zona Sur de Manabí, Ecuador. RECUS. Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad. ISSN 2528-8075, 3(1), 27-33.

Fresneda & Fresneda (2018). Agroecología, instrumento para la gestión del turismo rural en Quintana Roo. Estudios sociales (Hermosillo, Son.), 28(51), 0-0.-economica-y-productiva/

Huertas López, Cuétara Sánchez, Jiménez Valero & Pilco Segovia (2020). El aprovechamiento sostenible del turismo rural de Ecuador. Caso de estudio: Cantón Mocha, Provincia de Tungurahua de Ecuador. Revista Espacios, 41(7), 6.

Initiative Case Study Series. New York, NY. https://www.equatorinitiative.org/wp-content/uploads/2017/05/case_1348159896.pdf

Jaramillo, Arciniegas, Sánchez & Janne (2020). Innovación social como estrategia para fortalecer el turismo rural comunitario en Colombia. Revista Venezolana de Gerencia, 25(89), 92-104.

Kieffe (2018). Conceptos claves para el estudio del Turismo Rural Comunitario. El periplo sustentable, (34), 8-43.

Korstanje (2020). El COVID-19 y el turismo rural: una perspectiva antropológica. Dimensiones turísticas, 4, 179-196.

López Mielgo, Loredo & Álvarez (2019). Realidad aumentada en destinos turísticos rurales: oportunidades y barreras. International Journal of Information Systems and Tourism (IJIST), 4(2), 25-33.

Maldonado, del Río, Noboa & Álvarez (2020). Community-based tourism in Ecuador: community ventures of the provincial and cantonal networks. Sustainability, 12(15), 6256. https://www.mdpi.com/2071-1050/12/15/6256

Mantuano, Olives & Caicedo (2019). El emprendimiento social en el turismo comunitario de la provincia de Manabí, Ecuador. Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 21(3), 661-680. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7041198

Maroto Martos & Pinos Navarrete (2019). ¿ El turismo rural freno de la despoblación? El caso del sur de España. Perspectives on rural development, 2019(3), 327-374.

Monteverde, Labajos, & Silvestre (2019). Turismo rural en el distrito de Chacas, departamento de Ancash, Perú. Innova research journal, 4(2), 13-20.

Mullo Romero, Vera Peña & Guillén Herrera (2019). El desarrollo del turismo comunitario en ecuador: reflexiones necesarias. Revista Universidad y Sociedad, 11(2), 178-183. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202019000200178

Naciones Unidas (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

Naciones Unidas (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

Navas Ríos (2019). Revisión Sistemática del Concepto Turismo Comunitario. Saber, Ciencia y Libertad, 14(2), 144-162. https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/5884

Organización Mundial del Turismo (2019), Definiciones de turismo de la OMT, Madrid, España. DOI: https://doi.org/10.18111/9789284420858.

Organización Mundial del Turismo y Organización de los Estados Americanos (2018), El turismo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Buenas prácticas en las Américas, OMT, Madrid. DOI: https://doi.org/10.18111/9789284419937

Ortiz (2020). ¿ El coronavirus reescribirá el turismo rural? Reinvención, adaptación y acción desde el contexto latinoamericano: Reinvenção, adaptação e ação no contexto latino-americano. Cenário: Revista Interdisciplinar Em Turismo e Território, 8(14), 55-72.

Rivera Hernández (2018). El ecoturismo y el turismo rural en la región de las altas montañas de Veracruz, México: Potencial, retos y realidades. Agro Productividad, 11(8).

Rolán, Tymoshchuk, Otero & Renó (2019). Instagram como red de promoción e hipermediación del turismo rural: el caso de Aldeias Históricas. Revista latina de comunicación social, (74), 27.

United Nations Development Programme (2012). Multinational Federation of Community Tourism in Ecuador (FEPTCE), Ecuador. Equator

Vargas, Yánez, Hernández, Méndez, Valdiviezo & Tafur (2018). La situación del turismo comunitario en Ecuador.

Zavala (2017). Modelo de desarrollo de turismo comunitario del sector costero de la Provincia del Guayas (Primera Parte) (Doctoral dissertation, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil). https://www.uteg.edu.ec/editorial/wp-content/uploads/2017/06/MEMORIA-TURISMO.pdf

14332

# ESTRATEGIA DE VINCULACIÓN UNIVERSITARIA PARA COADYUVAR AL DESARROLLO LOCAL DE LAS PARROQUIAS RURALES

**Autora: Lcda.** Eleticia Isabel Pinargote Macías, PhD.
Docente Investigador. Universidad Técnica de Manabí (UTM)
https://orcid.org/0000-0001-8472-5225
eleticia.pinargote@utm.edu.ec

Coautora: Lcda. María Rosa Naranjo Llupart, PhD.
Docente Investigador. Universidad Técnica de Manabí (UTM)
https://orcid.org/0000-0002-4805-0272
maria.naranjo@utm.edu.ec

**Coautora: Lcda.** Bibian Bibeca Bumbila García Mg.
Docente Investigador. Universidad Técnica de Manabí (UTM)
https://orcid.org/0000-0001-8928-3219
bibian.bumbila@utm.edu.ec

## RESUMEN

La gestión universitaria, requiere enfatizar en la visión sistémica que deben tener las instituciones de Educación Superior para analizar las problemáticas latentes en el entorno rural y proponer soluciones de forma estructurada y holística, sin perder de norte el contexto global. Desde el enfoque sistémico se garantiza la simbiosis teoría – práctica y la integración de las disímiles dimensiones y funciones de la vinculación universitaria. La finalidad del estudio fue plantear una estrategia de intervención de la Universidad Técnica de Manabí (UTM) en las parroquias rurales de Portoviejo que coadyuve al desarrollo local. El enfoque metodológico de índole cualitativo y cuantitativo aplicado, permitió mediante encuestas dirigidas a docentes y estudiantes involucrados en actividades de vinculación, identificar la situación actual de las parroquias rurales de Portoviejo y el involucramiento que la Universidad Técnica de Manabí ha tenido en ellas; la matriz DAFO determinó las debilidades y fortalezas de estos sectores, entre los que se resaltan: el territorio rural tiene una serie de necesidades básicas; escasa intervención de la UTM en estos sectores, desintegración entre las funciones sustantivas, no hay estudio del impacto de los proyectos desarrollados que muestren objetivamente el aporte significativo en las áreas que se han intervenido. En este escenario, la aplicación de la Vinculación Universitaria de la UTM desde una filosofía anclada en la teoría de los sistemas favorecerá la relación teórica – práctica de hacer y proyectar su intervención en las parroquias rurales de Portoviejo y, posibilitará la mirada global a los problemas sociales existentes en estos enclaves geográficos.

**Palabras claves:** Vinculación Universitaria, Estrategia, Educación Superior

**University linkage strategy to contribute to the local development of rural parishes.**

**SUMMARY**

University management needs to emphasise the systemic vision that higher education institutions must have in order to analyse the latent problems in the rural environment and propose solutions in a structured and holistic way, without losing sight of the global context. The systemic approach guarantees the symbiosis between theory and practice and the integration of the different dimensions and functions of university linkages. The aim of the study was to propose an intervention strategy for the Technical University of Manabí (UTM) in the rural parishes of Portoviejo that would contribute to local development. The qualitative and quantitative methodological approach applied, through surveys of teachers and students involved in outreach activities, made it possible to identify the current situation of the rural parishes of Portoviejo and the involvement that the Technical University of Manabí has had in them; the SWOT matrix determined the weaknesses and strengths of these sectors, among which the following stand out: the rural territory has a series of basic needs; little intervention by UTM in these sectors, disintegration between the substantive functions, there is no study of the impact of the projects developed that objectively shows the significant contribution in the areas that have been intervened. In this scenario, the application of UTM's University Linkage from a philosophy anchored in the theory of systems will favour the theoretical-practical relationship of doing and projecting its intervention in the rural parishes of Portoviejo and will make possible a global view of the social problems existing in these geographic enclaves.

**Keywords:** University Linkage, Strategy, Higher Education

**Introducción**

El rol de la universidad frente a los desafíos de la sociedad es cada vez es más exigente. La responsabilidad social asumida, le adjudica la función de ente regulador de los procesos socio culturales, educativos, políticos y económicos y ser propiciadora de espacios de interacción entre el conocimiento, los actores sociales y las problemáticas del territorio. Por ello, es necesario el planteamiento de estrategias interactivas que involucren la intervención activa de ambos sectores: interno (universidad) y externo (comunidad). Di Meglio y Harispe (2015) sostienen que el modelo de relación entre la universidad y la sociedad local se encuentra en proceso de transformación, pasando de un esquema de promoción de la oferta tecnológica a una participación activa en la solución de los problemas.

En este orden de ideas, el nexo entre la Universidad con el entorno, le atañe a la vinculación universitaria, conocida como tercera función sustantiva de la educación superior, su razón de ser

la pondera como categoría rectora para reasentar saberes a la comunidad y producir un impacto efectivo en la sociedad; puesto que es, en la comunicación dialógica universidad – comunidad donde ambas se benefician; la comunidad proporciona los nodos críticos y la universidad los resuelve mediante la intervención del profesional en formación, que en su radio de acción pone de manifiesto sus conocimientos científicos-técnicos transferidos en competencias.

Vale resaltar que uno de los aspectos más importantes de la vinculación universitaria, es su enfoque integrador que busca el desarrollo sostenible, lo que implica, poner en marcha iniciativas culturalmente pertinentes en el abordaje de los problemas sociales y económicos y el respeto a las particularidades de cada comunidad, en aras de contribuir a la construcción de sociedades más justas y equitativas. Esta mirada de servicio permite a las universidades comprender la vulnerabilidad y los desafíos que enfrentan las poblaciones locales y, dan la pauta para trazar nuevas rutas en la búsqueda conjunta de soluciones efectivas (Atencio-González, 2024).

En esta dinámica se destaca la dimensión social que corresponde a la vinculación universitaria, la misma que se fortalece con el aporte de la comunidad a partir del empleo de sus propios recursos. Espinoza y Guachamín (2017) aseveran “la participación social es la gestión de la universidad en la comunidad, realizada mediante proyectos sociales consensuados con los actores de la sociedad para el aprendizaje mutuo en la aplicación de soluciones integrales” (p.15).

Resulta coyuntural visibilizar a la vinculación universitaria como la función dinamizadora de los procesos sustantivos universitarios; pero también, como un eje clave para el desarrollo local sostenible, su quehacer es intervenir en la solución de los problemas comunitarios con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas que residen en la comunidad, pero a su vez, poner en contacto al futuro profesional con su radio de acción donde le toca intervenir y aplicar sus competencias.

El enfoque global que tiene la vinculación insta a dar un giro a las formas de actuación de las universidades, aunque se hayan obtenido resultados favorables en algunos de los casos, hoy en día la globalización ha trastocado los modelos convencionales, transmitiendo identidades de países desarrollados ajenas a los países periféricos y han incidido de manera desfavorable en las diferentes esferas del conglomerado social.

Se requiere cavilar y trazar itinerarios de intervención definidos en los contornos, lo que implica un modelo de sistemas que involucre a los distintos actores como gobiernos, locales, empresarios, sociedad civil, instituciones educativas, entre otros (Morales, 2018). El estudio que se plantea, se demarca en el área geográfica de las parroquias rurales del cantón Portoviejo, provincia de Manabí, Ecuador, sectores en donde la Universidad Técnica de Manabí ha tenido poca presencia con las actividades de vinculación, no obstante, estos lugares se caracterizan por vivenciar serias limitaciones en la valoración de sus potencialidades, mal manejo de recursos, escaso liderazgo, alto índice de pobreza y analfabetismo, carencias de los recursos básicos entre otros.

Este contexto motiva hacia la redefinición de proyectos de vinculación universitaria con miras a elevar el nivel socioeconómico, educativo y cultural; así como promover cambios que fortalezcan

la integración, el talento humano y el trabajo cooperativo con la comunidad; se de paso al aprovechamiento efectivo de sus recursos y al desarrollo endógeno de su entorno.

En consonancia a lo que plantean Castro et al. (2018) la Universidad "forma parte de la solución crítica de los grandes problemas existentes no solo a nivel nacional, sino también, de aquellos de carácter local, donde existen grandes diferencias, desigualdades y contradicciones" (p. 18). Por lo expuesto, la finalidad de este estudio, es plantear una estrategia de intervención de la Universidad Técnica de Manabí en las parroquias rurales de Portoviejo con enfoque sistémico que propenda al desarrollo local con una participación activa de los miembros de la comunidad; que son sin duda, los agentes idóneos para la transformación de su entorno.

La Universidad, como institución educativa, su labor principal es aportar a través de sus funciones sustantivas a la producción y difusión del conocimiento, que cobra sentido y se torna relevante para la sociedad cuando responde asertivamente a satisfacer las necesidades de su medio: la educación, la salud, los servicios socioculturales, la protección del medio ambiente generando justicia y equidad social (Vaccarezza, 2015). Estas premisas hacen tangible lo que demanda la Constitución del Ecuador 2008, en el artículo 88 precisa que, para cumplir con la obligatoriedad de los servicios a la comunidad, a través de la vinculación o pasantías se propenderá beneficiar a sectores rurales y marginados de la población.

Para lograr esta aspiración, se requiere de una acertada imbricación entre la malla curricular (docencia), la dotación de información, enriquecimiento del conocimiento (investigación) y las acciones que se emprenden con la comunidad (extensión). La sinergia entre estas funciones sustantivas provocará de manera insoslayable, aprendizajes multidimensionales: la comunidad se nutre y se transforma, reduce la incertidumbre y fortalece el aprendizaje colectivo. Por su parte, la universidad pone en práctica sus saberes, recoge información para el ajuste e innovación de sus currículos y paralelamente aporta al desarrollo local (Castro et al. 2018).

La propensión al constante cambio y renovación a la que está sujeta la Universidad en los tiempos actuales, la exige estar a la vanguardia de los principales avances científicos y culturales y sociales para intervenir como una unidad dialéctica con sus tres funciones sustantivas. La misión de las universidades ha de ser clara en cuanto a la forma de llevar a la práctica dichas funciones. En apoyo a lo anterior, es indispensable hacer referencia a la definición de Batista acerca de la integración de procesos sustantivos universitarios:

> Una estrategia metodológica de integración de procesos sustantivos universitarios que se caracterizará por ser abierta, flexible, contextualizada, transformadora, con un carácter sistémico y perspectivo. El componente pedagógico incorporará al proceso de enseñanza–aprendizaje (PEA) prácticas de extensión universitaria con el apoyo y la utilización de elementos de la investigación científica. (Batista et al. 2016, p. 115).

No obstante, para que las acciones ejecutadas desde la vinculación universitaria sean efectivas, resulta ineludible hacer un estudio que devele las características de las comunidades para el diseño e implementación oportuna de los proyectos; como lo demanda la Ley Orgánica de Educación superior (LOES) en su artículo 24, sobre la vinculación con la sociedad.

> La vinculación con la sociedad hace referencia a la planificación, ejecución y difusión de programas y proyectos que garanticen la responsabilidad social de las instituciones de educación superior y su participación efectiva en la sociedad con el fin de contribuir a la solución de las necesidades y problemáticas del entorno, desde el ámbito académico e investigativo (p.11).

Resulta imperativo que la educación superior sea el pedestal desde donde se vislumbren propuestas de cambio que sincronicen pertinencia, equidad, responsabilidad social y la diversidad cultural de los contextos específicos en los que se desarrolla.

Concomitante a lo que se describe en los párrafos anteriores se plantea la aplicación de una teoría que articule favorablemente la interacción recíproca que debe darse entre el medio y la sociedad. Es preciso contar con una mirada global y holística a los diferentes vectores que se conectan con esta hélice. Se considera oportuno poner en marcha una propuesta de modelo sistémico que dinamice la compleja realidad entre la vinculación universitaria y la sociedad, que logre sincronizar a los actores involucrados con la realidad institucional y local.

La teoría general de sistemas y el enfoque sistémico se le atribuye al investigador Bertalanffy (1987), citado por De la Peña &Velásquez (2018) quien fue el precursor de utilizar el término, que desde tiempos atrás era utilizado en el campo filosófico y en otras ciencias; por ello, su concepción sienta las bases en los principios del estructuralismo filosófico y científico, por citar algunos, Durkheim, en el campo de la sociología científica al definir los sistemas sociales; Saussure con sus estudios sobre el estructuralismo lingüístico; Marx con sus aportaciones a los sistemas económicos; Piaget en sus teorías basadas en el estructuralismo psicológico, otros.

La aplicación de estos los principios que explican los fenómenos sociales, económicos, lingüísticos, psicológicos, etc., bajo el paradigma de la teoría de sistema, es crucial, puesto que implica el abordaje de una metodología del conocimiento y su actuación en sus ámbitos donde es posible la interrelación con otras ciencias Bertalanffy (s.f.) citado por Gómez (s.f.) El punto de partida de este modelo es la comprensión de la noción de sistemas que según el diccionario filosófico por los sistemas hacen referencia a un conjunto de elementos que tienen relaciones y conexiones entre sí, y que forman una determinada integridad.

En el campo de la vinculación universitaria, se concibe el proceso como un sistema abierto, compuesto por entradas, procesos y salidas en la que se define los objetivos, actores, acciones y se entretejen un intercambio información, que se nutre y se retroalimenta en procesos dinámicos que garanticen la efectividad y cuyas salidas están condicionadas por los objetivos, perspectivas y posibilidades reales de la vinculación, así como por las exigencias que se plantean desde las instancias superiores de dirección y el entorno.

El desarrollo sistemático y sistémico de la extensión universitaria en las parroquias rurales repercutirá indudablemente en el desarrollo local. Como señala González (1996) citado por González González (2002): “su enfoque dialéctico y sistémico en la extensión universitaria cumplen las leyes que rigen los procesos conscientes y están presentes los componentes que integran los mismos, en el proceso universitario formativo” (p. 58).

Esta perspectiva holística resalta la importancia del todo, favorece la interdependencia de las partes en su contexto, la dinámica con que relacionan diversos acontecimientos y produce una sinergia de relaciones que convergen en objetivos comunes. En síntesis, el proceso extensionista no es un apéndice de las funciones sustantivas; es, en sí mismo, un componente ineludible del hecho educativo, que interacciona recíprocamente con la docencia y la investigación en la formación integral del profesional y en el fortalecimiento de las debilidades del entorno intra y extrauniversitario (González y Batista, 2017).

Bajo estos mismos criterios en el Plan Institucional de Vinculación 2019-2021 de la UTM se enfatiza:

> que la vinculación debe ser un proceso dinámico, dialéctico, interactivo, a través del cual la universidad entregue, comunique, difunda, analice, critique y autocritique su producción, y su vez, la sociedad aporte elementos para el desarrollo y retroalimentación de la investigación y de los procesos de docencia y extensión, integrando los tres elementos en una totalidad sistémica y holística, que garantice la misión principal de la universidad (p. 5).

Se puede inferir que resulta necesario destacar la visión sistémica como aquella posibilidad de analizar las problemáticas y proponer soluciones de forma estructurada e integradora. Desde esta perspectiva, se observan todas las categorías o variables que intervienen en un problema sin perder la mirada del contexto global.

**Metodología**

En la metodología propuesta se armonizaron procedimientos propios de la investigación cuantitativa y cualitativa que describen de la complejidad del entorno, su sistema de relaciones y su dinámica estructural; así mismo, ayudó a contrastar la información recabada durante el estudio y alcanzar resultados más exactos en el análisis de los problemas (Krause, 1995).

El método cualitativo se aplicó una entrevista mediante la herramienta zoom, a los coordinadores de la vinculación de las unidades académica y a los presidentes de los GAD parroquiales de las siete parroquias rurales de Portoviejo: Abdón Calderón, Alhajuela, Chirijos, Crucita, Pueblo Nuevo, Río Chico y San Plácido y en el análisis documental en la revisión de informes de docentes y estudiantes, de las memorias que reposan en la Dirección General de Vinculación como los Catálogos de Programas y Proyectos de Vinculación, el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) y el Plan Institucional de Vinculación (PIV-2019 – 2021)

Otros resultados relevantes del análisis documental, fue el estudio de los Planes de Ordenamiento Territorial (PDOT) de las parroquias rurales que recoge datos estadísticos aportados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010) y, el Modelo de Gestión Plan de Desarrollo del Cantón Portoviejo 2014-2019; búsqueda que proporcionó información importante sobre el cantón y la provincia en los últimos años.

En el método cuantitativo se utilizó la encuesta mediante la herramienta Google Forms que por las condiciones de la pandemia Covid -19 fue aplicada vía correo electrónico institucional los estudiantes y docentes tutores involucrados en las actividades de vinculación con el ánimo de indagar sobre la experiencia adquirida, los resultados alcanzados y el impacto. Las categorías de análisis consideradas en la recogida de información fueron: Las condiciones de las parroquias

rurales de Portoviejo, la articulación de los proyectos con los problemas del entorno, aportes de la vinculación en el desarrollo local, cohesión entre la universidad y los gobiernos locales, la vinculación y su impacto en la comunidad.

El análisis e interpretación de los datos se utilizó técnica índole estadístico y de corte lineal obtenidas mediante el programa SPSS, versión 14.0. Este patrón facilitó una medición exhaustiva y controlada lo que favoreció la comprensión objetiva, y predictiva de la realidad. Otra técnica que sirvió en la toma de decisiones fue la matriz FODA para priorizar fortalezas y debilidades derivadas del estudio de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) de las parroquias rurales de Portoviejo. Los componentes de fueron: biofísico, sociocultural, económico, político, participación ciudadana, asentamiento humano, movilidad, energía y conectividad.

La población objeto de estudio la conformó 11.096 estudiantes que realizaron la vinculación entre los años 2019 -2021, 356 tutores de vinculación de 33 carreras de la UTM, 10 coordinadores de vinculación de las 10 unidades académicas, 7 presidentes de los GAD parroquiales de Portoviejo. La muestra la constituyó 1065 estudiantes y 72 docentes que representan el 10% de la población, misma que se seleccionó de manera aleatoria.

La factibilidad del instrumento para recogida de datos y la propuesta se hizo mediante la validación de expertos, en el que participaron seis profesionales, dos de ellos ostentan grado científico de master y cuatro el grado de doctor, quienes a través de un instrumento realizaron una valoración cuantitativa y cualitativa del nivel de pertinencia de los instrumentos en relación con el objeto de estudio, así como la precisión y coherencia en los diferentes momentos de la propuesta. Los resultados ratificaron la eficacia y la importancia de examinar de manera integral los elementos considerados, así como la escala de medición para evaluar los procesos de la extensión universitaria y su aporte en el desarrollo local, considerándose a los instrumentos pertinentes al objeto de estudio y a la propuesta una herramienta efectiva para generar cambios en la vinculación universitaria.

**Resultados y Discusión**

El estudio realizó demandó una exhaustiva reflexión frente a los resultados proporcionados en los instrumentos aplicados.

Los resultados emanados del análisis documental precisaron datos que demuestran las principales fortalezas y debilidades de los territorios, que pueden ser una guía importante para la toma de decisiones. Entre las fortalezas: estos territorios son reconocidos por su gran potencial en la agricultura, la ganadería, el turismo, la gastronomía, son sin duda, las actividades que dinamizan la vida económica de estas comunidades. Así mismo se resalta, que estos lugares apartados de la urbe, afrontan una serie de problemas que afectan su desarrollo como inconvenientes con el abasto de agua potable, un hecho que vulnera los derechos elementales y que genera situaciones epidemiológicas complejas.

En el ámbito social se observó altos índices de pobreza, de desnutrición infantil, de violencia, analfabetismo y abandono escolar, asociados a fenómenos como la aparición de bandas de

crimen organizado que se dedican al narcotráfico; la falta de centros educativos y de programas dirigidos a crear conciencia en la población sobre la importancia de los estudios.

En el área de la salud, escasa existencias centros médicos públicos y desabastecimiento de insumos, así como el escaso personal médico destinados al área rural. Adicionalmente, se reporta desconocimiento sobre temas de higiene, lo que da pie a enfermedades infectocontagiosas.

Otro aspecto de preocupación es el estado de la carretera de acceso a las comunidades, algo que frena tanto las actividades relacionadas con la agricultura y el turismo (INEC, 2010),

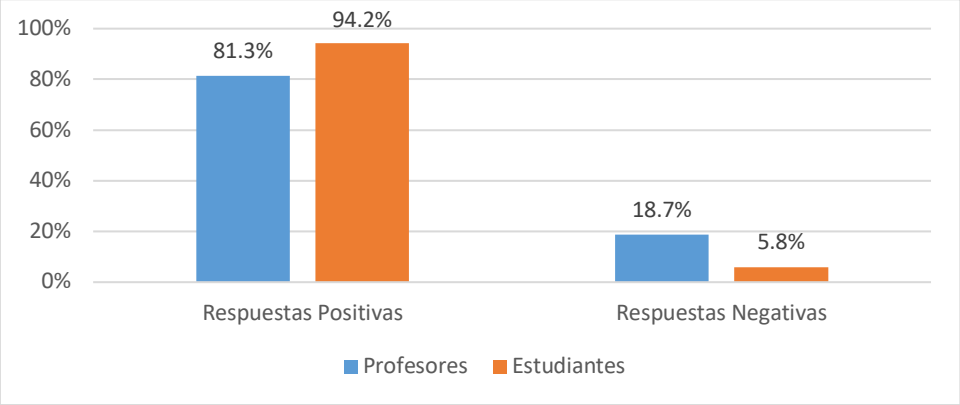
En este escenario, las acciones de vinculación universitaria por parte de la UTM en estos sectores podrían estar dirigida a maximizar el potencial económico, teniendo en cuenta las distintas áreas de estudio de la Universidad. Como de manera pertinente lo describen Franco & Rodríguez, (2020):

La Universidad, como institución dedicada a la aportación de conocimientos y técnicas a través de la investigación y la docencia, debe desempeñar un papel protagónico en la difusión de posibles soluciones y alternativas a los problemas sociales, no solo de su entorno, sino como contribución a solucionar o mitigar los que enfrenta la sociedad actual (p.207).

Las encuestas aplicadas a los estudiantes y docentes participantes en la vinculación, en relación a los aspectos seleccionados en este apartado, dieron los siguientes resultados.

**Figura 1**

Articulación de los proyectos con los problemas del entorno diagnosticados previamente




***Nota:*** Elaboración propia a partir de encuesta a docentes y estudiantes de la UTM que han realizado la vinculación. Período 2019 a 2021.

En la figura 1 se observa que el 81.3 % profesores aseguran en estar muy de acuerdo que hay que se han realizado diagnósticos previos en la comunidad donde se ha intervenido, así mismo, los estudiantes en un 94.2 % se posesionan en el mismo indicador, aseguran haber realizado un diagnóstico previo de la realidad donde van a intervenir, y que las actividades implementadas en la vinculación han surgido de las necesidades de la comunidad. Además, la mayoría de los participantes en la encuesta coinciden que las actividades de vinculación han generado procesos de sensibilización frente a los problemas de la comunidad.

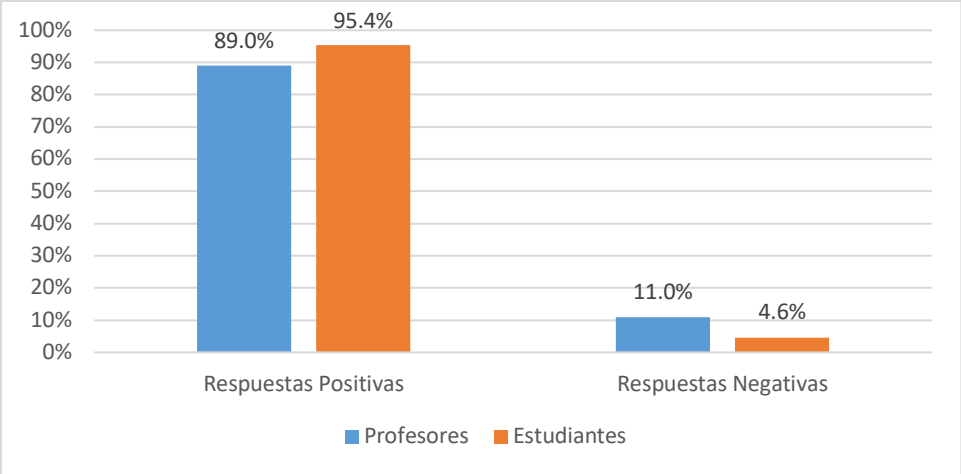
Estos resultados entran en franca discrepancia con los testimonios recogidos durante las entrevistas a coordinadores. De hecho, casi todos manifestaron que no se llevaron a cabo diagnósticos previos antes de la implementación de los proyectos de vinculación para determinar las necesidades específicas de los territorios o las oportunidades presentes en ellos.

Los coordinadores entrevistados en donde la universidad ha tenido presencia coincidieron en que no se han realizado estudios previos para determinar las bondades o necesidades de las parroquias rurales de Portoviejo. Además, afirmaron que la mayoría de los proyectos se inician por pedido de las comunidades o porque respondían a líneas de investigación de las diferentes facultades.

Para corroborar el análisis expuesto, vale mencionar a Menéndez, UDELAR (2009), citado por Tommasino y Cano (2016), expresan que la extensión universitaria debe contribuir a la producción de un conocimiento nuevo, al asociar desde la realidad objetiva el saber académico con el saber popular, en esta interacción el aprendizaje cobra significado al promover acciones para superar las problemáticas sociales.

**Figura 2**

*Aporte de la vinculación en las condiciones de vida de la comunidad* y al desarrollo local




***Nota:*** Elaboración propia a partir de encuesta a docentes y estudiantes de la UTM que han realizado la vinculación. Período 2019 a 2021.

En la figura 2 se observa que el 89 % profesores aseguran en estar muy de acuerdo que la vinculación aporta a las condiciones de vida con la comunidad y al desarrollo local; así mismo, los estudiantes encuestados confirman en un 95,4% que las actividades de vinculación se han realizado teniendo en cuenta las condiciones de la comunidad.

En referencia al indicador, la articulación de los proyectos con los problemas del entorno, se develó la escasa articulación de las actividades de vinculación con los PDOT; empero, se registran convenios con algunas parroquias con las que se han ejecutado algunos proyectos que los lideres consideran que han aportado a la comunidad. Sin embargo, para el correcto

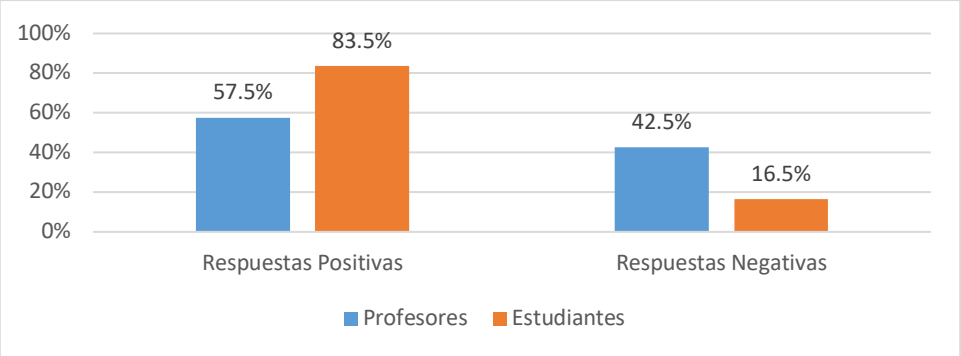
desempeño de la vinculación no solamente es importante tomar en cuenta los PDOT, sino también, que las parroquias y la universidad lleguen a acuerdos mediante mesas de trabajo donde se analice el contexto y se tomen acciones en pro de superar las debilidades territorios y aportar eficazmente al desarrollo local.

En coherencia al diagnóstico, Álvarez et. al, (2020) en su estudio sobre las tendencias de la gestión de la extensión universitaria desde el departamento docente de la Educación Superior cubana, se gestionan acciones que buscan la pertinencia de los procesos universitarios, asumiéndose esta función, como una unidad dialéctica de dos elementos yuxtapuestos: excelencia académica y pertinencia.

La primera se refiere a la integración y calidad de los recursos humanos, el claustro y de los estudiantes, el aprovechamiento de materiales y la adecuada gestión pedagógica y didáctica; la segunda, enfatizan los autores citando a Alarcón (2016), esta aflora cuando las relaciones entre la universidad y su entorno responden a los intereses y necesidades comunes de la sociedad; pero también, en la prevención, es decir, anticipándose a la detección de problemas, teniendo en cuenta la situación actual y el escenario tendencial.

**Figura 3**

*Cohesión entre la universidad y los gobiernos locales.*




***Nota:*** Elaboración propia a partir de encuesta a docentes y estudiantes de la UTM que han realizado la vinculación. Período 2017 a 2019.

A criterio de los profesores, con porcentajes en el límite de la media (57%), se inclina a que las actividades desarrolladas fueron suficientes para resolver los problemas detectados en la comunidad, esto deja a juicio de la autora, una sensación estar conscientes que los proyectos desarrollados no han logrado satisfacer las necesidades existentes, o no cumplieron con las expectativas de los beneficiarios y por ende, no provocaron el impacto requerido.

Los resultados de las entrevistas, demuestran que uno de los nodos críticos de estos enclaves geográficos es la cohesión entre la UTM y los gobiernos locales, es la baja presencia de estudiantes en estos territorios, la poca articulación de la Universidad con algunas de las autoridades de estas comunidades; la exigua intervención de los profesionales en formación, corrobora que el desarrollo de proyectos en estos lugares ha sido insuficiente. Es necesario potenciar las relaciones entre la institución educativa y las autoridades locales, planificar de

manera conjunta proyectos es teniendo en cuenta los escenarios de intervención desde las diversas carreras que oferta el Alma Mater.

Tomando estos elementos en consideración se puede afirmar que la poca reciprocidad entre la UTM y las autoridades locales es un indicador que debe fortalecerse, pues la falta de interacción que atenta la intervención de la vinculación en las parroquias rurales de Portoviejo.

**Estrategia de Vinculación Universitaria**

Para afrontar esta situación es fundamental el planteamiento de metodologías que aborden las problemáticas desde una visión integradora, direccionada a generar el desarrollo de una comunidad.

Cedeño y Machado (2012) acentúa que debe mirarse a la vinculación universitaria desde una óptica multi, inter y transdisciplinar, donde se establezca el nexo universidad - sociedad estratégicamente

Los resultados expuestos dieron insumos gestionar los procesos de vinculación universitaria desde la teoría general de sistemas, su aplicación favorecerá no solo la actualización teórica en las maneras de hacer y proyectar su intervención al territorio, de manera particular en las parroquias rurales de Portoviejo, sino también, posibilitará la mirada global a los problemas sociales existentes en estos enclaves geográficos.

Para la implementación de este modelo, se requiere de una planificación estratégica, que garantice eficiencia y efectividad. La aproximación metodológica bajo los principios de este modelo, posibilita un proceso de vinculación holístico, que optimice los recursos mediante procesos interactuantes entre la vinculación universitaria y el contexto. Por tanto, el diseño de la estrategia parte del diagnóstico surgido del estudio de la realidad, tendrá en cuenta el conjunto de subsistemas que componen el contexto interno y externo; así como también, considerará las esferas de actuación en el ámbito político, económico, cultural, educativo y familiar,

Para el diseño de la estrategia se demanda definir aspectos relevantes que viabilizan la propuesta como la visión, misión, objetivos, interacciones del medio interno y externo y generar una comunicación bilateral entre GAD y la Universidad que potencien que viabilice la gestión que coadyuve a resolver los problemas sociales detectados en el territorio.

La propuesta la distinguen los siguientes principios metodológicos: contextualizado, participativo y consensuado, enfocado en los logros, mejoramiento continuo y la responsabilidad. Además, se caracteriza por los niveles metodológicos que la conforman en los que debe definir métodos, y técnicas pertinentes para el tipo de investigación que se realiza.

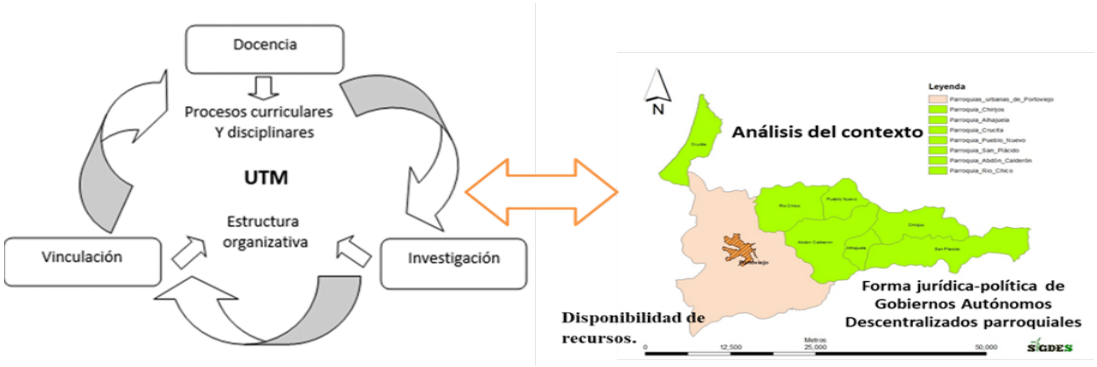
El objetivo de la presente propuesta es lograr que las actividades de vinculación con la sociedad implementadas por la UTM tributen de manera correcta al desarrollo local de las parroquias rurales de Portoviejo. La estrategia consta de 4 subsistemas: funcional, organizativo, de gestión de la vinculación y el jurídico.

**El Subsistema Funcional.** Garantiza la interrelación de los elementos que la constituyen, a nivel interno corresponde la integración entre las funciones sustantivas, la estructura organizativa, los procesos curriculares y disciplinares y a nivel externo considera el contexto que le rodea a las

parroquias rurales, la disponibilidad de sus recursos y su conexión con la organización social, los estamentos jurídicos – político, como se observa em la siguiente figura 4.

***Figura 4***

*Contexto interno y externo de la Universidad Técnica de Manabí*




***Nota:*** Relación entre el contexto interno y externo.

**Subsistema organizativo.** En este sistema de identifican todos los actores que participan en el proceso y la relación que se establece entre la UTM (sector interno) y las parroquias rurales de Portoviejo (sector externo), que serán los responsables de llevar a cabo las diversas labores de vinculación, así como también las interacciones que de manera sinérgica se den con las instituciones y organizaciones participantes en los diversos planes de acción que se diseñarán a partir del diagnóstico realizado.

**Subsistema de Gestión de la Vinculación.** Priorizados los nodos críticos a que urgen atender, se debe concretar los proyectos según las áreas de intervención, teniendo en cuenta: quiénes participan, dónde se aplicará la intervención y cuándo y cómo se ejecutarán las acciones que comprenden la misma.

Para la puesta en acción de los programas se propone aplicar el modelo de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM) que consta de tres momentos: entradas, procesos y salidas instrumento práctico que ayuda a las organizaciones a establecer un sistema de gestión apropiado e identificar las necesidades de la organización, así como definir las acciones de mejora (Martín, 2016).

Se definen como elementos de entradas los siguientes: los involucrados tanto inter como extrauniversitario, la necesidad de actualización o rediseño curricular pertinente a la formación

integral de los estudiantes; las políticas y estrategias establecidas en la universidad con relación a la investigación y a la vinculación, ajustadas a las normativas que regulan la Educación Superior como RRA, CES, SENESCYT, CACES, el financiamiento, equipamiento y sistemas de información de ambos entornos, problemas sociales y laborales, los acuerdos que se establezcan para el cumplimiento de los objetivos PNBV y ODS de los GAD parroquiales.

Para la efectividad de este proceso se sugiere tener en cuenta aspectos básicos: el colectivo que participa en la gestión de vinculación tanto en el contexto interno como externo, la ruta protocolaria definida para cada plan de acción y el impacto favorable del trabajo a realizar; dotar de recursos materiales y financieros; este último en ocasiones es una limitante para el desarrollo de los proyectos, es preciso considerarlo en la jerarquización de las acciones que se emprendan. Se recomienda buscar mecanismos de financiación mediante convenios, subvenciones, asignaciones presupuestarias, otros.

Constituyen los elementos de procesos de dirección de proyectos: identificación-diagnóstico, planificación, ejecución, seguimiento, control y cierre que siguen la metodología definida según el tipo de proyecto. Se plantea aplicar un proceso de diagnóstico-participativo bajo la guía y orientación de los lideres comunitarios, quienes son los responsables junto a la comunidad priorizar sus problemas.

Estos procesos tienen como eje transversal la coordinación permanente de cada paso junto con las comunidades beneficiadas. En este caso, los GAD parroquiales con quienes se determinan las líneas estratégicas y la intervención interdisciplinaria, acuerdos que deben constar tanto en el plan de acción de vinculación de la universidad como en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de cada parroquia según los resultados arrojados en el diagnóstico.

Los elementos de salida se considera la parte más valiosa de proceso, pues se concretan en los resultados logrados en la vinculación universidad-sociedad, entre ellas se encuentran: resultados o productos de los proyectos, fortalecimiento de las competencias del profesional en formación, docentes más capacitados, la relación universidad – sociedad más identificada, el impacto efectivo reflejado en la optimización de los recursos, el compromiso de organizaciones e instituciones, en el aporte a la consecución de los objetivos del PNBV y ODS y la contribución de la universidad al desarrollo sociocultural, educativo y productivo de estos sectores, así como también al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades rurales y consecuentemente al desarrollo local.

El componente de salida proporciona insumos para la evaluación de impacto basado en la satisfacción de los beneficiarios que coadyuva a validar la efectividad del nexo universidad - sociedad mediante la vinculación con la sociedad.

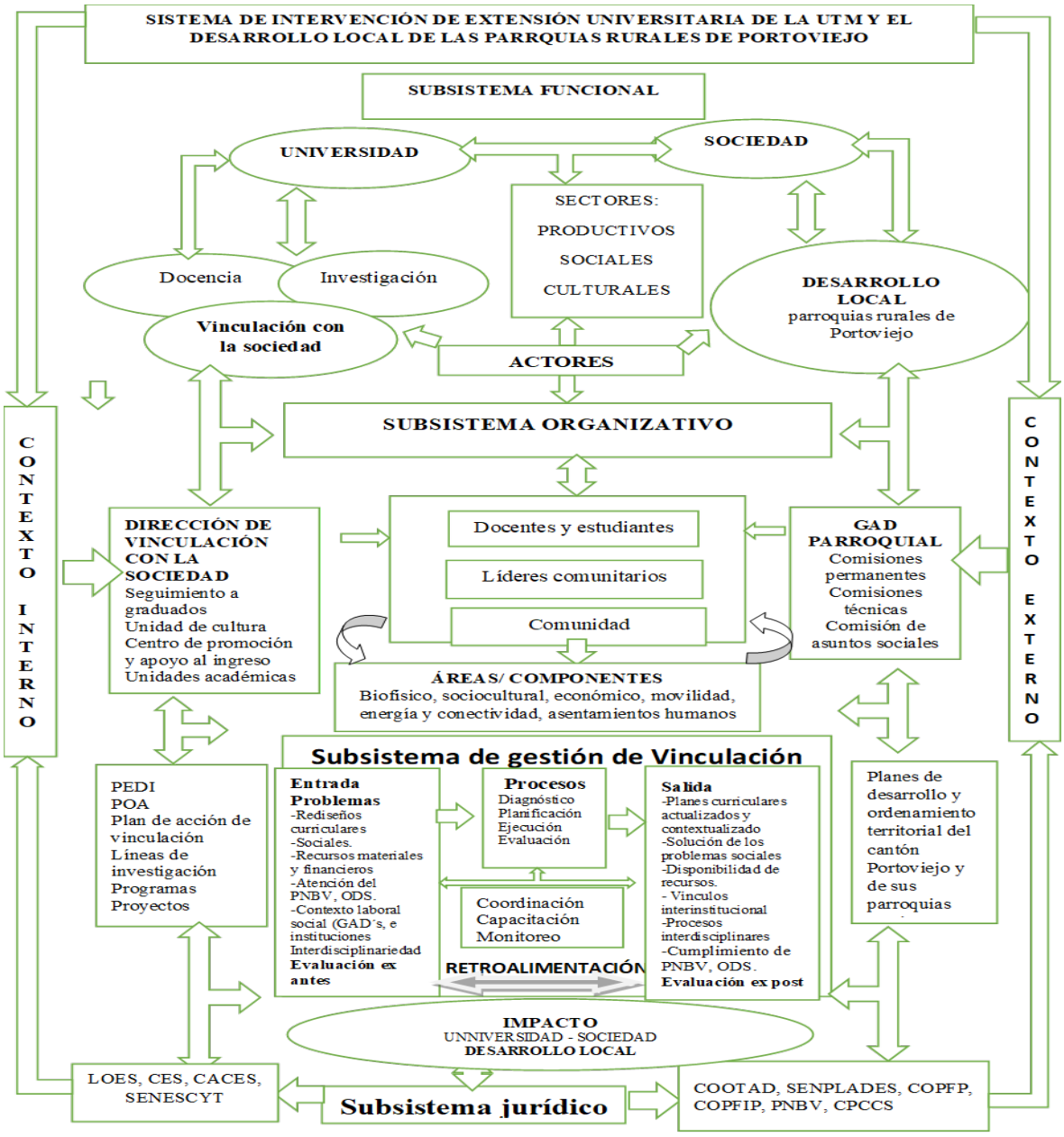
**Subsistema jurídico.** comprende las normativas que determinan el comportamiento de una sociedad y su vigencia se delimita a un lugar y grupo humano determinado. Todo sistema jurídico es regulado por el estado y su fin último es dar las pautas para estandarizar procesos y favorecer la convivencia, constituye la base de la gestión de cualquier organización o institución. Este subraya la categoría rectora y la relación reciproca del vínculo universidad - sociedad, hecho de conlleva a la transformación de ambas partes. “Los fundamentos y la normativa institucional

describen lo que denominan una universidad necesaria, actualizada y en permanente diálogo con la sociedad" (Al (Zlateva, 2017. p.41).

La base legal en que se asienta la propuesta se encuentra enmarcada en el Plan Institucional de Vinculación con la Sociedad, el mismo que responde a la normativa legal vigente que regulan los procedimientos de las IES, así como también las que legislan el quehacer de las parroquias rurales de Portoviejo. En la figura 5, se muestran los nexos e interacciones que se generan de manera dinámica y sinérgica en la estrategia de intervención.

**Figura 5**

*Sistema de intervención de la vinculación universitaria de la UTM para el Desarrollo Local de las parroquias rurales de Portoviejo*




***Nota:*** Diseño gráfico de la estrategia de intervención para el desarrollo de la vinculación en las parroquias rurales.

**Indicadores Para la Evaluación de la Viabilidad de la Propuesta**

Para definir en qué medida se han logrado los objetivos, si las actividades propuestas permitieron alcanzar las metas trazadas y verificar si se redujo la brecha entre el estado actual y el estado deseado, la propuesta se evaluará en cuatro momentos:

En el primer momento, se aplicará la evaluación *ex antes* que valora el proyecto antes de su ejecución, metódicamente es esencial, pues revisa la propuesta antes de presentarla, para garantizar que los nexos de relaciones entre los componente y subsistemas sean pertinentes y efectivos.

En el segundo momento, la evaluación *de proceso*; está presente desde que inicia hasta que culmina la propuesta, se encarga de verificar que las actividades se ejecuten como fueron programadas, teniendo en cuenta el tiempo, los recursos y los responsables; de encontrarse debilidades se hacen ajustes, afín de alcanzar los objetivos propuestos.

El tercer momento la evaluación *de resultados* que se aplica al término de la propuesta, aquí se contrasta lo ejecutado con lo programado, el cumplimiento de cada actividad en correspondencia con los elementos considerados para su ejecución.

El cuarto momento, la evaluación *ex –post*, que se aplica a mediano o largo plazo estudia y el producto del proyecto, En esta etapa, se analizan de los cambios suscitados tanto de los grupos involucrados como de la realidad en sí. Es aplicada por los responsables y las autoridades.

Los resultados que se obtengan permiten establecer valoraciones que constatan el logro de los objetivos, estas derivaciones dan la pauta para la toma de decisiones y empezar un nuevo ciclo, como bien lo describe Camilloni ((2016): “La evaluación es un complejo proceso destinado a recoger información, construir juicios de valor y orientar la toma de decisiones destinadas a corregir acciones y resultados indeseados” (p. 28).

Es importante tener en cuenta, qué se evalúa en cada etapa, se debe seleccionar criterios e indicadores que sean medibles cualitativa o cuantitativamente, los mismos que deben estar relacionados con las tareas desarrolladas, y deben ser seleccionados responsables del proceso. Rodríguez et al. (2012), citado por González et al. (2020) indican que los indicadores para que realicen una adecuada y oportuna medición, deben ser: pertinentes, precisos, oportunos y económicos.

**Conclusiones**

El análisis del contexto de las parroquias de Portoviejo ha permitido desentrañar sus potencialidades y debilidades. Entre sus fortalezas: son sectores altamente productivos que dinamizan la economía del sector; así mismo se evidenciaron debilidades sentidas del territorio que afectan la calidad de vida y el desarrollo de estos sectores; pero que son, al mismo tiempo, escenario idóneo para la realización de las actividades de vinculación

La Universidad Técnica de Manabí ha tenido escasa visibilidad en las parroquias rurales de Portoviejo con las actividades de vinculación, los sectores en los que ha intervenido con actividades no han surgido de diagnósticos previos donde se develen las necesidades de las comunidades, lo que no es favorable; al no partir de un estudio de la realidad, no se subsanan los problemas desde sus causas y consecuentemente no se le da el tratamiento pertinente.

La UTM debe replantear su accionar en las parroquias rurales de Portoviejo, por sus múltiples y complejas necesidades que presenta. A la universidad le atañe ser agente de cambio en la sociedad; es insoslayable su participación protagónica en la interacción con los actores sociales. Es inminente su visión proactiva frente a los escenarios globales para encarar los desafíos que los avances de la ciencia y la tecnología imponen.

La estrategia de intervención anclada en la teoría de los sistemas, que se propone por su concepción sistémica garantiza la efectiva intervención de la UTM en el territorio, puesto que posibilita tener la mirada holística de los problemas sociales existentes en estos enclaves geográficos lo que avizora su aporte en el desarrollo local.

**Referencias Bibliográficas**

Álvarez, O., Breijo, T., & González, M. (2020). Análisis de las tendencias de la gestión de la extensión universitaria desde el departamento docente". *Mendive. Revista de Educación, 18*(2), 379-393. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962020000200379

Bertalanffy, Ludwing Von (1989): «Teoría general de los sistemas»,<http://cienciasyparadigmas.files.wordpress.com/2012/06/teoria-general-de-lossistemas-_-fundamentos-desarrollo-aplicacionesludwig-von-ertalanffy.pdf>[21/08/2017].

Camilloni, A. (2016). La evaluación en proyectos de extensión incluidos en el currículo universitario . *Revista +E 6*, |24-35.

Castro, M., Almuiñas, J., & Borroto, O. (2018). Extensión universitaria y desarrollo local: Una perspectiva en construcción. *Revista San Gregorio, 24*, 16-23. http://201.159.222.49/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/737

Cedeño, J., & Machado, E. (2012). Papel de la Extensión Universitaria en la transformación local y el desarrollo social. *Humanidades médicas, 12*(3), 371 - 391. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-81202012000300002

Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (CSEAM). (2015). *Cuadernos de Extensión nº 4 – Formulación de Proyectos de Extensión Universitaria.* Universidad de la República. https://www.extension.udelar.edu.uy/blog/books/cuadernos-de-extension-no-4-formulacion-de-proyectos-de-extension-universitaria/

Espinoza, G., & Guachamín, M. (2017). La responsabilidad social universitaria en Ecuador. *La responsabilidad social universitaria en Ecuador*(1), 9-27. https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/568

Di Meglio, F., & Harispe, A. (2015). Estrategias institucionales de “vinculación universitaria” orientadas al desarrollo local. Reflexiones a partir de un estudio de caso. *Interações, 16*(1), 203-217. https://www.scielo.br/j/inter/a/cFYD6HB3cdxhsnLsFwFcxkj/?lang=es&format=pdf

Expósito, E., & Marsollier, R. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. Educación y Humanismo, 22(39), 1-22. https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4214

González , O., Batista , A., & González, M. (2020). Indicadores de calidad del proceso de extensión universitaria en la Universidad de La Habana. *San Gregorio*, (49-64.

González, O., Batista, A., & González, M. (2020). Sistema de gestión de la calidad del proceso de extensión universitaria, una experiencia en la Universidad de La Habana. *Revista Electrónica Calidad En La Educación Superior, 11*(2), 105 - 134. https://doi.org/https://doi.org/10.22458/caes.v11i2.3324

Herrera Bustamante, J, M. (2021) *Impacto ocupacional del trabajo remoto en docentes durante la emergencia sanitaria en una institución educativa. Chota - Cajamarca 2020* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]

Istituo Nacional de Estadistica y Censo. (2013). *Anuario de Estadísticas de Salud: Recursos y Actividades.* INEC: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Recursos_Actividades_de_Salud/Publicaciones/Anuario_Rec_Act_Salud_2013.pdf

Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: Un campo de posibilidades y desafíos. *Revista temas de educación, 7*(7), 19-40. https://www.researchgate.net/publication/215561167_La_investigacion_cualitativa_Un_campo_de_posibilidades_y_desafios

Martín, F. (2016). Propuesta de una definición de calidad para la universidad. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina., 4*(3), 97-111. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322016000300009#:~:text=Una%20universidad%20tiene%20calidad%20cuando,la%20curr%C3%ADcula%20propuesta%20de%20cada

Vaccarezza, L. (2015). Apropiación social e hibridación de conocimientos en los procesos de extensión universitaria. *Cuestiones de Sociología*(12). https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.6759/pr.6759.pdf

14365

# EL TURISMO ARTESANAL DEL PUEBLO MÁGICO DE VILLA DEL CARBÓN: INNOVACIÓN Y DESARROLLO

**Dra. en A. Sonia Edith Mejía Castillo**
Universidad Autónoma del Estado de México
semejiac@uaemex.mx
**Mtra. en E.T. Elvia Tzutzuki Cruz Arizmendi**
Universidad Autónoma del Estado de México
etcruza@uaemex.mx
**Dr. en P. E. Rubén Durán Carbajal**
Universidad Autónoma del Estado de México
rduranc@uaemex. mx.

**Resumen**

En la actividad turística la importancia de la innovación en el ámbito artesanal es una necesidad de estos tiempos donde nos encontramos en una sociedad donde las "cosas", están pasando a ser mera información o datos de una cultura. "Hoy nos encontramos en la transición de la era de las cosas a la era de las no-cosas. Es la información, no las cosas, las que determinan el mundo presente. Ya no habitamos la tierra y el cielo, sino *Google Earth* y la nube. El mundo se torna cada vez más intangible, nublado y espectral. Nada es sólido y tangible." (Chul-Han, 2022. p.13)

Actualmente la actividad turística en México no encuentra tan fácilmente las condiciones adecuadas para innovar. El turismo artesanal no es la excepción pese a que las artesanías son un componente fundamental de cualquier destino ya que no solo enriquece la experiencia del turista y beneficia económicamente a las comunidades locales, sino que promueve conexiones más significativas del visitante con la identidad del destino, pero sin dejar de ser un objeto con valor cultural pero también comercial.

El turismo artesanal es una derivación del turismo cultural bajo la definición de la Organización Mundial del Turismo (OMT) y ha ido cobrando importancia a nivel mundial ya que un porcentaje importante de actividad turística tiene relación con el consumo de patrimonio tangible e intangible, la cultura contemporánea y las industrias creativas.

Es así, que el reto de pueblos mágicos como Villa del Carbón, versa en lograr innovar las artesanías típicas del lugar sin que se pierda el valor patrimonial, pero incrementando su valor comercial ajustando la oferta a las tendencias del mercado.

**Palabras clave:** innovación, desarrollo local, turismo, artesanía, pueblo mágico

**Abstract**

In tourism, the importance of innovation in the field of craftsmanship is a necessity in these times where we find ourselves in a society where "things" are becoming mere information or data of a culture. "Today we are in the transition from the era of things to the era of non-things. It is information, not things, that determine the present world. We no longer inhabit the earth and the sky, but Google Earth and the cloud. The world becomes increasingly intangible, cloudy and spectral. Nothing is solid and tangible." (Byung-Chul, 2022. p.13)

Currently, tourism in Mexico does not easily find the right conditions to innovate. Handicraft tourism is no exception, even though handicrafts are a fundamental component of any destination, since they not only enrich the tourist's experience and economically benefit local communities, but also promote more meaningful connections between the visitor and the destination's identity, while still being an object with cultural and commercial value.

Artisanal tourism is a derivation of cultural tourism as defined by the World Tourism Organization (WTO) and has been gaining importance worldwide since a significant percentage of tourism activity is related to the consumption of tangible and intangible heritage, contemporary culture and creative industries.

Thus, the challenge of magical towns such as Villa del Carbon, is to innovate the typical crafts of the place without losing the heritage value but increasing its commercial value by adjusting the offer to market trends.

**Key words:** innovation, local development, tourism, handicrafts, magic village

## INTRODUCCIÓN

La innovación, juega un papel relevante en crear valor y competitividad dentro de cualquier sector empresarial. En términos generales, Divisikera (2018) define a la innovación como “la implementación de una nueva idea o aplicación de una idea ya existente que resulta en un nuevo producto o un nuevo y mejor proceso para generar un producto ya existente” (p. 160). El presente documento toma este concepto aplicándolo en el campo del turismo donde el Estado de México y su potencialidad turística puedan encontrar en la innovación, el eje conductor para posicionarse competitiva y sosteniblemente en el sector.

Particularmente, los productos artesanales, como patrimonio cultural invaluable para la identidad de los pueblos, son ejemplo de generación e implementación de proyectos turísticos innovadores. Villa del Carbón, representan un ejemplo claro de esta iniciativa.

La innovación es la clave de la competitividad y sostenibilidad de los diversos sectores económicos, es un elemento indispensable que une a los prestadores de servicios, los lideres de la industria, los emprendedores, el gobierno e incluso a la academia, quienes buscan crear una sinergia para desarrollar e implementar elementos innovadores que puedan generar resultados a través de producir nuevas formas de pensamiento sobre las practicas actuales (Muller y Perez,

2019). La innovación debe generar un impacto en el sector, que depende de la magnitud y el alcance del cambio, del tiempo necesario y del valor resultante en la evaluación de los beneficios del nuevo modelo pudiendo aplicarse ya sea en forma de un producto, un proceso, un servicio, un cambio tecnológico o incluso un paradigma.

Se sabe que hoy en día, la actividad turística es un sector muy dinámico y donde mayor innovación existe dada su capacidad para incorporar los avances tecnológicos y sociales mediante la creación de nuevas empresas de manera rápida y logrando adaptarse a los constantes cambios que el mercado presenta, buscando construir las condiciones óptimas para ofrecer un servicio innovador.
Sin embargo, el sector turismo en México, sufre con tener condiciones adecuadas para llevar a cabo innovación ya que la mayoría de los países del mundo está dominada por empresas pequeñas, muchas veces personas físicas o empresas familiares que carecen de experiencia en la administración de sus negocios. (Hall y Williams, 2010) Así mismo, el producto turístico está muy fragmentado por lo que es complejo coordinar a tantos involucrados en las experiencias del destino. También, la fuerza de trabajo en el sector turístico suele ser poco calificada, con condiciones laborales poco favorables y muchas veces la colaboración entre sectores público y privado obstaculiza la posibilidad de tener un campo ideal para innovación ya que no se trabaja en conjunto. (Hjalager, 2012)

Por lo anterior, y tomando en cuenta el punto de vista de Alguezaui y Filieri (2010), se puede decir que la innovación turística se ve favorecida si se maneja como un sistema de interrelación, desarrollando grupos (clusters) que faciliten la cooperación entre involucrados y favorezcan la competitividad, la transparencia y el apoyo financiero. (p. 896) y así, los participantes del sector turístico opten por la innovación requiriendo para esto, un plan estratégico que sea atractivo y funcional con un enfoque basado en la resolución de problemas y nuevas formas de pensar que ofrezcan soluciones alternativas a situaciones actuales.
Y es que se identifica que el turismo y las artesanías son componentes fundamentales de cualquier destino turístico y que se entrelazan para enriquecer las experiencias del turista, fomentando conexiones más profundas y únicas con las culturas locales, al tiempo de generar beneficios económicos a esas comunidades.

Si bien, el reto será innovar desde la perspectiva del patrimonio cultural y transformar estratégicamente la artesanía tradicional en souvenirs comerciales logrando que las artesanías conserven su significado cultural pero que también sean comercialmente viables, ya que en general los souvenirs tienen un gran valor para la experiencia del viaje.
El turismo artesanal es una derivación del turismo cultural. La Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas (OMT) definió el turismo cultural en 2017 como “un tipo de actividad turística en el que la motivación esencial del visitante es aprender, descubrir, disfrutar y consumir los atractivos/productos materiales e inmateriales de un destino turístico”. Así mismo, la

importancia de este tipo de turismo se denota con el estudio realizado por Wu y Lin, 2022, quienes determinaron que aproximadamente el 39% de todas las actividades turísticas a nivel mundial, tienen relación con el turismo cultural y el consumo de patrimonio tangible e intangible, la cultura contemporánea y las industrias creativas. De la misma manera, Guo y Zhu, 2023, en su publicación “Intangible cultural heritage souvenirs”, establecen que, con el turismo artesanal, el turista valora aspectos tangibles e intangibles del destino tales como como el arte, la arquitectura, el patrimonio histórico y cultural, el patrimonio culinario, la literatura, la música, las industrias creativas, las culturas vivas y las tradiciones e incrementa su interés por la exploración cultural a través de la adquisición de artesanías souvenirs. (pp.1207-1208).

Y es que las artesanías contienen una carga cultural, histórica y ancestral de toda una región, a través de ellas se cuentan historias, se evidencia identidad, evolución y creencias de un pueblo que ofrece a extranjeros y lugareños, un encuentro cercano con las raíces culturales del destino como lo comenta Amaro et al. (2020) De igual modo, Sun et al. (2023) señala que la artesanía es un término con múltiples significados, y su definición varía en función del contexto cultural y social pero se ha reconocido como un promotor silencioso del patrimonio cultural y de las economías locales ya que sus valores históricos, culturales, sociales y simbólicos, están estrechamente vinculados al desarrollo del lugar de origen. (p.5)

Por su parte, Richards (2018) en su artículo “Cultural tourism: A review of recent research and trends”, comenta que la mayoría de los artesanos heredaron los oficios de sus padres, abuelos, bisabuelos quienes trasmiten de generación en generación la manera en que se elaboran los objetos artesanales, en su mayoría bajo un trabajo manual, usando herramientas tradicionales con mínimo consumo de energía eléctrica o combustible y se comercializan a pequeña escala y bajo un modelo familiar y que, independientemente de su función práctica o su estética y de la importancia para los consumidores, lo que destaca son esas características tradicionales de elaboración y materiales utilizados. (pp. 17-18) Además de eso, Wang et al. (2023) establecen que la artesanía puede clasificarse en varias categorías en función de criterios como los materiales utilizados, las técnicas empleadas y su finalidad o función.

Sin embargo, la función y la forma de los productos artesanales tradicionales han ido evolucionado, lo que ha llevado a los artesanos a adaptar sus productos para satisfacer las expectativas de los turistas en cuanto a “recuerdos” o souvenirs por lo que en publicaciones como la de Chen et al. (2022) se menciona que cada vez se presta más atención al papel de los souvenirs en el desarrollo sostenible del turismo cultural ya que como productos artesanales tradicionales, los souvenirs requieren protección e innovación para preservar el patrimonio cultural, mientras que el desarrollo turístico exige la adaptación de los recursos culturales para satisfacer las demandas del mercado. (Las artesanías souvenirs son clave en la transformación de los recursos culturales y contribuyen al desarrollo económico local en los destinos turísticos. La limitación de la creatividad y una demanda no centrada en el desarrollo de souvenirs artesanales se han convertido en un problema debido a su menor comerciabilidad.

Si bien, el reto de innovar desde la perspectiva del patrimonio cultural y transformar estratégicamente la artesanía tradicional en souvenirs comerciales supone que las artesanías conserven su significado cultural para el proceso de transmisión cultural pero que también sean comercialmente viables, como lo que Brennan y Savage, (2012) establecen en su artículo "Cultural consumption and souvenirs" donde mencionan que "los souvenirs turísticos requieren una presentación específica de elementos culturales que se ajusten a los temas del mercado y a la cultura local, para que éstos transmitan adecuadamente su valor cultural y no sean meros objetos producidos en serie". (p. 147)

En el caso de las artesanías, el turismo cultural promueve el uso de recuerdos auténticos, fabricados localmente, permitiendo el proceso de desarrollo y diseño de souvenirs con los elementos tradicionales, pero empleando formas innovadoras que logren que los turistas tengan una conexión significativa con la cultura del destino. De Mello y Ciliane Ceretta (2015) mencionan que la innovación de los souvenirs artesanales implica creatividad para dar autenticidad y conexión al propósito, aumenta el valor y el atractivo de los souvenirs artesanales para los turistas, al tiempo que apoya la conservación y promoción de las tradiciones y la artesanía locales. (pp. 201-203)

Es por lo anterior que la presente investigación pretende identificar las oportunidades de innovación y las estrategias que puedan implementar los artesanos de Villa del Carbón a fin de mejorar la comercialización de sus productos. Así mismo, identificar las condiciones y apoyo a los artesanos por parte de autoridades municipales.

## METODOLOGIA

La presente investigación se trabajó bajo un enfoque cualitativo, ya que describe, comprende e interpreta el fenómeno a partir de las percepciones y significados de los artesanos de Villa del Carbón. Así mismo, es una investigación inductiva derivado de que se sustenta en hechos concretos para formular razonamientos.

Se llevó a cabo una revisión de literatura con respecto a la temática de innovación y al caso de estudio de Villa del Carbón, Estado de México, aplicándose la técnica de entrevistas de profundidad a 13 artesanos, prestadores de servicios turísticos ubicados en distintos atractivos del municipio.

## RESULTADOS

La educación turística tendría que ser un pilar en el desarrollo de los llamados pueblos mágicos, como es el caso de Villa del Carbón, sin embargo, se constató que no hay evidencias muy claras de algún programa sobre la educación como pilar de desarrollo de este pueblo mágico.

Los artesanos entrevistados expresan orgullo de pertenencia al destino y a la elaboración y comercialización de productos artesanales como un rasgo cultural importante. Así mismo, consideran que las artesanías son un objeto fundamental en el desarrollo turístico y en la generación de la experiencia del visitante. Sin embargo, expresaron que las ventas han disminuido de manera constante durante los últimos años ya que los visitantes les solicitan disminuir el precio de sus artesanías, porque visualizan que los productos son caros.

Se visualizó que no hay un programa que impulse la difusión y comercialización no solo a nivel local sino nacional e internacional de artesanías relacionadas a la peletería y talabartería posicionando nuevamente a Villa del Carbón como “la capital mundial del botín de charro” (Ayuntamiento Constitucional de Villa del Carbón, 2021: p. 44) pudiendo ofrecer una experiencia turística desde los talleres y elaboración de estos productos.

Los participantes en la actividad turística y la comunidad de Villa del Carbón no contemplan el futuro de las artesanías, solo el presente, dando como resultado la incertidumbre de esta actividad.

Es entonces que se identificaron como retos para la administración pública en términos de turismo, generar un Mayor acercamiento con los artesanos para escuchar sus problemáticas, necesidades y propuestas de innovación para que con esto se de mayor visibilidad a la producción, comercialización y distribución de las artesanías en los ámbitos nacionales e internacionales. También se visualizó la necesidad de implementar políticas turísticas en la esfera artesanal que respondan al contexto actual, en la solución de situaciones inmediatas.

## CONCLUSIONES

Se observa resiliencia por parte de los artesanos, ya que han buscado opciones para innovar sus productos y hacerlos más atractivos al turista porque de estas ventas depende su ingreso económico por lo que buscan unir la demanda del mercado con el valor cultural y tradicional de las artesanías.

Así mismo, se observó que la innovación en la artesanía tradicional es una forma fundamental de unir la tradición y modernidad. Los artesanos pueden crear productos innovadores y originales innovando las técnicas convencionales con nuevos materiales, tecnologías y conceptos de diseño donde los artesanos puedan reflejar la evolución de la identidad cultural de Villa del Carbón.

Es imperante establecer grupos de trabajo temáticos para concentrarse en temas específicos, como el turismo y la comercialización de artesanías con valor patrimonial pero también comercial aprovechando la tecnología generando quizá plataformas en línea para difundir información, organizar reuniones y recibir comentarios de la comunidad, usando redes sociales o sitios web, para la venta de las artesanías en el ámbito local, estatal, nacional e internacional.

Finalmente, se debe buscar el apoyo a los proyectos colaborativos, voluntariados y educación para los residentes y turistas a fin de preservar las tradiciones artesanales, pero también innovar la forma en que son observadas y valorizadas por el visitante.

**REFERENCIAS**


Alguezaui, S. y Filieri, R. (2010), *'Investigating the role of social capital in innovation: sparse versus dense network', Journal of Knowledge Management, volume 14*, number 6, pp. 891–909.

Ayuntamiento Constitucional de Villa del Carbón, 2021-2024. Pp. 1-3.

Amaro, S., Morgado F. B., y Henriques, C. (2020). *Towards a deeper understanding of the purchase of souvenirs. Tourism and Hospitality Research,* 20(2), pp. 223-236.

Brennan, L., & Savage, T. (2012). *Cultural consumption and souvenirs: An ethical framework. Arts Marketing: An International Journal*, 2(2), pp. 144-160.

Byung-Chul, (2022) H. *No Cosas. Quiebras del mundo de hoy*. Taurus. México. p. 13.

Chen, C., Chen, H.-B., Yeh, S.-S., Tseng, L.-Y., & Huan, T.-C. (2022). *Exploring tourists' purchase intention of food-related souvenirs. Tourism Management Perspectives,* p. 44.

De Mello, C. y Ciliane Ceretta, C. (2015) *El souvenir artesanal y la promoción de la imagen del lugar turístico*. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, vol. 24, núm. 2, 2015, pp. 188-204.

Divisikera, S., Nguyen, V. (2018). *Determinants of innovation in tourism evidence from Australia. [Determinantes de la innovación en el turismo: datos de Australia*] Tourism *Management,* 67, pp. 157-167.

Guo, Y., & Zhu, Z. (2023). Intangible cultural heritage souvenirs: Image congruity and brand influence on tourists' purchase intention. [Recuerdos del patrimonio cultural inmaterial: Congruencia de imagen e influencia de la marca en la intención de compra de los turistas] *Tourism Review*, 78(4), pp. 1203-1216.

Hall, C. M. and Williams, A. M. (2008), *Tourism and Innovation. [Turismo e Innovación] Organization for Economic Cooperation and Development*, Paris.

Hjalager, A. M. (2012), '*Innovation policies for tourism', [Políticas de innovación para el turismo] International Journal of Tourism Policy*, volume 4, number 4, pp. pp. 336–355.

Muller, E. y Perez, R. (2019). *The effects of social network structure on innovation performance: A review and directions for research. [ Efectos de la estructura de las redes sociales en los resultados de la innovación: Una revisión y orientaciones para la investigación]. International Journal of Research in Marketing,* 36, pp. 3-19.

Richards, G. (2018). *Cultural tourism: A review of recent research and trends. [Turismo cultural: Una revisión de la investigación y las tendencias recientes.*] *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 36, pp. 12-21.

Sun, N., He, Y., Wang, C., y Zhang, J. (2023) *Research on sustainable design consumers´influence factors of Huaihe Willow Weaving based on AHP.* [Investigación sobre los factores de influencia de los consumidores del diseño sostenible de Huaihe Willow Weaving basada en AHP.] *Sustainability*, 15(14), 11115.

Wang, Yanyan & Alli, Hassan y Mastura, Siti. (2023). *Sustainable tourism souvenirs: fostering cultural heritage preservation through local handicraft product.* [Recuerdos de turismo sostenible: fomento de la conservación del patrimonio cultural mediante productos de artesanía local.] 8. pp. 45-53. 10.35631/JTHEM.834004.

Wu, Y-C., y Lin, S-W. (2022). *Efficiency evaluation of Asia's cultural tourism using a dynamic DEA approach*. [Evaluación de la eficiencia del turismo cultural asiático mediante un enfoque DEA dinámico] *Socio-Economic Planning Sciences*, 84, 101426.

14376

# CACAO Y CIRCULARIDAD: PERSPECTIVAS DE GOBERNANZA ESTRATÉGICA DE PRODUCTORES EN PORTOVIEJO

Zirufo Briones Blanca Victoria
Universidad Técnica de Manabí
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6180-0237
Blanca.zirufo@utm.edu.ec
Sebastiana del Monserrate Ruiz Cedeño 1
Universidad Técnica de Manabí
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9887-9222
Sebastiana.ruiz@utm.edu.ec
Daniel Alfonso Robaina2
Universidad Tecnológica de la Habana
dalfonso@ind.cujae.edu.cu

**Resumen**

La producción de cacao en Portoviejo, Ecuador, enfrenta desafíos significativos y oportunidades en el contexto de la economía circular y la gobernanza estratégica. Este estudio diagnostica problemas, propone soluciones y plantea cómo las percepciones de los productores influyen en la implementación de la economía circular. El objetivo principal fue evaluar la percepción de los productores de cacao sobre la gobernanza estratégica y su influencia en la adopción de prácticas de economía circular. Se buscó identificar desafíos y oportunidades para mejorar la sostenibilidad y rentabilidad del cacao en Portoviejo. Se empleó una metodología mixta, combinando métodos cualitativos y cuantitativos. Se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva, encuestas estructuradas a 50 productores de cacao seleccionados mediante muestreo estratificado aleatorio, y entrevistas semiestructuradas con líderes comunitarios y autoridades locales. Los datos cuantitativos se analizaron con SPSS. Los resultados indican que la falta de una gobernanza estratégica efectiva es un obstáculo significativo. Los productores carecen de apoyo institucional y recursos para adoptar prácticas de economía circular, resultando en una gestión ineficiente de recursos y problemas de sostenibilidad. La implementación de políticas públicas, programas de capacitación, inversión en infraestructura y tecnología, y fomento de la colaboración fueron identificados como soluciones viables.

**Palabras clave:** Economía Circular, Gobernanza Estratégica, Producción de Cacao, Sostenibilidad, Rentabilidad

**Abstract**

The production of cacao in Portoviejo, Ecuador, faces significant challenges and opportunities within the context of the circular economy and strategic governance. This study diagnoses problems, proposes solutions, and explores how producers' perceptions influence the implementation of the circular economy. The main objective was to assess cacao producers' perceptions of strategic governance and its influence on the adoption of circular economy practices. It aimed to identify challenges and opportunities to improve the sustainability and

profitability of cacao in Portoviejo. A mixed-methods approach was employed, combining qualitative and quantitative methods. An exhaustive literature review was conducted, structured surveys were administered to 50 cacao producers selected through stratified random sampling, and semi-structured interviews were conducted with community leaders and local authorities. Quantitative data were analyzed using SPSS. The results indicate that the lack of effective strategic governance is a significant obstacle. Producers lack institutional support and resources to adopt circular economy practices, resulting in inefficient resource management and sustainability issues. The implementation of public policies, training programs, investment in infrastructure and technology, and fostering collaboration were identified as viable solutions.
**Keywords:** Circular Economy, Strategic Governance, Cacao Production, Sustainability, Profitability

## INTRODUCCIÓN

La producción de cacao en Portoviejo, una región clave de Ecuador, enfrenta desafíos y oportunidades significativas en el contexto de la economía circular y la gobernanza estratégica. Esta introducción explora la situación actual, el fenómeno y las condiciones existentes en la producción de cacao, diagnosticando problemas y proponiendo alternativas de solución, finalizando con la pregunta de investigación.

### Situación, fenómeno y condición existente

El cacao es un cultivo esencial en la economía de Portoviejo, contribuyendo significativamente al sustento de muchas familias y a la economía regional. Sin embargo, la producción de cacao enfrenta varios desafíos, incluyendo fluctuaciones en los precios del mercado, problemas de productividad y sostenibilidad, y la necesidad de una mejor gestión de los recursos naturales (OECD, 2020). La implementación de la economía circular, que busca optimizar el uso de recursos y minimizar residuos, ofrece una oportunidad para mejorar la sostenibilidad y la rentabilidad de la producción de cacao (Tan & Ramakrishna, 2022).

La falta de una gobernanza estratégica efectiva es uno de los principales obstáculos para la adopción de prácticas de economía circular en la producción de cacao. La gobernanza estratégica implica la planificación, implementación y monitoreo de políticas que promuevan prácticas sostenibles y eficientes (Fortunati et al., 2020). En Portoviejo, los productores de cacao a menudo carecen de apoyo institucional y recursos necesarios para implementar estrategias de economía circular. Esta deficiencia en la gobernanza se traduce en prácticas agrícolas ineficientes y no sostenibles, lo que impacta negativamente tanto en la economía local como en el medio ambiente (OECD, 2020).

### Problemas y Consecuencias

La falta de implementación de la economía circular en la producción de cacao tiene varias consecuencias negativas. Primero, perpetúa el uso ineficiente de recursos, lo que aumenta los costos de producción y reduce la competitividad en el mercado global (Schultz & Robinson, 2022). Segundo, contribuye a la degradación ambiental, afectando la biodiversidad y la salud del suelo, lo que a largo plazo puede reducir la productividad de los cultivos de cacao (Madzar, 2022).

Finalmente, la falta de gobernanza estratégica y apoyo institucional limita la capacidad de los productores para adaptarse a cambios en el mercado y en las condiciones climáticas, lo que pone en riesgo su sustento económico (Korhonen et al., 2018).

Para abordar estos problemas, es esencial fortalecer la gobernanza estratégica y promover la adopción de prácticas de economía circular entre los productores de cacao en Portoviejo. Las siguientes son algunas alternativas de solución:

**Tabla 1.**

*Alternativas de solución*

| Estrategia | Descripción | Referencia |
|---|---|---|
| **Desarrollo de Políticas Públicas** | Implementar políticas públicas que incentiven prácticas sostenibles y la economía circular, proporcionando subsidios y apoyo técnico a los productores. | OECD, 2020 |
| **Educación y Capacitación** | Ofrecer programas de capacitación sobre prácticas agrícolas sostenibles y economía circular, ayudando a los productores a comprender y adoptar estas prácticas. | Tan & Ramakrishna, 2022 |
| **Infraestructura y Tecnología** | Invertir en infraestructura y tecnología para facilitar la implementación de la economía circular, como sistemas de reciclaje y energías renovables. | Fortunati et al., 2020 |
| **Colaboración y Cooperación** | Fomentar la cooperación entre productores, investigadores y autoridades locales para compartir mejores prácticas y conocimientos. | Schultz & Robinson, 2022 |

En Portoviejo, la gobernanza estratégica de los productores de cacao se encuentra en un contexto de reactivación económica y adaptación al cambio climático. Las iniciativas del gobierno y programas de cooperación internacional están enfocadas en fortalecer la capacidad de los agricultores y mejorar la sostenibilidad de sus prácticas.

Recientemente, el Gobierno Nacional ha implementado acciones para impulsar la economía local, incluyendo la entrega de títulos de propiedad, créditos y kits agrícolas a los productores en Portoviejo. Estas medidas buscan no solo aumentar la producción agrícola, sino también mejorar los ingresos de los agricultores, contribuyendo así a la reactivación económica del país.

El ministro de Agricultura ha destacado la importancia de la asociatividad entre los agricultores, la asistencia técnica y la redistribución de tierras como estrategias clave para garantizar prácticas agrícolas sostenibles y responsables (Ministerio de finanzas de Ecuador, 2024)

En cuanto a la adaptación del cambio climático el Consejo de Cuenca del río Portoviejo ha sido un actor crucial en la gobernanza relacionada con la adaptación al cambio climático. Este consejo se ha reunido para fortalecer su capacidad de gestión, promoviendo un enfoque integral que incluye la adaptación basada en ecosistemas.

Los talleres realizados en Manabí han abordado temas como la soberanía alimentaria y la resiliencia ante riesgos climáticos, buscando establecer un modelo de gobernanza que incorpore la diversidad de actores involucrados en la producción agrícola. Pero a pesar de todo la

combinación de esfuerzos gubernamentales y la colaboración con programas internacionales están configurando un marco de gobernanza estratégica que no solo busca mejorar la producción de cacao en Portoviejo, sino también asegurar que esta producción sea sostenible y adaptada a los desafíos del cambio climático.

**Gobernanza Estratégica en Portoviejo**

La gobernanza estratégica en el sector cacaotero de Portoviejo requiere una integración efectiva de políticas públicas, cooperación institucional y participación activa de los productores locales. En esta región, la implementación de mecanismos que promuevan la economía circular ha sido limitada debido a la falta de coordinación entre los actores clave, y a la carencia de marcos normativos claros que regulen prácticas sostenibles en la agricultura. La gobernanza estratégica es un proceso complejo que involucra no solo la planificación y ejecución de políticas, sino también la creación de alianzas entre las comunidades productoras, el gobierno local, y organismos internacionales, con el fin de mejorar la resiliencia del sector frente a los cambios climáticos y económicos (García & Rodríguez, 2021).

En este sentido, Portoviejo necesita adoptar un enfoque de gobernanza estratégica que incluya la evaluación continua de sus políticas agrícolas y la incorporación de tecnologías que fomenten la economía circular. Las iniciativas que han demostrado mayor éxito en otras regiones incluyen la creación de mesas de diálogo entre productores y autoridades, y la promoción de redes de intercambio de conocimientos que permiten a los agricultores adoptar prácticas más eficientes y sostenibles.

Esta cooperación multilateral es esencial para superar las barreras institucionales y de recursos que actualmente enfrentan los productores de cacao en Portoviejo (Mancilla et al., 2020). La gobernanza estratégica no solo debe enfocarse en el nivel local, sino que también debe incluir la participación en redes globales, como las iniciativas de comercio justo y certificaciones de sostenibilidad. Estas iniciativas permiten a los productores de cacao acceder a mercados más lucrativos y, al mismo tiempo, cumplir con estándares internacionales de sostenibilidad y producción ética. De este modo, la gobernanza estratégica en Portoviejo puede convertirse en un catalizador para la transformación del sector cacaotero, promoviendo una mayor competitividad y sostenibilidad en el largo plazo (Mancilla et al., 2020).

**Cacao y circularidad**

La economía circular es un enfoque emergente que busca maximizar el valor de los recursos mediante su reutilización, reparación, reciclaje y reducción de residuos a lo largo de todo el ciclo de producción. En el contexto de la producción de cacao en Portoviejo, la implementación de principios de circularidad ofrece una oportunidad clave para incrementar la sostenibilidad del sector agrícola. Este enfoque se centra en minimizar el desperdicio de insumos agrícolas, optimizar el uso del agua y los fertilizantes, y generar valor a partir de los subproductos del cacao, como cáscaras y residuos vegetales, que pueden ser reutilizados en la producción de biocombustibles o compost (Tan & Ramakrishna, 2022).

En Portoviejo, sin embargo, los productores de cacao aún enfrentan grandes barreras para adoptar un modelo de economía circular. Entre los principales obstáculos se encuentran la falta de acceso a tecnologías adecuadas y la limitada capacitación en prácticas sostenibles. Además, los pequeños agricultores suelen estar atrapados en dinámicas de producción lineal, en las que se prioriza la maximización de la producción a corto plazo sin considerar los impactos ambientales a largo plazo (Korhonen et al., 2018). Por ello, la circularidad en la producción de cacao no solo implica cambios tecnológicos, sino también un cambio cultural hacia la sostenibilidad y el aprovechamiento eficiente de los recursos.

A nivel global, las experiencias exitosas de implementación de la economía circular en la producción de cacao han demostrado que la inversión en infraestructura tecnológica, como sistemas de reciclaje de agua y la utilización de residuos agrícolas para generar energía renovable, puede reducir significativamente los costos de producción y mejorar la rentabilidad de los cultivos (Schultz & Robinson, 2022). En este sentido, Portoviejo podría beneficiarse de la adopción de estas prácticas, mejorando la competitividad del cacao local en mercados internacionales que valoran cada vez más la sostenibilidad.

Adoptar una economía circular en la producción de cacao no solo contribuiría a la sostenibilidad ambiental, sino que también permitiría a los productores mejorar su resiliencia frente a las fluctuaciones del mercado global. Mediante la creación de circuitos cerrados de producción, en los que los desechos son reincorporados al sistema productivo como recursos, los agricultores de cacao en Portoviejo podrían reducir costos y aumentar su margen de beneficio, contribuyendo a una economía local más robusta y sostenible (Fortunati et al., 2020).

**Casos exitosos de cacao y economía circular**

**Tabla No 2**

*Cacao, circularidad y gobernanza: casos de estudio*

| Categoría | Caso | Descripción | Referencia |
|---|---|---|---|
| **Cacao y Circularidad** | **Barry Callebaut - Forever Chocolate (Ghana y Costa de Marfil)** | Implementación de economía circular mediante reutilización de cáscaras de cacao para biocombustible y fertilizantes orgánicos. Mejora la sostenibilidad y rentabilidad de los agricultores. | Barry Callebaut. (2020). *Forever Chocolate: Annual Report 2020*. https://www.barry-callebaut.com/en/group/forever-chocolate |
| **Cacao y Circularidad** | **Mars Inc. - Sustainable Cocoa Initiative (Indonesia)** | Reutilización de residuos de cacao para compost, reducción de agroquímicos, y creación de sistemas agroforestales. Mejora de la biodiversidad y rentabilidad de los agricultores. | Mars Inc. (2019). *Sustainable Cocoa Initiative: 2019 Progress Report*. https://www.mars.com/sustainability-plan/cocoa |
| **Cacao y Circularidad** | **Ritter Sport - El Cacao Circular (Nicaragua)** | Uso de cáscaras de cacao para biogás y fertilizantes orgánicos. Reducción de costos y creación de un ciclo productivo más sostenible. | Ritter Sport. (2020). *Sustainability and Circularity in Cacao Production*. https://www.ritter-sport.de/en/sustainability |
| **Gobernanza Estratégica** | **Ámsterdam - Circular Strategy 2020-2025** | Reducción del uso de materias primas y minimización de residuos en construcción y transporte. Fuerte colaboración público-privada para avanzar hacia una economía circular. | Gemeente Amsterdam. (2020). *Amsterdam Circular Strategy 2020-2025*. https://www.amsterdam.nl/en/policy/sustainability/circular-economy/ |
| **Gobernanza Estratégica** | **Copenhague - Green City Plan** | Ciudad busca ser neutra en carbono para 2025. Gestión avanzada de residuos, reutilización de materiales y energía. Fuerte colaboración entre el gobierno y el sector privado. | City of Copenhagen. (2019). *Copenhagen Green City Plan: Towards Carbon Neutrality*. https://www.kk.dk/en/climate-neutrality |
| **Gobernanza Estratégica** | **Barcelona - Pla Estratègic Metropolità 2030** | Estrategia de gobernanza para fomentar la economía circular en el ámbito urbano, con énfasis en reciclaje de materiales de construcción y uso eficiente de recursos en edificios municipales. | Ajuntament de Barcelona. (2021). *Pla Estratègic Metropolità 2030*. https://www.barcelona.cat/plametropolita2030 |

Para relacionar los casos exitosos presentados en la tabla 2 con el estudio "Cacao y Circularidad: Perspectivas de Gobernanza Estratégica de Productores en Portoviejo", podemos identificar cómo los enfoques de economía circular y gobernanza estratégica aplicados en otras regiones pueden ser adaptados a la realidad de Portoviejo.

**Tabla No 3**

*Relación con el Caso de Estudio en Portoviejo*

| Categoría | Caso | Relación con el Caso de Estudio en Portoviejo |
|---|---|---|
| **Cacao y Circularidad** | **Barry Callebaut - Forever Chocolate (Ghana y Costa de Marfil)** | La reutilización de subproductos del cacao para biocombustible y fertilizantes es directamente aplicable a Portoviejo, donde se pueden utilizar las cáscaras de cacao para mejorar la fertilidad del suelo y generar energía. |
| **Cacao y Circularidad** | **Mars Inc. - Sustainable Cocoa Initiative (Indonesia)** | La estrategia de compostaje y reducción de agroquímicos que Mars Inc. implementa en Indonesia puede ser replicada en Portoviejo, donde los productores de cacao enfrentan problemas de sostenibilidad del suelo y altos costos de insumos. |
| **Cacao y Circularidad** | **Ritter Sport - El Cacao Circular (Nicaragua)** | La reutilización de residuos de cacao para la producción de biogás puede ser un modelo para Portoviejo, donde la falta de acceso a tecnologías de energía renovable y manejo de residuos sigue siendo un desafío para los productores. |
| **Gobernanza Estratégica** | **Ámsterdam - Circular Strategy 2020-2025** | El enfoque colaborativo entre el gobierno local y el sector privado en Ámsterdam puede ser adaptado a Portoviejo, donde la falta de gobernanza estratégica limita la adopción de prácticas circulares. La creación de políticas públicas específicas podría incentivar la economía circular local. |
| **Gobernanza Estratégica** | **Copenhague - Green City Plan** | La estrategia de Copenhague para lograr la neutralidad de carbono y la gestión eficiente de residuos es un ejemplo para Portoviejo. Implementar sistemas de manejo de residuos sólidos del cacao contribuiría a la sostenibilidad ambiental y social. |
| **Gobernanza Estratégica** | **Barcelona - Pla Estratègic Metropolità 2030** | El modelo de gobernanza de Barcelona, que fomenta la reutilización de materiales y el uso eficiente de recursos en infraestructura, puede inspirar a Portoviejo a crear estrategias de gobernanza que impulsen la economía circular en la producción de cacao. |

El análisis de casos exitosos de cacao y circularidad en diferentes partes del mundo ofrece valiosas lecciones para Portoviejo, especialmente en el contexto de la economía circular y la gobernanza estratégica. Los ejemplos de Barry Callebaut, Mars Inc., y Ritter Sport demuestran cómo la reutilización de subproductos del cacao y la implementación de tecnologías sostenibles pueden transformar significativamente la producción de cacao. Estas prácticas no solo contribuyen a la reducción de residuos y a la mejora de la sostenibilidad ambiental, sino que también generan beneficios económicos tangibles para los productores.

El éxito de estas iniciativas también subraya la importancia de una gobernanza estratégica eficaz. Las experiencias de Ámsterdam, Copenhague y Barcelona muestran que una colaboración efectiva entre el gobierno, el sector privado y las comunidades locales es crucial para implementar estrategias de economía circular a nivel urbano y regional. Estas ciudades han demostrado que el desarrollo de políticas públicas, la inversión en infraestructura y la promoción de la cooperación son elementos clave para lograr una transición exitosa hacia una economía circular.

Para Portoviejo, la adopción de estas prácticas exitosas implica una oportunidad significativa para superar los desafíos actuales en la producción de cacao. La implementación de estrategias basadas en la economía circular puede mejorar la sostenibilidad y rentabilidad de la producción de cacao, al tiempo que promueve la resiliencia económica y ambiental. La experiencia internacional destaca la necesidad de fortalecer la gobernanza estratégica local, fomentar la colaboración entre actores clave y apoyar a los productores con políticas y recursos adecuados.

A pesar de las oportunidades que ofrece la economía circular, la falta de gobernanza estratégica efectiva en la producción de cacao en Portoviejo plantea serios desafíos. ¿Cómo pueden las percepciones de los productores de cacao sobre la gobernanza estratégica influir en la implementación exitosa de la economía circular en Portoviejo?

**METODOLOGÍA**

La metodología de este estudio se diseña para explorar las percepciones de los productores de cacao en Portoviejo sobre la gobernanza estratégica y su rol en la economía circular. Este enfoque se centra en una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión integral del fenómeno estudiado.

**1. Diseño de Investigación**

El diseño de la investigación es de tipo exploratorio y descriptivo, utilizando un enfoque mixto que incluye:

- Revisión Bibliográfica: Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre economía circular, gobernanza estratégica y producción de cacao, enfocándose en estudios realizados en contextos similares.
- Estudio de Campo: Recopilación de datos primarios mediante encuestas y entrevistas a productores de cacao en Portoviejo.
- Análisis de Datos: Uso de técnicas cualitativas y cuantitativas para analizar los datos recolectados.

**2. Población y Muestra**

Población: Productores de cacao en la región de Portoviejo.

Muestra: Se seleccionó una muestra representativa de 50 productores utilizando un muestreo estratificado aleatorio para asegurar la diversidad de tamaños de finca y prácticas agrícolas.

**3. Instrumentos de Recolección de Datos**

Encuestas Estructuradas: Se diseñarán encuestas estructuradas para recopilar datos sobre las percepciones de los productores respecto a la gobernanza estratégica y prácticas de economía circular.

Entrevistas Semiestructuradas: Se realizarán entrevistas semiestructuradas a líderes comunitarios y autoridades locales para obtener perspectivas adicionales sobre las políticas públicas y su implementación.

**4. Procedimiento**

**Revisión Bibliográfica:** Se realizó una búsqueda sistemática de artículos científicos, tesis doctorales y libros relevantes en bases de datos académicas como Scopus, Web of Science y Google Scholar.

**Desarrollo de Instrumentos:** Se diseñaron y validaron las encuestas y guías de entrevistas con la ayuda de expertos en gobernanza y economía circular.

**Trabajo de Campo:** Se aplicó las encuestas y se realizarán las entrevistas durante visitas a las fincas de los productores de cacao.

**Análisis de Datos:** Se utilizaron métodos estadísticos para el análisis cuantitativo de las encuestas y técnicas de codificación temática para el análisis cualitativo de las entrevistas.

**Validación de Expertos**

Para validar la encuesta sobre "Cacao y Circularidad: Perspectivas de Gobernanza Estratégica de Productores en Portoviejo", se realizó una validación con un grupo de expertos compuesto por académicos, profesionales del sector y responsables de políticas.

**1. Selección de Expertos:**

Experto 1- Profesor de Desarrollo Sostenible, con experiencia en economía circular y sostenibilidad en la agricultura.

Experto 2 - Consultora en políticas agrícolas y sostenibilidad, con experiencia trabajando con productores de cacao.

Experto 3- Especialista en tecnología y gestión de recursos en la producción agrícola, trabajando para una ONG que promueve prácticas sostenibles.

Experto 4 - Representante del Ministerio de Agricultura de Ecuador, encargada de la implementación de políticas públicas en el sector agrícola.

**2. Desarrollo del Instrumento:**

La encuesta preliminar ha sido elaborada con base en los indicadores definidos para medir la percepción de los productores sobre la economía circular y la gobernanza estratégica. La encuesta incluye secciones sobre conocimientos, prácticas actuales, beneficios y barreras de la economía circular, así como la efectividad de la gobernanza estratégica.

**Objetivo de la Encuesta:**

Evaluar la percepción de los productores de cacao en Portoviejo sobre la implementación de prácticas de economía circular y la efectividad de la gobernanza estratégica en el sector.

**Indicadores y Dimensiones:** La encuesta se basará en los siguientes indicadores, distribuidos en dos dimensiones principales: Economía Circular y Gobernanza Estratégica.

**A. Economía Circular:**

**Conocimiento sobre Economía Circular:**

Nivel de conocimiento sobre prácticas de economía circular aplicables al cacao.

Familiaridad con conceptos como reciclaje y reutilización en la producción de cacao.

**Prácticas Actuales:**

Implementación actual de prácticas de economía circular en la producción de cacao.

Percepción sobre la efectividad de estas prácticas en términos de sostenibilidad y rentabilidad.

**Beneficios Percibidos:**

Beneficios percibidos de adoptar prácticas de economía circular (e.g., reducción de costos, mejora en la calidad del cacao).

Barreras percibidas para la adopción de prácticas de economía circular.

**B. Gobernanza Estratégica:**

**Conocimiento y Participación:**

Conocimiento sobre las políticas públicas y estrategias de gobernanza aplicables a la producción de cacao.

Nivel de participación en procesos de toma de decisiones y planificación estratégica.

**Efectividad de la Gobernanza:**

Evaluación de la efectividad de las políticas y estrategias actuales para fomentar prácticas sostenibles en la producción de cacao.

Percepción sobre el apoyo institucional y la accesibilidad a recursos para implementar prácticas sostenibles.

**Sugerencias para Mejoras:**

Opiniones sobre posibles mejoras en las políticas y estrategias de gobernanza.

Recomendaciones para mejorar la implementación de prácticas de economía circular.

**Sección 1: Datos Demográficos**

Edad

Género

Nivel educativo

Tiempo en la producción de cacao

**Sección 2: Economía Circular**

Pregunta 1: ¿Cuánto conoces sobre los conceptos de economía circular aplicados a la producción de cacao? (Escala: 1- No conozco, 2- Conozco un poco, 3- Conozco bien, 4- Conozco muy bien)

Pregunta 2: ¿Qué prácticas de economía circular estás implementando actualmente en tu producción de cacao? (Respuesta abierta)

Pregunta 3: ¿Qué beneficios has observado al adoptar estas prácticas? (Escala: 1- Ninguno, 2- Poco, 3- Moderado, 4- Alto)

Pregunta 4: ¿Qué barreras enfrentas para implementar más prácticas de economía circular? (Respuesta abierta)

**Sección 3: Gobernanza Estratégica**

Pregunta 1: ¿Qué tan informado estás sobre las políticas y estrategias de gobernanza para la producción de cacao en tu región? (Escala: 1- Poco informado, 2- Medianamente informado, 3- Bien informado, 4- Muy bien informado)

Pregunta 2: ¿Participas en procesos de toma de decisiones relacionados con la gobernanza de la producción de cacao? (Sí/No)
Pregunta 3: ¿Cómo evalúas la efectividad de las políticas actuales en fomentar prácticas sostenibles? (Escala: 1- Poco efectivo, 2- Medianamente efectivo, 3- Efectivo, 4- Muy efectivo)
Pregunta 4: ¿Qué mejoras sugerirías para las políticas y estrategias de gobernanza? (Respuesta abierta)

**3. Validación de Contenidos:**

Paso 1: Revisión de la Encuesta por los Expertos

Se solicita a cada experto que evalúe la encuesta en términos de:

- Claridad y comprensión de las preguntas.
- Relevancia y exhaustividad de los indicadores.
- Adecuación de las escalas y opciones de respuesta.

Paso 2: Retroalimentación de los Expertos

- Sugiere añadir preguntas sobre la integración de la economía circular en el proceso productivo específico del cacao y ajustar la escala de respuesta para captar mejor las percepciones.
- Recomienda incluir un apartado sobre el impacto de las políticas públicas actuales en la adopción de prácticas sostenibles y hacer preguntas abiertas para obtener sugerencias detalladas de los productores.
- Propone incluir preguntas sobre la disponibilidad de tecnologías adecuadas y el apoyo institucional, así como ajustar algunas preguntas para que sean más específicas para la realidad local.
- Aconseja revisar la terminología para asegurar que sea comprensible para todos los productores, y sugiere incluir una sección sobre el acceso a recursos y financiamiento.

Paso 3: Revisión y Ajuste

Se revisa los comentarios y ajusta la encuesta en consecuencia. Se actualizan las preguntas para mejorar su claridad y relevancia, se incluyen nuevas preguntas según las sugerencias, y se ajustan las escalas de respuesta.

Paso 4: Aprobación Final

La versión ajustada de la encuesta se envía de nuevo a los expertos para una última revisión.

Los expertos aprueban la versión final de la encuesta después de verificar que todas las sugerencias se han incorporado adecuadamente.

**Encuesta: Percepción de los Productores de Cacao sobre Economía Circular y Gobernanza Estratégica en Portoviejo**

**Sección 1: Datos Demográficos**

1. **Edad:**
   - ☐ Menos de 30 años
   - ☐ 30-39 años
   - ☐ 40-49 años
   - ☐ 50 años o más
2. **Género:**
   - ☐ Masculino
   - ☐ Femenino
   - ☐ Otro/Prefiero no decir
3. **Nivel educativo:**
   - ☐ Educación básica
   - ☐ Educación secundaria
   - ☐ Educación técnica
   - ☐ Educación universitaria
4. **Años en la producción de cacao:**
   - ☐ Menos de 5 años
   - ☐ 5-10 años
   - ☐ 11-20 años
   - ☐ Más de 20 años

**Sección 2: Economía Circular**

1. **Conocimiento sobre Economía Circular:**
   - ¿Cuánto conoces sobre los conceptos de economía circular aplicados a la producción de cacao?
     - ☐ 1- No conozco
     - ☐ 2- Conozco un poco
     - ☐ 3- Conozco bien
     - ☐ 4- Conozco muy bien
2. **Prácticas Actuales:**
   - ¿Qué prácticas de economía circular estás implementando actualmente en tu producción de cacao? (Marca todas las que apliquen)
     - ☐ Reciclaje de residuos de cacao
     - ☐ Reutilización de subproductos
     - ☐ Uso de energías renovables
     - ☐ Otros (especificar): _____
3. **Beneficios Percibidos:**
   - ¿Qué beneficios has observado al adoptar estas prácticas?
     - ☐ 1- Ninguno

        - ☐ 2- Poco
        - ☐ 3- Moderado
        - ☐ 4- Alto
4. **Barreras para la Adopción:**
    - ¿Qué barreras enfrentas para implementar más prácticas de economía circular? (Marca todas las que apliquen)
        - ☐ Falta de conocimiento
        - ☐ Falta de recursos financieros
        - ☐ Falta de tecnología adecuada
        - ☐ Otros (especificar): _____

**Sección 3: Gobernanza Estratégica**

1. **Conocimiento y Participación:**
    - ¿Qué tan informado estás sobre las políticas y estrategias de gobernanza para la producción de cacao en tu región?
        - ☐ 1- Poco informado
        - ☐ 2- Medianamente informado
        - ☐ 3- Bien informado
        - ☐ 4- Muy bien informado
    - ¿Participas en procesos de toma de decisiones relacionados con la gobernanza de la producción de cacao?
        - ☐ Sí
        - ☐ No
2. **Efectividad de la Gobernanza:**
    - ¿Cómo evalúas la efectividad de las políticas actuales en fomentar prácticas sostenibles?
        - ☐ 1- Poco efectivo
        - ☐ 2- Medianamente efectivo
        - ☐ 3- Efectivo
        - ☐ 4- Muy efectivo
3. **Sugerencias para Mejoras:**
    - ¿Qué mejoras sugerirías para las políticas y estrategias de gobernanza? (Respuesta abierta)
        -
    - ¿Qué tipo de apoyo adicional necesitarías para implementar prácticas de economía circular? (Respuesta abierta)

## RESULTADOS Y DISCUSION

La encuesta realizada a 50 productores de cacao en Portoviejo ha proporcionado una visión integral sobre la percepción de la economía circular y la gobernanza estratégica en la producción de cacao. Los resultados indican que la mayoría de los productores tienen un conocimiento

moderado sobre los principios de economía circular, aunque la implementación efectiva de estas prácticas es limitada. Las principales barreras identificadas incluyen la falta de recursos financieros y la ausencia de tecnología adecuada, lo que restringe la adopción generalizada de prácticas sostenibles. En cuanto a la gobernanza estratégica, la mayoría de los encuestados perciben que la efectividad actual es medianamente satisfactoria, y una gran proporción no participa activamente en los procesos de toma de decisiones. Este escenario subraya la necesidad de mejorar el apoyo institucional y aumentar los programas de capacitación para fomentar la economía circular. Las sugerencias de los productores para superar estos desafíos incluyen la implementación de políticas públicas más robustas, la inversión en infraestructura y tecnología, y el fomento de la colaboración entre todos los actores involucrados. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para la formulación de estrategias que aborden las barreras actuales y promuevan prácticas sostenibles en la producción de cacao en Portoviejo.

**Tabla No 4**

*Datos Demográficos*

| Variable | Categoría | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---|---|---|---|
| **Edad** | Menos de 30 años | 8 | 16 |
| | 30-39 años | 12 | 24 |
| | 40-49 años | 15 | 30 |
| | 50 años o más | 15 | 30 |
| **Género** | Masculino | 35 | 70 |
| | Femenino | 15 | 30 |
| **Nivel educativo** | Educación básica | 15 | 30 |
| | Educación secundaria | 20 | 40 |
| | Educación técnica | 10 | 20 |
| | Educación universitaria | 5 | 10 |
| **Años en la producción de cacao** | Menos de 5 años | 10 | 20 |
| | 5-10 años | 15 | 30 |
| | 11-20 años | 15 | 30 |
| | Más de 20 años | 10 | 20 |

**Gráfico 1: Distribución por Edad**

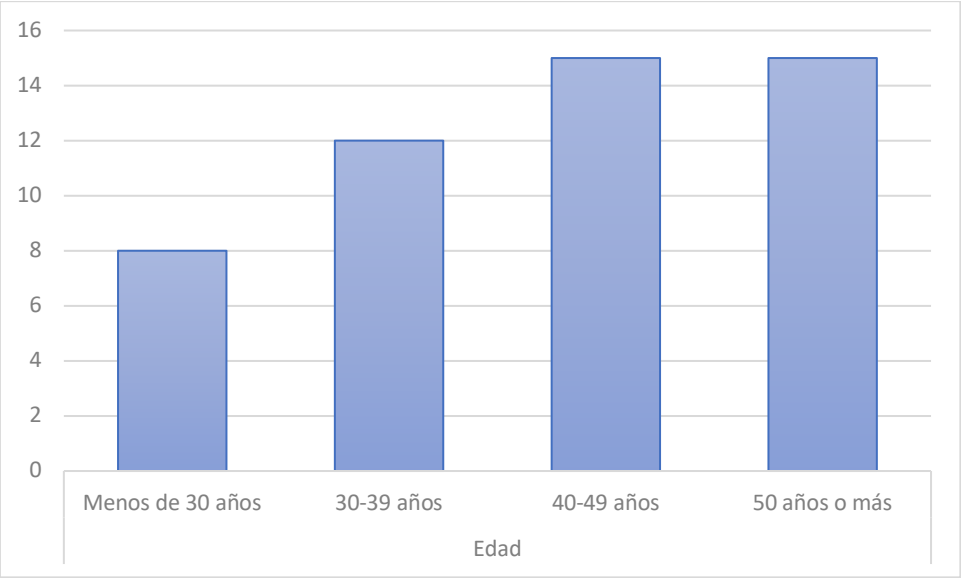



**Gráfico 2: Distribución por Género**

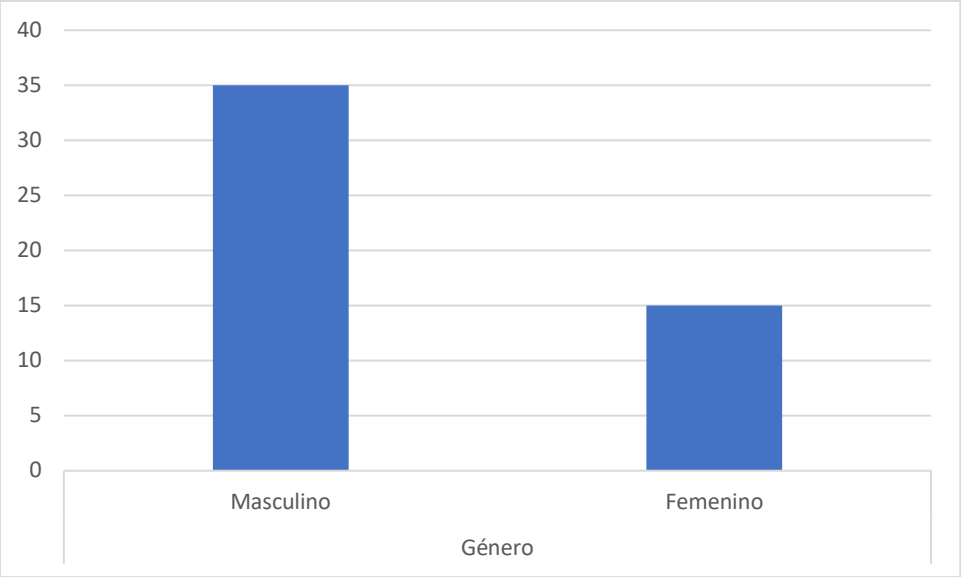



**Gráfico 3: Nivel Educativo**

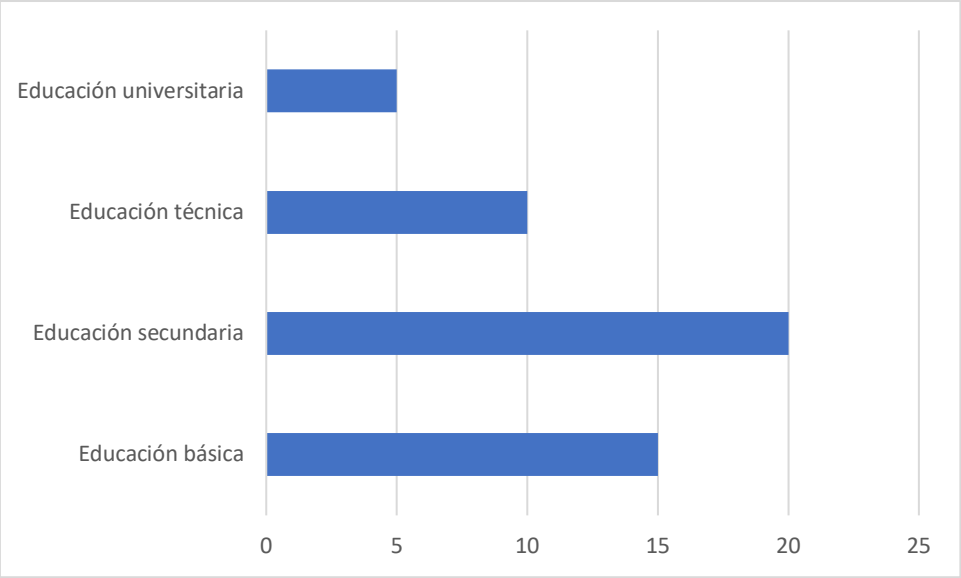



**Gráfico 4: Años en la Producción de Cacao**

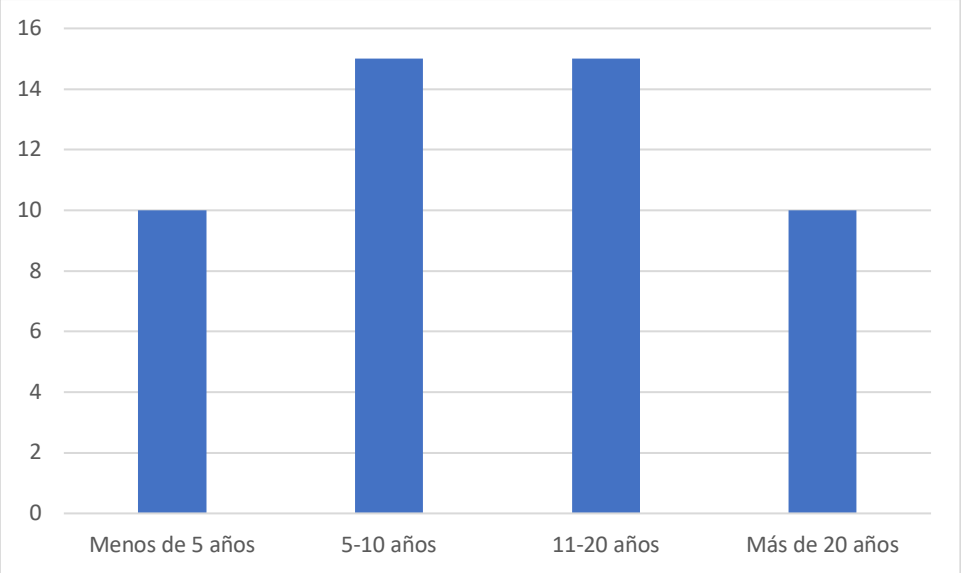



**Tabla No 5**

*Economía Circular*

| Variable | Categoría | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---|---|---|---|
| **Conocimiento sobre Economía Circular** | 1- No conozco | 5 | 10 |
| | 2- Conozco un poco | 15 | 30 |
| | 3- Conozco bien | 20 | 40 |

| Variable | Categoría | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---|---|---|---|
| | 4- Conozco muy bien | 10 | 20 |
| **Prácticas Actuales** | Reciclaje de residuos de cacao | 20 | 40 |
| | Reutilización de subproductos | 15 | 30 |
| | Uso de energías renovables | 10 | 20 |
| | Otros (especificar) | 5 | 10 |
| **Beneficios Percibidos** | 1- Ninguno | 5 | 10 |
| | 2- Poco | 10 | 20 |
| | 3- Moderado | 25 | 50 |
| | 4- Alto | 10 | 20 |
| **Barreras para la Adopción** | Falta de conocimiento | 15 | 30 |
| | Falta de recursos financieros | 20 | 40 |
| | Falta de tecnología adecuada | 10 | 20 |
| | Otros (especificar) | 5 | 10 |

**Gráfico 5: Conocimiento sobre Economía Circular**

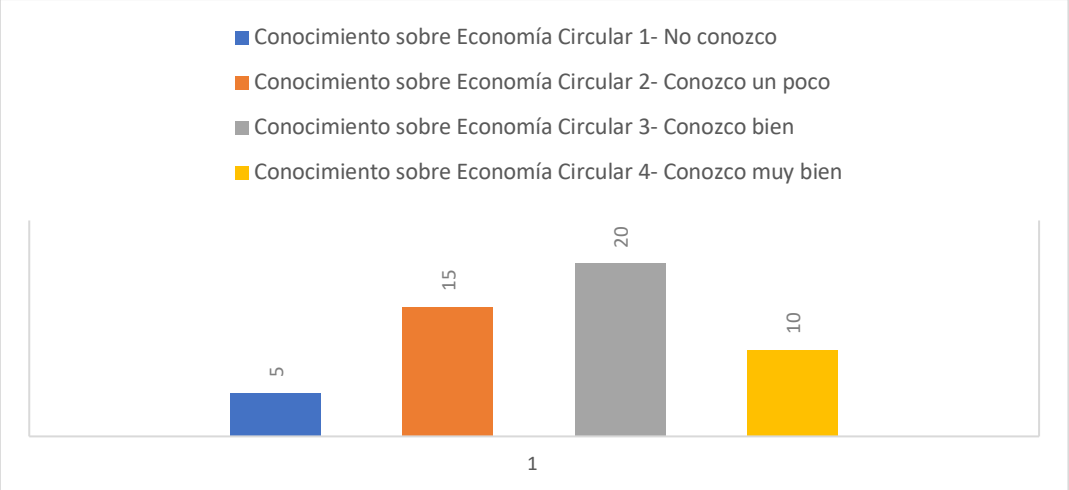



**Gráfico 6: Prácticas Actuales de Economía Circular**

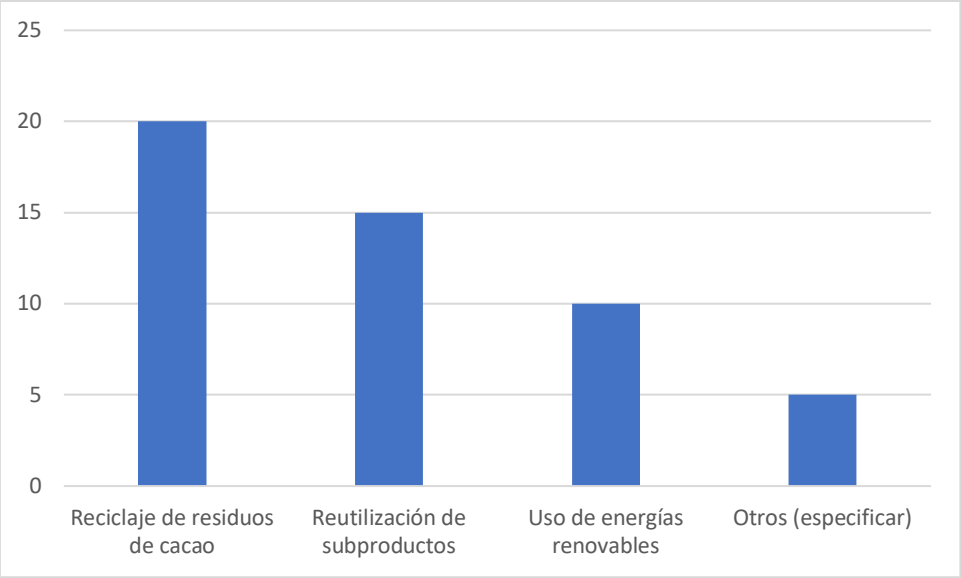



**Gráfico 7: Beneficios Percibidos de la Economía Circular**

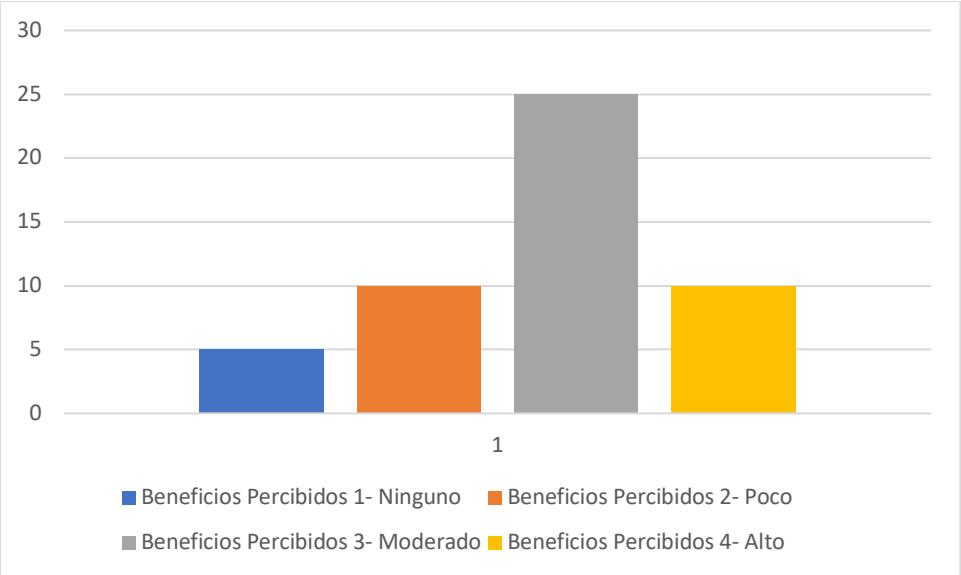



**Gráfico 8: Barreras para la Adopción**

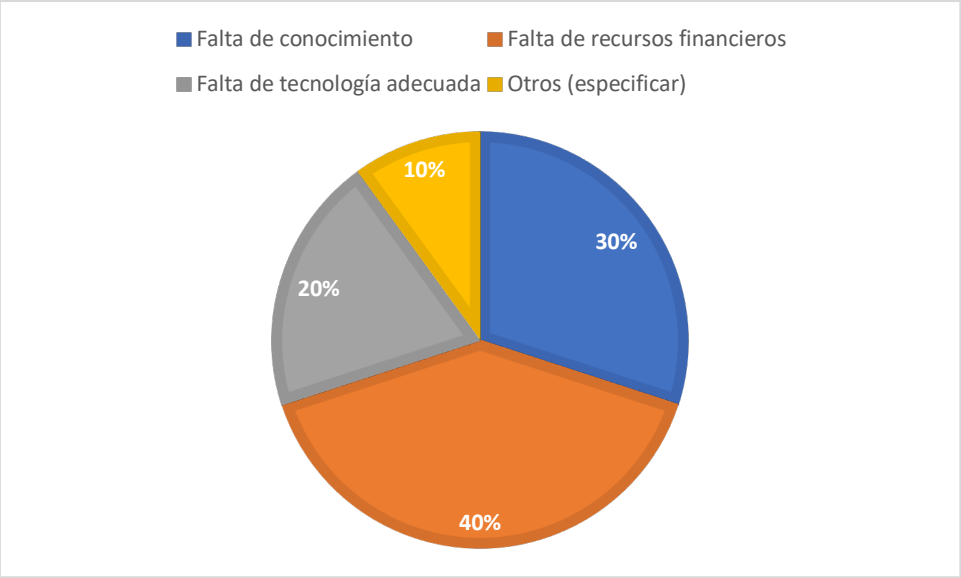



**Tabla No 6**

*Gobernanza Estratégica*

| Variable | Categoría | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---|---|---|---|
| **Conocimiento y Participación** | 1- Poco informado | 10 | 20 |
| | 2- Medianamente informado | 20 | 40 |
| | 3- Bien informado | 15 | 30 |
| | 4- Muy bien informado | 5 | 10 |
| **Participación en Toma de Decisiones** | Sí | 15 | 30 |
| | No | 35 | 70 |
| **Efectividad de la Gobernanza** | 1- Poco efectivo | 15 | 30 |
| | 2- Medianamente efectivo | 20 | 40 |
| | 3- Efectivo | 10 | 20 |
| | 4- Muy efectivo | 5 | 10 |

**Gráfico 9: Conocimiento sobre Gobernanza Estratégica**

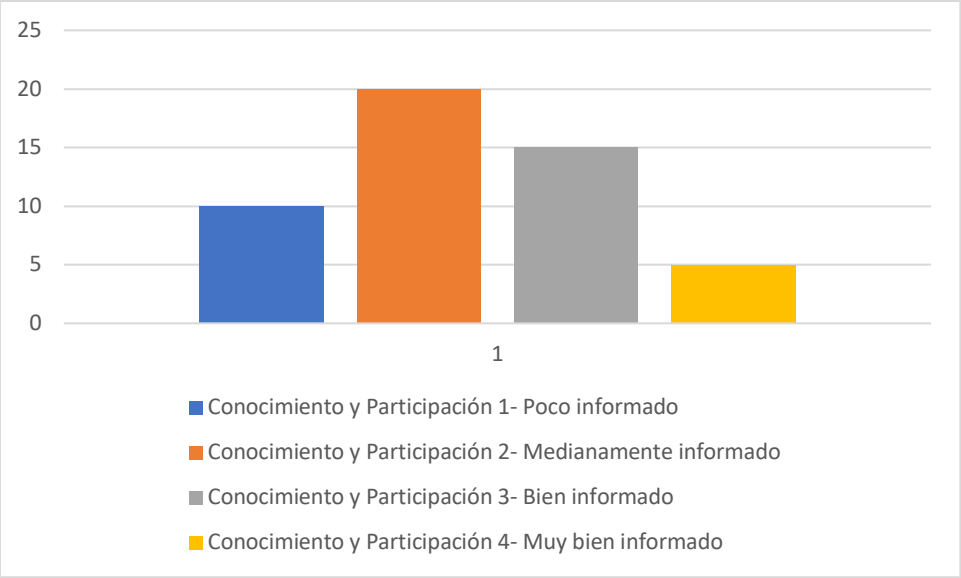



**Gráfico 10: Participación en Toma de Decisiones**

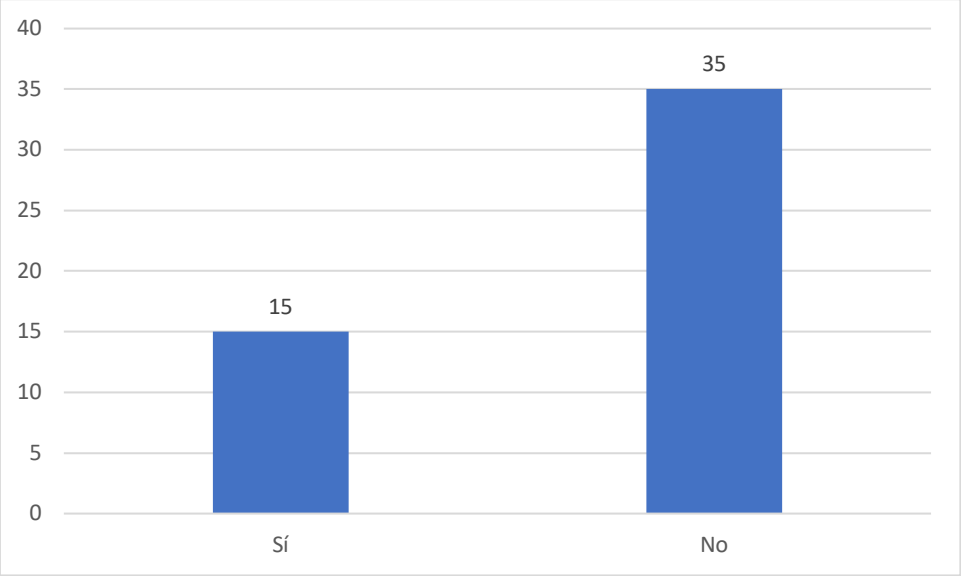
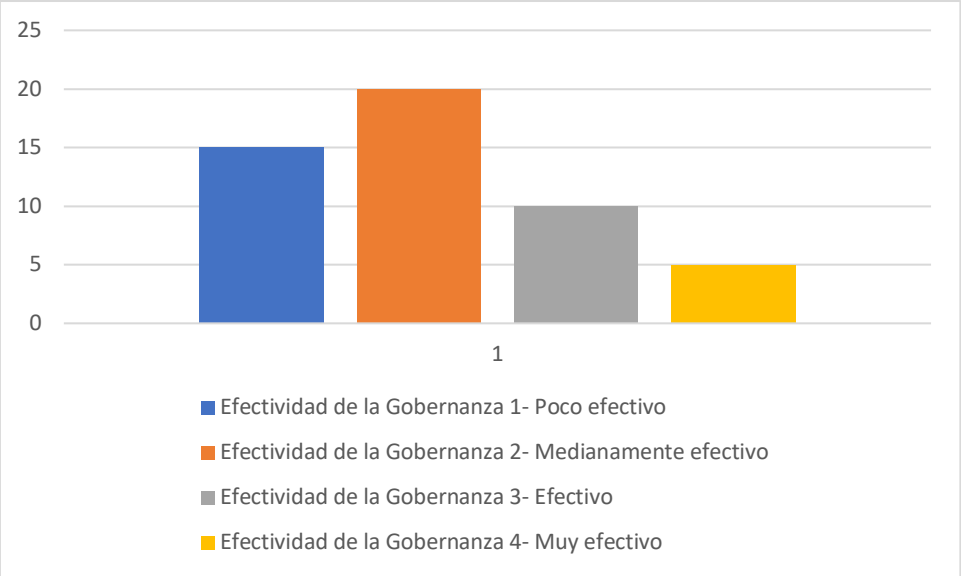



**Gráfico 11: Efectividad de la Gobernanza**




**CONCLUSIONES**

La presente investigación sobre la percepción de los productores de cacao en Portoviejo respecto a la economía circular y la gobernanza estratégica ha revelado importantes insights sobre los desafíos y oportunidades en el sector cacaotero. Los resultados obtenidos de la encuesta, que incluyó a 50 productores seleccionados mediante muestreo estratificado aleatorio y analizados con SPSS, ofrecen una visión clara de las barreras actuales y las posibles soluciones para mejorar la sostenibilidad y la eficiencia en la producción de cacao en esta región clave de Ecuador.

Uno de los hallazgos más significativos es que la mayoría de los productores tienen un conocimiento moderado sobre la economía circular, pero su capacidad para implementar estas prácticas está limitada por varias barreras. Entre las principales dificultades se encuentran la falta de recursos financieros y la ausencia de tecnología adecuada, que impiden una adopción más amplia y efectiva de prácticas sostenibles. Esta situación destaca una brecha importante entre el conocimiento teórico de la economía circular y su aplicación práctica en el terreno.

La gobernanza estratégica, otro aspecto crucial de esta investigación, también ha sido identificada como una área problemática. La percepción generalizada entre los productores es que la gobernanza estratégica actual es medianamente efectiva, y una gran mayoría de los encuestados no participa activamente en los procesos de toma de decisiones relacionados con la producción de cacao. Esta falta de participación y la percepción de una gobernanza débil reflejan una deficiencia en la implementación de políticas y estrategias que podrían facilitar una transición hacia prácticas más sostenibles.

La pregunta central de la investigación —¿Cómo pueden las percepciones de los productores de cacao sobre la gobernanza estratégica influir en la implementación exitosa de la economía

circular en Portoviejo?— encuentra respuesta en los datos obtenidos. Los resultados sugieren que la percepción de una gobernanza estratégica débil y la falta de apoyo institucional son obstáculos significativos para la adopción de prácticas de economía circular. Los productores identificaron la falta de recursos y tecnología como barreras principales, lo que indica que mejorar la gobernanza y fortalecer el apoyo institucional son pasos esenciales para superar estos desafíos.

Los resultados de la encuesta subrayan que la falta de gobernanza estratégica efectiva es un obstáculo clave para la implementación exitosa de la economía circular. La percepción de una gobernanza débil entre los productores refleja una necesidad urgente de reformar las políticas y estrategias existentes para mejorar su efectividad. Fortalecer la gobernanza y proporcionar el apoyo necesario a los productores puede facilitar una transición más fluida hacia prácticas de economía circular, contribuyendo a una producción de cacao más sostenible y eficiente en Portoviejo.

En conclusión, la integración de la economía circular en la producción de cacao en Portoviejo requiere un enfoque multifacético que aborde tanto las barreras individuales como las sistémicas. Mejorar la gobernanza estratégica, proporcionar apoyo institucional adecuado y fomentar la capacitación y cooperación son pasos cruciales para superar los desafíos actuales y promover un desarrollo sostenible en el sector cacaotero. Estos esfuerzos no solo beneficiarán a los productores de cacao, sino que también contribuirán al desarrollo económico y ambiental de la región.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Fortunati, S., Martiniello, L., & Olivieri, M. (2020). Circular economy and sustainable development: A strategic perspective. Journal of Environmental Management, 255, 109-120. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109120

García, R., & Rodríguez, L. (2021). Estrategias de gobernanza en la producción agrícola sostenible. Revista de Estudios Agrícolas, 32(2), 45-60. https://doi.org/10.1016/j.reagri.2021.03.001

Gobierno presentó en Portoviejo acciones para impulsar la reactivación económica y productiva. (2024, 8 de septiembre). Ministerio de Finanzas. https://www.finanzas.gob.ec/gobierno-presento-en-portoviejo-acciones-para-impulsar-la-reactivacion-economica-y-productiva/

Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018). Circular economy: The concept and its limitations. Ecological Economics, 143, 37-46. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041

Madzar, L. (2022). The impact of sustainable practices on biodiversity in agricultural production. Agricultural Systems, 194, 103251. https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103251

Mancilla, J., Morales, F., & Pérez, A. (2020). Gobernanza y sostenibilidad en la agricultura latinoamericana: Un enfoque circular. Revista Internacional de Políticas Públicas, 18(3), 120-135. https://doi.org/10.1007/s11671-020-3449-x

OECD. (2020). Sustainable agriculture and the circular economy. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264204324-en

Schultz, T., & Robinson, P. (2022). Collaboration in sustainable agriculture: Building partnerships for a circular economy. Sustainable Agriculture Research, 11(4), 23-34. https://doi.org/10.5539/sar.v11n4p23

Tan, C., & Ramakrishna, S. (2022). Circular economy strategies for sustainable agricultural practices. Journal of Cleaner Production, 345, 130-145. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130145

14389

# URBANIZACIÓN, DERECHO A LA CIUDAD Y ESPACIO PÚBLICO CON PERSPECTIVA DE GÉNERO, UNA PROPUESTA PARA LA AVENIDA CALIMAYA, ESTADO DE MÉXICO

**Claudia Yolanda Albarrán Olvera**
Universidad Autónoma del Estado de México
cyalbarrano@uaemex.mx
**Mariana Albarrán Olvera**
Universidad Autónoma del Estado de México
malbarrano724@alumno.uaemex.mx

**Resumen**

La privilegiada ubicación del municipio de Calimaya de Díaz González y el proceso de expansión de los asentamientos humanos, así como los vínculos funcionales entre territorios, son factores que impulsaron el proceso de urbanización en el municipio, que en sólo 15 años duplicó su población. El capital inmobiliario vio en este lugar una oportunidad, pues no sólo ofreció suelo urbanizable barato, sino también conectividad a los mercados de las Zonas Metropolitanas de Toluca, y de la Ciudad de México, así empezaron a construirse diversos conjuntos urbanos de tipo habitacional intensivamente a partir del año 2007.

Las autorizaciones propician cambios en usos del suelo, paisaje, estructura urbana, espacio público y actividades económicas y sociales. Las condiciones de seguridad en el espacio público son diferenciales, dentro de los residenciales los elementos urbanos están organizados, no así fuera de ellos. Las mujeres originarias del municipio han encontrado fuentes de empleo haciendo labores domésticas en los conjuntos habitacionales, por lo que diariamente cientos de ellas se trasladan a trabajar a estos, el espacio público que transitan es hostil e inseguro.

La presente investigación establece una propuesta de modificación del espacio público con perspectiva de género en la avenida Calimaya en Calimaya de Díaz González Estado de México, para ello el trabajo aborda en la primera parte las bases teóricas del derecho a la ciudad y el espacio público con perspectiva de género, para en un segundo momento hacer una propuesta de modificación de este que permita hacerlo seguro específicamente para las mujeres.

**Palabras clave:** urbanización, derecho a la ciudad, espacio público, género.

**Abstract**

The privileged location of the municipality of Calimaya de Díaz González and the process of expansion of human settlements, as well as the functional links between territories, are factors

that promoted the urbanization process in the municipality, which in just 15 years doubled its population. Real estate capital saw an opportunity in this place, since it not only offered cheap developable land, but also connectivity to the markets of the Metropolitan Areas of Toluca, and Mexico City, thus various urban housing complexes began to be built intensively at since 2007. The authorizations promote changes in land use, landscape, urban structure, public space and economic and social activities. The security conditions in public spaces are differential, within the residential areas the urban elements are organized, but not outside them. Women from the municipality have found sources of employment doing domestic work in the housing complexes, so hundreds of them go to work daily, the public space they pass through is hostile and unsafe. The present investigation establishes a proposal for modifying public space with a gender perspective on Calimaya Avenue in Calimaya de Díaz González State of Mexico, for this the work addresses in the first part the theoretical bases of the right to the city and public space with gender perspective, to later make a proposal to modify it to make it safe specifically for women.
**Keywords:** urbanization, right to the city  public space, gender.

## I. Introducción

Calimaya es uno de los 22 municipios pertenecientes a la Zona Metropolitana de Toluca (CONAPO, 2015), dicho espacio mantiene interconexiones con tres de las Zonas Metropolitanas más importantes del país; a través de la vialidad regional Toluca-Tenango se articula con los municipios de Toluca, Metepec, Mexicaltzingo, San Antonio la Isla y Tenango (territorios pertenecientes a la misma Zona Metropolitana); a través del libramiento Tenango-Lerma con la Zona Metropolitana de Santiago Tianguistenco; y con otros de los municipios de la Zona Metropolitana de Toluca como: Chapultepec, Lerma, Ocoyoacac y San Mateo Atenco. Este mismo libramiento permite el enlace con la carretera que lleva a Cuajimalpa, delegación que pertenece a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y que da entrada a este importante nodo urbano.

La privilegiada ubicación de Calimaya, el proceso de expansión de los asentamientos humanos, así como los vínculos funcionales entre territorios, son factores que impulsaron el proceso de urbanización que se desencadenó en el municipio, que en sólo 15 años duplicó su población, pasó de 38 870 habitantes en 2005 a 68 489 en el 2020, en cuanto al número de viviendas en 2005 eran 7 464 (INEGI, 2005), y para el 2020 el Censo registró 17 283 (INEGI, 2020).

El capital inmobiliario vio en este lugar una oportunidad, pues no sólo ofreció suelo urbanizable barato, sino también conectividad a los mercados de productos y servicios de la Zona Metropolitana de Toluca (ZMT), y de la Ciudad de México (CDMX), por lo que empezaron a construirse diversos conjuntos urbanos de tipo habitacional, si bien esta tendencia comienza en el año de 1999, el proceso intensivo se da a partir del año 2007.

El conjunto urbano que inicia el proceso de urbanización en el municipio fue Rancho el Mesón en 1999 (Gobierno del Estado de México, 1999). El proceso consistió en la venta de terrenos para edificar vivienda residencial campestre, el número de viviendas autorizadas en ese año fue de 388.

Sin embargo, durante periodo comprendido del año 2006 al 2020 los gobiernos estatal y municipal autorizaron diez conjuntos urbanos más, que cambian la estructura urbana y poblacional del territorio municipal. Las características de los conjuntos urbanos son las siguientes:

El conjunto Villas del Campo de la empresa "Geo Edificaciones", S.A. de C.V. se autoriza a finales de 2006; es un conjunto de tipo habitacional medio y uso de suelo mixto, con un total de 3 205 viviendas en su primera etapa, edificadas en un predio de 1.5 millones de metros cuadrados aproximadamente (Gobierno del Estado de México, 2009).

El Residencial San Andrés, localizado sobre la carretera Toluca-Tenango con viviendas de tipo medio y uso de suelo mixto. La siguiente etapa de Villas del Campo con 2 309 viviendas más de tipo medio; Ibérica en la localidad de Calimaya de Díaz González, y Valle del Nevado en la localidad de La Concepción Coatipac (García González, Carreño Meléndez, & Mejía Modesto, 2017).

Sólo en 2010, se autorizaron cuatro conjuntos urbanos en la localidad de San Andrés Ocotlán: Bosque de las Fuentes con 987 viviendas y uso de suelo mixto, Valle de las Fuentes con 464 viviendas, Hacienda de las Fuentes con 121 viviendas y Lomas Urbi con 325 viviendas, todas ellas de tipo residencial medio y residencial (García González, Carreño Meléndez, & Mejía Modesto, 2017).

Para el año 2016 se autorizó el conjunto Lomas Virreyes, también en la localidad de San Andrés Ocotlán con 317 viviendas (212 medio y 105 residencial), este proyecto tendrá otras etapas en el futuro, y se construirán en total poco más de 2 000 viviendas (Gobierno del Estado de México, 2016). Finalmente, en el año 2020 se autoriza el conjunto Villas San Fernando con 922, 690 de tipo popular y 232 tipo medio (Gobierno del Estado de México, 2020).

Las autorizaciones previamente descritas, propician cambios en los usos del suelo, el paisaje, la estructura urbana y las actividades económicas y sociales en el municipio. A partir del establecimiento de los primeros conjuntos urbanos, también fueron notorios los impactos ocasionados en el espacio público, dado que son conjuntos urbanos amurallados que impiden la vigilancia natural. Adicionalmente, las condiciones de seguridad en los espacios públicos son diferenciales, pues fuera de los conjuntos dichos espacios son hostiles, sin infraestructura urbana y poco a nada iluminados; y al interior por el contrario, son iluminados, con infraestructura adecuada y con vigilancia privada, esto como consecuencia de que las vialidades, parques y jardines que existen al interior son apropiadas por los residentes.

Por otra parte, a pesar de ser un requisito para la autorización la construcción de banquetas y guarniciones al exterior de los conjuntos, éstas son prácticamente inexistentes, no hay alumbrado público, y en donde hay no funciona, en el caso de los camellones son angostos y presentan obstáculos. Con referencia a la presencia de patrullajes y vigilancia policiaca, el municipio no cuenta ni con el personal suficiente ni con los vehículos necesarios para atender a la creciente población.

Como consecuencia de la presencia de los conjuntos urbanos (la mayoría de ellos de tipo residencial campestre, residencial y residencial medio), población de sexo femenino ha encontrado una fuente de empleo como trabajadoras del hogar, por lo que se trasladan diariamente desde diferentes puntos del municipio e incluso de municipios conurbados a los conjuntos. El modo de transporte principal hacia los conjuntos es el taxi colectivo, un servicio no regulado y deficiente que frecuentemente se ve involucrado en accidentes viales, si bien también hay autobuses colectivos, son pocos y como consecuencia no pasan con frecuencia, lo que los hace poco viables como alternativa de transporte. Toda el área donde se encuentran los conjuntos urbanos está pensada en el vehículo privado como transporte principal, a pesar de ser vialidades intraurbanas, los vehículos transitan a altas velocidades situación que también vulnera la seguridad de los transeúntes.

El espacio y el transporte público son lugares en donde históricamente las mujeres han librado una fuerte lucha contra la violencia, pues es justamente ahí es donde se encuentran más vulnerables, y donde diversas conductas negativas hincadas en el sexo y estereotipos de género son cotidianas, dichas conductas van desde miradas o comentarios, pasan por tocamientos y llegan a formas extremas como la violencia física, el abuso, la violación y el homicidio; todas estas trasgreden su calidad de vida. De esta manera el espacio público excluye a las mujeres y niñas y trasgrede sus derechos humanos, convirtiéndose en un problema que debe ser atacado en las ciudades, al generar acciones con perspectiva de género y enfoque feminista, que ayuden a prevenir, inhibir y/o erradicar dichos actos (INMUJERES, 2020).

El municipio de Calimaya de Díaz González en el Estado de México requiere con urgencia propuestas de modificación de su espacio público, dado que la urbanización acelerada, amurallada y sin planeación ha producido lugares inseguros para la población en general, pero con más intensidad para las mujeres. Aunado a esto, el mismo tipo de urbanización a través de conjuntos urbanos habitacionales ha modificado las formas de empleabilidad de muchas mujeres y niñas que diariamente tienen que sortear las diferentes formas de violencia al trasladarse a sus trabajos.

## II. Derecho a la Ciudad y Espacio Público

La noción de derecho a la ciudad aparece por primera vez en el libro homónimo de Henri Lefebvre (1969). El autor hace una crítica al urbanismo practicado en los setenta, donde prevalece la dominación, relación social que se expresa en el contexto territorial a través de las formas de apropiación del espacio, con un componente claro de segregación.

Lefebvre (1969) argumenta que el derecho a la ciudad es el derecho a la vida urbana, a la centralidad renovada, al espacio público como lugar de encuentro y de cambios, a los ritmos de vida y empleo del tiempo, que permiten el uso pleno y entero de esos momentos y lugares. Para dicho autor el hombre urbano se convierte en productor de la ciudad y simultáneamente se apropia de ella, siempre como valor de uso y no como valor de cambio, es decir, hace ciudad, y al hacerla, define su ambiente y lo vive. Lefebvre (1969) establece con el concepto de derecho a la ciudad las bases urbanas de la construcción de la justicia, la democracia y los derechos de los ciudadanos.

En principio concibe a la ciudad como un producto social (Lefebvre, 1969), por lo tanto su forma, función y estructura deben satisfacer las necesidades de las personas que la habitan, entre las que se encuentran: seguridad y apertura, certidumbre y aventura, organización del trabajo y juego, previsibilidad e imprevisto, unidad y diferencia, aislamiento y encuentro, cambios, inversiones, independencia, comunicación, inmediatez y perspectiva de largo plazo; así como también la necesidad de actividad creadora, de información, simbolismo e imaginación; en conjunto necesidades antropológicas y necesidades específicas, mezclando ciencia y arte para su creación y transformación.

Sin embargo, en el devenir cotidiano del funcionamiento de la vida urbana existen relaciones sociales desiguales, que redundan en desventajas e injusticias en el espacio para ciertos grupos sociales y por lo tanto en la negación a disfrutar la ciudad (Lefebvre, 1969). La lucha por la reclamación de los diversos derechos en la ciudad está definida por el reclamo de un mejor y mayor acceso al poder social y a los recursos importantes para los más desfavorecidos, la desigualdad en las relaciones sociales genera injusticias en términos espaciales, que se reflejan en el acceso diferencial a la ciudad (Soja, 2014).

En este sentido de acuerdo con Lefebvre (1969), sólo las clases sociales, específicamente la clase obrera tiene la capacidad de transformar la ciudad a través de iniciativas revolucionarias, enfocadas a la solución de problemas urbanos y a la reconstrucción de la centralidad destruida por la estrategia de segregación. Si bien Lefebvre (1969) le otorga a la clase obrera el poder de la transformación también considera la intervención de otros sujetos sociales que no pertenecen a esta clase y que intervienen en la lucha por el derecho a la ciudad. La ciudad renovada y orientada a la felicidad será consecuencia del actuar de estas fuerzas sociales y políticas (Lefebvre, 1969).

Posteriormente David Harvey (2014) retoma el concepto de derecho a la ciudad de Henry Lefebvre; establece que las ciudades son espacios producto de la reproducción ampliada del capital, y al mismo tiempo se constituyen en territorios donde el capital encuentra las condiciones

más propicias para reproducirse; es decir, las ciudades son resultado y condición de la reproducción a gran escala del capital, de reinversión de la ganancia y de apropiación de la plusvalía.

El capitalismo se reproduce produciendo, consumiendo y apropiándose del espacio, tiempo y trabajo, al mismo tiempo estás tres dimensiones ayudan al capital a resolver sus crisis, mediante ajustes espaciotemporales; en específico en el espacio se da ya sea a través de la expansión geográfica o mediante la reorganización espacial (Molano, 2016).

Harvey (2014) concibe el derecho a la ciudad como el derecho de apropiación colectiva del espacio urbano, que va más allá del acceso a los equipamientos urbanos, contempla además el derecho a la vivienda, al trabajo, al tiempo y, a la producción social de la ciudad y a su disfrute, es el derecho a reconstruir y recrear la ciudad como un cuerpo político socialista que permita erradicar la pobreza y la desigualdad social, cuidando el aspecto medioambiental (Harvey, 2013). Se debe mencionar además que el derecho a la ciudad para Harvey (2014) se trata de que al cambiar la ciudad las personas se transformen a sí mismas. Las personas tienen el derecho a construir, modificar y adecuar su ciudad para hacerla más habitable, más vivible. A diferencia de Lefebvre, plantea que la lucha por el derecho a la ciudad se hará a través de prácticas ciudadanas insurgentes y no solamente a través de la clase obrera, dichas prácticas van desde la escala local hasta la metropolitana, tratando de incidir en la gestión política urbana.

Harvey (2014) enfatiza que la zonificación del uso del suelo en el proceso de urbanización tiene como función la búsqueda de una mayor ganancia y la especulación inmobiliaria, es la acumulación por desposesión, donde el capital inmobiliario aprovecha localizaciones valiosas perteneciente a poblaciones con renta baja que han habitado por mucho tiempo en ese suelo, les compran a precios bajos, urbanizan y se convierte en suelo valioso. Este proceso se da también destruyendo formas y actividades productivas.

Un ejemplo claro de las consecuencias de estas lógicas urbanas se puede ver en la construcción de barrios cerrados, que en muchas de las ocasiones se edifican sobre tierras agrícolas, destruyendo formas de producción de la población original. Los habitantes de estos barrios además se apropian del espacio, son élites ricas, “fragmentos fortificados, comunidades valladas y espacios públicos privatizados sometidos a constante vigilancia” (Harvey, 2014). Dichos barrios dividen e incluso forman “microestados”, se rigen por reglamentos que implican extraterritorialidad, y al mismo tiempo, sobre el mismo espacio, conviven con asentamientos precarios originales, que reciben las externalidades negativas de las urbanizaciones cerradas. Los habitantes originarios pasan a ser el extraño, el enemigo con el cual no se desea convivir

En resumen, el derecho a la ciudad posibilita pensar en una construcción del espacio urbano en el cual se pueda vivir dignamente, permite sentirse parte de la ciudad también facilita el acceso a los bienes constitutivos del espacio urbano: trabajo, salud, educación, vivienda. Pero también a los bienes intangibles: participación, acceso a la cultura en un amplio sentido, oportunidades

para crear más cultura. Todo lo anterior colabora a la constitución de una ciudad digna (Rodríguez, 2013).

Para la materialización del derecho a la ciudad es de suma importancia el derecho al espacio público por parte de todo aquel que lo use o transite, ya sea ciudadano del lugar o extranjero que lo visita. La apropiación del espacio público por parte de las personas no sólo permite ir de un lugar a otro, sino también recrearse, reconocerse e incluso manifestarse, es por eso que el derecho a la ciudad pasa necesariamente por el derecho al espacio público. La ciudad, con sus lugares de encuentro y sus espacios públicos ha sido la fuente de pensamiento sobre la democracia, la igualdad, la libertad, los Derechos Humanos, la ciudadanía, la identidad cultural, la resistencia al status quo y las luchas por la justicia social y espacial (Soja, 2003).

En este sentido Jordy Borja (2003), al hablar de ciudad, espacio público y ciudadanía establece que estos tres conceptos pueden ser casi equivalentes o bien formar parte de cuerpos teóricos distintos. Desde la primera perspectiva Borja (2003) expone que, dado que la ciudad en esencia está constituida por espacios públicos, es decir, lugares de encuentros y desencuentros entre las personas pueden considerarse conceptos similares. Adicionalmente, la ciudadanía es el estado de la persona que habita la ciudad, un concepto creado por el ser humano para concebir a aquel que habita la ciudad como un ciudadano libre e igual a los otros.

La historia de la ciudad es la de su espacio público. Las relaciones entre los habitantes y entre el poder y la ciudadanía se materializan, se expresan en la conformación de las calles, las plazas, los parques, los lugares de encuentro ciudadano, en los monumentos. La ciudad entendida como sistema, de redes o de conjunto de elementos – tanto si son calles y plazas como si son infraestructuras de comunicación (estaciones de trenes y autobuses), áreas comerciales, equipamientos culturales es decir espacios de uso colectivos debido a la apropiación progresiva de la gente – que permiten el paseo y el encuentro, que ordenan cada zona de la ciudad y le dan sentido, que son el ámbito físico de la expresión colectiva y de la diversidad social y cultural. (Borja J, 2014).

### III. Espacio Público y Género

La concepción del derecho a la ciudad se alude al derecho a la diversidad de sus ciudadanos- hombres, mujeres, niños, niñas, jóvenes, LGBT, entre otros- a producir, usar, gozar y disfrutar del conjunto de los bienes públicos que constituyen las ciudades, sus servicios públicos, viviendas, equipamientos, transporte, espacios públicos de recreación (Ana Falú, 2013)

Desde un enfoque de género, las representantes de diversas diciplinas, vienen efectuando desarrollos teóricos que tienen como objetivo responder sus interrogantes centrales, desentrañar quiénes se instituyen como sujetos de la ciudad, para quiénes son planificadas las ciudades, cómo se edifican material y simbólicamente las mismas. Las aportaciones han permitido conocer y entender las posiciones y condiciones de subordinación, en la cuáles las mujeres se han visto envueltas al momento de construir las ciudades que habitan, poniendo de manifiesto que la

conciencia de que una clase social no puede atribuirse la representación discursiva de todas (Ana Falú, 2013), “les toca a las mujeres un acceso generalizado a la conciencia colectiva, a la posibilidad – por primera vez en la historia- de repensar y de recrear la cultura desde su propia experiencia histórica y presente, que ha sido y sigue siendo todavía muy diferente a la de los varones”. (Ana Falú, 2013)

La transformación de la subjetividad ciudadana hacia una perspectiva democrática que incluya la igualdad y el derecho a la diferencia tiene un impulso importante en los cambios de los modos de vida tradicionales. Su modificación no tiene que ver solo con la lucha por un derecho específico, sino con ahondar en el desarrollo de una conciencia de “derecho a tener derechos”, dimensión subjetiva que resignifica la desvalorización de las mujeres en cotidianeidad y cuantifica la forma en que las mujeres se ubican, asumen y se responsabilizan frente a sus derechos ciudadanos. (OEA CIM, 2013)

Tomando en cuenta estos conjuntos de estudios, entro otros, se incorpora al desarrollo urbano la mirada y necesidades de las mujeres, las cuáles han sido invisibilizadas por el discurso masculino dominante que legitima una concepción androcéntrica del mundo en distintos ámbitos, también en la diciplina urbanística. (Ana Falú, 2015)

Los acuerdos internacionales han sido importantes para la construcción de marcos normativos que buscan la protección, promoción, respeto y garantía de los derechos humanos de las mujeres y niñas. Sin embargo, la discriminación y la violencia sigue siendo fenómenos asiduos en las ciudades, sustentadas por conductas sistemáticas y estructurales que tienen origen en el sistema patriarcal (SEDATU, 2022).

El espacio público siempre ha sido un territorio complicado para las mujeres, ya que es donde se gestan diversas formas de violencia basadas en el sexo y los estereotipos de género, mismas que pueden ir desde comentarios incómodos, tocamientos, violencia física, violaciones sexuales y homicidios, actos que vulneran la calidad de vida de las mujeres y su entorno. (INMUJERES, 2020). La violencia en el espacio público ha promovido la exclusión de las mujeres y niñas y la vulneración de sus derechos humanos en todas sus intersecciones (SEDATU, 2022).

En México, las violencias que viven las mujeres y niñas en los espacios públicos son preponderante, la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE,2021). Es por ello por lo que se ha propuesto un proyecto titulado “Calles seguras, caminemos unidas” por parte del Gobierno de México a través de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) para generar acciones con perspectiva de género y enfoque feminista que prevenga la discriminación y violencia en el espacio público hacia mujeres y niñas.

Está iniciativa busca promover infraestructura urbana que contribuya a la disminución de la inseguridad en las calles; así como a la recuperación de los espacios que también pertenecen a las mujeres y niñas, y así volverlos más transitables y seguros. Basándose en los principios de

perspectiva de género, enfoque feminista, participación ciudadana, construcción colectiva, trabajo multisectorial e interseccionalidad. (SEDATU, 2022)

**Delimitación del Área de Estudio**

El estudio se realizará en el municipio de Calimaya de Díaz González Estado de México, en la localidad de San Andrés Ocotlán. Las calles seleccionadas son Avenida Calimaya hasta la bifurcación con Paseo de las Yucas, hasta llegar al Residencial Villas del Campo. En estas calles seleccionadas se encuentran los siguientes conjuntos urbanos:

1. Residencial Rancho el Mesón.
2. Residencial Bosque de las Fuentes.
3. Residencial Valle de las Fuentes.
4. Residencial Bosques del Pedregal.
5. Residencial Hacienda de las Fuentes.
6. Residencial Villas San Fernando.
7. Residencial Villas del Campo.

**Desarrollo Metodológico**

La estrategia metodológica utilizada es cualitativa, y se llevará a cabo mediante la observación, esta va encaminada a identificar problemas que generan inseguridad e incomodidad en el espacio público comprendido en el área de estudio previamente delimitada. De esa forma se busca proponer alternativas de solución con base en la información previamente recopilada, para así plantear un diseño e implementación de equipamiento urbano con perspectiva de género.

La calle principal llamada Avenida Calimaya presenta deficiencias de equipamiento urbano, ya que las banquetas son prácticamente inexistentes, no hay cruces peatonales, es carente de paradas de transporte público, el alumbrado público es deficiente, hay drenaje de aguas negras a cielo abierto, etc. En el siguiente cuadro se encuentran las evidencias de las deficiencias que se encontraron en el área de estudio, ilustradas a través de fotografías y con una descripción de la problemática.

**Cuadro I. Evidencia Fotográfica de la Problemática en Avenida Calimaya, Calimaya de Díaz González, Estado de México 2024.**

| | |
|---|---|
| **Fotografía 1**<br>**Obstrucción de anuncios publicitarios en el camellón de uso peatonal.** | **Fotografía 2**<br>**Obstrucción de banquetas por ladrillos o bultos de arena debido a que esta zona es propensa a inundarse.** |




**Fotografía 3**
**Obstrucción de vialidad por camiones de carga, ya que Calimaya es una zona de producción de material de construcción.**



**Fotografía 4**
**Banquetas inexistentes para el paso peatonal.**



**Fotografía 5**
**Banquetas de dimensiones pequeñas, sin dejar espacio al paso de peatones.**



**Fotografía 6**
**En la entrada de los conjuntos habitacionales no hay banquetas, ya que esta avenida está diseñada para el tránsito con vehículos, además de que no hay alumbrado público.**



**Fotografía 7**



**Fotografía 8**

**Debido a las construcciones de los conjuntos residenciales, se reducen los carriles de tránsito y se elimina la banqueta para el paso peatonal.**



**En la bifurcación de Av. Calimaya con Paseo de las Yucas las banquetas no existen y no hay alumbrado público.**



**Fotografía 9**
**En la bifurcación de Av. Calimaya con Paseo de las Yucas solo existen los conjuntos habitacionales, lo demás es terreno baldío o minas de materiales de construcción, puntos ciegos para la seguridad.**




**Fotografía 10**
**En la bifurcación de Av. Calimaya con Paseo de las Yucas hay caminos irregulares sin pavimentar, mismos que conducen a los residenciales.**



**Fotografía 11**
**En la bifurcación de Av. Calimaya con Paseo de las Yucas se puede ver a una persona del sexo femenino esperando el transporte público.**



**Fotografía 12**
**En la bifurcación de Av. Calimaya con Paseo de las Yucas desemboca el drenaje a cielo abierto del conjunto habitacional Villas del Campo.**



**Fotografía 13.**
**En la bifurcación de Av. Calimaya con Paseo de las Yucas el paso de la banqueta está bloqueado con rejas que dividen los terrenos baldíos y árboles.**



**Fuente: Elaboración propia.**

**Recomendaciones**

Para construir espacios seguros para las mujeres se debe tomar en cuenta la NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, “Espacios públicos en los asentamientos humanos”, la cual pretende homologar la terminología de los espacios públicos en los planes o programas de desarrollo urbano, incluyendo su clasificación y sus componentes, así como ser la base para generar certeza en los procesos de planeación territorial en materia de espacio público a nivel nacional, esto combinado con algunos documentos de referencia como la “Metodología CIUATL. Evaluación y transformación del espacio público con perspectiva y necesidades de las mujeres” y “Activación con perspectiva de género. Guía para aprovechamiento y operación de equipamientos urbanos y espacios públicos”. Estos proyectos promueven la construcción de calles, comunidades y ciudades más incluyentes, que ayuden a prevenir y eliminar la discriminación y violencia debido al género; los cuales han sido impulsados por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (SEDATU,2022)

Tomando en cuenta diversos modelos nacionales e internacionales, se enlistan los siguientes elementos necesarios para la adaptación de calles y espacio público con perspectiva de género y derechos humanos, con el objetivo de que sean más seguros, libres de cualquier tipo de discriminación y/o violencia.

A) Elaboración de un diagnóstico
B) Organización y participación comunitaria, mujeres y niñas al centro.
C) Promover el trabajo intersectorial entre grupos vecinales, organizaciones y gobierno.
D) Generar espacios de capacitación y sensibilización.
E) Trabajar de manera colectiva con cuerpos policiacos (policía de proximidad, cercanía a la comunidad).
F) Implementar elementos que refuercen la identidad local y fortalezcan la cohesión social.

G) Elementos para considerar para prevenir el delito y las violencias en razón de género.

Para que los espacios públicos de las ciudades se vuelvan espacios seguros para las mujeres y niñas, es necesario repensar la manera en la que se diseñan y construyen sus calles. La implementación de una perspectiva de género para la transformación de calles hará que éstas sean más seguras y transitables para las mujeres y niñas, con todas sus diversidades e intersecciones. Al mismo tiempo, este tipo de intervenciones impulsan una movilidad más activa, incrementando así el número de personas que caminan, así como de las que se mueven en bicicleta (SEDATU, 2022).

**Cuadro II. Intervenciones de Acuerdo don el Programa Calles Seguras, Caminemos Unidas de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano**

| Línea de Intervención | Elemento Específico | Criterio Sugerido |
|---|---|---|
| **Servicios urbanos: en particular los que se refieren a iluminación pública, limpieza de calles, imagen urbana, arbolado urbano** | Iluminación pública | Las luminarias deben de ser de luz blanca con una luminancia mínima de 40 luxes, a una distancia de 30 a 35 metros entre ellas. |
| | Mantenimiento y poda de vegetación en calles y jardines | La vegetación en las calles no debe ser un obstáculo para caminar, y se debe buscar que no impida la visibilidad de las personas peatonas de un lado a otro de la acera También se recomienda que la vegetación no bloquee la iluminación de las lámparas ni la visibilidad de la señalética. |
| | Limpieza de calles y jardines | Limpieza de maleza, retiro de propaganda y de basura. |
| | Limpieza de lotes baldíos | Se sugiere implementar mecanismos administrativos para la reducción de lotes baldíos y acciones específicas de limpieza y delimitación -al menos con mallas- en los predios de las calles que se quieren intervenir para hacerlas seguras. |

| | | |
|---|---|---|
| **Infraestructura vial: señalética horizontal y vertical, cruces seguros, balizamiento, estado de pavimentos viales y banquetas.** | Señalética vertical y horizontal | La señalética debe orientar y brindar instrucciones para la navegación o el uso de un espacio físico. Es relevante señalar por ejemplo la cercanía y dirección a hospitales, casetas de policía, espacios públicos, máximos y mínimos de velocidad, carriles de estacionamiento y de circulación vehicular, entre otros. |
| | Cruces seguros | Implementar cruces seguros con bolardos y balizamientos: señalización de línea de alto, flechas sencillas, línea discontinua, línea canalizadora, caja bici, línea doble, línea para tope, línea de marimba y señalización de radio de giro. |
| | Pavimentos viales | Los pavimientos deben de estar en buen estado y sin baches, garantizando continuidad del recorrido |
| | Banquetas | Debe de existir un recorrido libre de obstáculos de mínimo 1.80 m de ancho y 2.10 m de altura libre de obstáculos para transitar, por todo lo largo de la trayectoria de las personas peatonas. Cuando las dimensiones de la calle lo permiten, la banqueta debe ampliarse a dimensiones mayores de 1.80 metros. |
| **Sistemas de seguridad pública: presencia de seguridad pública, sistema de cámaras de vigilancia y botones de seguridad; conexión a sistemas de seguridad locales** | Presencia de seguridad pública | Establecer rondines de seguridad pública, particularmente por las noches en las zonas reconocidas como inseguras. |
| | Cámaras de seguridad | Incorporar cámaras de seguridad en espacios reconocidos como inseguros y coordinación con los sistemas de seguridad ciudadana correspondientes para su seguimiento y monitoreo. |

| | | |
|---|---|---|
| | Botones de emergencia | Instalar botones de emergencia en espacios reconocidos como inseguros y coordinación con los sistemas de seguridad ciudadana correspondientes para su seguimiento y monitoreo |
| | Cámaras de seguridad | Incorporar cámaras de seguridad en espacios reconocidos como inseguros y coordinación con los sistemas de seguridad ciudadana correspondientes para su seguimiento y monitoreo. |
| **Identidad comunitaria: intervenciones comunitarias de apropiación del espacio público, como pueden ser festejos/mercados vecinales, elaboración de murales u otras acciones colectivas de mejora de los espacios públicos** | Actividades comunitarias de diagnóstico y co-diseño | Implementar mecanismos y actividades de participación para la realización de diagnósticos urbanos y construir alternativas de solución con vecinas y autoridades locales. |
| | Acciones de urbanismo táctico | Realizar acciones vecinales de transformación urbana, como pintas de pasos de cebra, balizamientos o extensiones de banqueta con pintura. |
| | Intervenciones artísticas comunitarias | Realizar acciones artísticas comunitarias como elaboración de murales, decoración de jardineras urbanas u otras que se pueden definir de forma colectiva con la comunidad. |
| | Actividades vecinales de celebración | Incentivar la ocupación temporal de los espacios públicos en fiestas y/o actividades comunitarias |

*Fuente: Programa "Calles seguras, caminemos unidas" Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), 2022.*

En este sentido cada intervención será distinta, porque dependerá de las condiciones específicas de cada calle, sin embargo, los elementos que se proponen para incrementar la seguridad de los entornos urbanos pueden adaptarse para cada caso. En esta sección se ejemplifica cómo pueden realizarse Calles Seguras de distintas escalas de intervención, en tipologías diversas de calles (SEDATU, 2022).

**Conclusiones**

A raíz de la urbanización periférica de las grandes metrópolis, la expansión de la mancha urbana a través de la construcción de conjuntos habitacionales cerrados, sobre todo de clase alta es muy común. La llegada de estas formas de urbanización a espacios rurales se ve frecuentemente a lo largo y ancho del país, dichas formas propician por una parte la apropiación del espacio público y por otra, en su exterior, espacios públicos peligrosos, carentes de infraestructura y mobiliario urbano, que niegan el derecho a la ciudad a las personas, especialmente a los grupos vulnerables como lo son las mujeres y las niñas, es por esto que en este trabajo se sientan las bases de una propuesta para la Avenida Calimaya en Calimaya Estado de México, que de implementarse podrán dar un acceso más equitativo al espacio público a cientos de mujeres que diariamente viajan a los conjuntos habitacionales por motivos de trabajo.

**Referencias Bibliográficas**

Borja, J. (2003). La Ciudad Conquistada. Madrid, España: Alianza.

Falú, A. (2013). Derecho a la Ciudad, Mujeres y Seguridad Ciudadana en los Gobiernos Locales: Los nudos críticos de las políticas locales en América Latina. Économie et Solidarités, 43(1-2), 86–97, en https://doi.org/10.7202/1033277ar

Harvey, D. (2013). Ciudades Rebeldes, del Derecho a la Ciudad a la Revolución Urbana. Madrid, España: Akal, S.A.

Harvey, D. (2014). El Derecho a la Ciudad. Flacso, 23-39.

Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) (2020), Las mujeres y la violencia en el espacio público, Desigualdad en cifras, Año 6, Boletín No. 4, en http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/BA6N04_VoBo_250620_Final.pdf

Lefebvre, H. (1969). El Derecho a la Ciudad. Barcelona: Provenca.

MOLANO CAMARGO, FRANK (2016). El derecho a la ciudad: de Henri Lefebvre a los análisis sobre la ciudad capitalista contemporánea. Revista Folios, (44),3-19. [fecha de Consulta 23 de Septiembre de 2022]. ISSN: 0123-4870, en https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345945922001

Molano, F. (2016). El derecho a la ciudad: de Henry Lefebvre a los análisi sobre la ciudad capitalista contemporánea.

ONU-Habitat. (2022). *Componentes del Derecho a la Ciudad*. Onu-habitat.org. Retrieved August 16, 2024, en https://onu-habitat.org/index.php/componentes-del-derecho-a-la-ciudad?fbclid=IwAR2c2BeA4cv_Ece_3f6s3DgTaOX7Pzd8Obnswwm9mtrkzULP4bHw-x5XL6

Organización de las Naciones Unidas (2022). *Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la mujer*, en https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-elimination-all-forms-discrimination-against-women

Rodríguez, L. (2013). El derecho a la ciudad. AUS, (14).

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2022). *Calles seguras, caminemos unidas*. Gob.Mx. Retrieved August 16, 2024, en https://www.gob.mx/sedatu/documentos/calles-seguras-caminemos-unidas?state=published

Soja, E. (2014). En Busca de la Justicia Espacial. Tirant Humanidades.

14428

# PRÁCTICAS DE ECONOMÍA CIRCULAR EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE GUASAVE, SINALOA

Michelle Nataly Andrade Salgado
Universidad Vizcaya de las Américas
nath.salgado06@gmail.com
Isabel Montoya González
Universidad Autónoma de Nayarit
22010550@uan.edu.mx
Dra. María de los Ángeles Cervantes Rosas
Universidad Autónoma de Occidente
UR Guasave, Sinaloa, México
https://orcid.org/0000-0003-3338-4816
maria.cervantes@uadeo.mx

**Resumen**

En la investigación de las prácticas de economía circular en las pymes de Guasave, se abordaron antecedentes relacionados con la Agenda 2030 y el Objetivo 12 específicamente, desde el nivel internacional, nacional y local. El enfoque de la investigación es cuantitativo. De una población de 247 pymes de la zona urbana de Guasave, Sinaloa, registradas en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas se tomó una muestra por conveniencia de 53 empresas para su análisis, de las cuáles se logró aplicar casi el 80%., debido al poco tiempo con el que contaba para realizar la investigación y se aplicaron en el verano de 2024, donde se alcanzaron temperaturas de hasta 46 grados. Se encontró que las prácticas de economía circular tienen un impacto positivo, aunque son escasas, donde las más relevantes son compromiso medioambiental por parte de la alta gerencia, utilización de ecoetiquetas en los productos, programas de auditoria permanentes y un sistema interno de evaluación del desempeño con medidas medioambientales.

En los resultados se encuentra que se llevan a cabo prácticas de economía circular dentro de la región, derivado del compromiso de la alta gerencia, el cual se concluye que es fundamental para el éxito de dichas prácticas y favorece un entorno propicio para la sostenibilidad. La integración de estas prácticas no solo mejora la eficiencia operativa y reduce el impacto medioambiental, sino que también fortalece la imagen de la empresa, promoviendo un desarrollo económico más sostenible y responsable.

Palabras Clave: Ciclo de vida, empresa, sustentabilidad

Abstract

In the research of circular economy practices in Guasave's SMEs, background information related to the 2030 Agenda and Goal 12 was specifically addressed from the international, national and local levels. The focus of the research is quantitative. From a population of 247 SMEs in the urban area of Guasave, Sinaloa, registered in the National Statistical Directory of Economic Units, a convenience sample of 53 companies was taken for analysis, of which almost 80% were applied,

due to the short time available to carry out the research and were applied in the summer of 2024. where temperatures of up to 46 degrees were reached. It was found that circular economy practices have a positive impact, although they are scarce, where the most relevant are environmental commitment by senior management, use of ecolabels on products, permanent audit programs and an internal performance evaluation system with environmental measures.
The results show that circular economy practices are carried out within the region, derived from the commitment of senior management, which is concluded to be fundamental for the success of these practices and favors an environment conducive to sustainability. The integration of these practices not only improves operational efficiency and reduces environmental impact, but also strengthens the company's image, promoting more sustainable and responsible economic development.
**Keywords:** Life cycle, company, sustainability

## INTRODUCCIÓN

La pequeña y mediana empresa desempeña un papel crucial en la economía de muchas regiones, incluyendo Guasave, donde estas organizaciones contribuyen significativamente al empleo y al desarrollo económico local. Sin embargo, el éxito está influenciado por una serie de factores, entre los cuales las prácticas de economía circular juegan un rol esencial. La promoción de un entorno empresarial que adopte principios de economía circular, centrados en la reducción de residuos, la reutilización de materiales y la sostenibilidad, se ha identificado como un factor clave para mejorar la productividad y el rendimiento económico.

La presente investigación aborda esta cuestión mediante un análisis detallado de las prácticas de economía circular, así como las barreras percibidas para su implementación. A través del análisis de datos de encuestas realizadas a gerentes, encargados y propietarios de estas empresas, se busca proporcionar una comprensión integral de la relación de prácticas de economía circular. Este estudio pretende ofrecer evidencia empírica sobre las prácticas de economía circular y las barreras que impiden su implementación en las pequeñas y medianas empresas de Guasave, Sinaloa. Así, la investigación contribuye a la literatura existente sobre economía circular ofreciendo un panorama general de dichas prácticas.

Al hacer una revisión del estado del arte, se encontraron antecedentes en el ámbito internacional y nacional, como es el caso de Balboa y Domínguez (2014) que exploran la economía circular y proponen un modelo denominado ECO-3 como una herramienta eficaz para implementar principios de sostenibilidad en el diseño de productos y procesos que integran los principios de la economía circular en el ecodiseño. Los principales resultados del estudio indican que el modelo ECO-3 es efectivo para aplicar los principios de la economía circular en el diseño de productos, en particular este modelo permite una mayor eficiencia en el uso de recursos, reducción de residuos y una integración más efectiva de los procesos de reciclaje y reutilización en el ciclo de vida del producto .Se concluyó que el estudio confirma que la economía circular proporciona un

marco robusto para el ecodiseño, y que el modelo ECO-3 facilita la implementación de estrategias sostenibles en la industria del diseño.

En Ecuador, Ormaza *et* al;(2020) tiene el objetivo principal de analizar cómo las empresas ecuatorianas están implementando prácticas de responsabilidad social empresarial en línea con los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Se incluyó una muestra representativa de empresas de distintos sectores económicos, tanto grandes corporaciones como pequeñas y medianas empresas (pymes). Se utilizó una encuesta y entrevistas de profundidad a directivos y responsables del área de responsabilidad social. Se llegó a la conclusión que en Ecuador la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se ha fortalecido mediante la incorporación de políticas públicas que alinean el compromiso social y ambiental con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Sin embargo, señalan que falta socialización y empoderamiento de actores clave para el cumplimiento pleno de la Agenda 2030.

Espinoza, *et* al (2023) busca determinar la relación que existe entre la economía circular y la sostenibilidad empresarial de la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi. Se centró en un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental transeccional y nivel correlacional. Toma una muestra de 291 trabajadores de una población de 1,200 y encuentra una relación positiva entre las prácticas de economía circular y la sostenibilidad empresarial. La implementación de manera regular de prácticas de economía circular como regenerar, compartir, optimizar, cerrar el círculo, digitalizar y reemplazar. Estos esfuerzos contribuyen a una sostenibilidad empresarial moderada, mejorando el valor social, medioambiental y económico de la empresa. Con esto se concluye que economía circular representa un nuevo camino hacia la ecología y la sostenibilidad. Melgarejo (2019) lleva a cabo una investigación con el objetivo principal de analizar cómo los principios de la economía circular pueden aplicarse a la gestión del agua para mejorar la sostenibilidad y eficiencia en su uso. La investigación se centró en casos de estudio y ejemplos de implementación de economía circular en la gestión del agua en diversas regiones y contextos. Se analizaron políticas públicas, iniciativas, privadas y proyectos comunitarios. Se utilizaron diversos instrumentos como: Análisis de documentos y literatura existente sobre economía circular y gestión del agua. Entrevistas con expertos y actores clave en el sector del agua. Entre los principales resultados, se destaca que la implementación de prácticas de economía circular en la gestión del agua puede llevar a la reducción significativa del desperdicio de agua a través de la optimización de procesos industriales y agrícolas. mejora en la calidad del agua mediante tratamientos avanzados que permiten su reutilización e Incremento en la eficiencia del uso del agua en sectores clave como la agricultura, la industria y el consumo doméstico con ello beneficios económicos derivados de la reducción de costos y la creación de nuevos modelos de negocio basados en la reutilización y reciclaje del agua. Se llegó a la conclusión que la economía circular ofrece un marco efectivo para abordar los desafíos relacionados con la gestión del agua. Los principios de reutilización, reciclaje y reducción de residuos pueden ser aplicados exitosamente para mejorar la sostenibilidad en la gestión del agua.

Witker, (2023) aborda el contexto económico y legal de México, con el objetivo de analizar la intersección entre el derecho económico, la minería y la economía circular, buscando las interrelaciones de las variables. Hace un análisis teórico y documental de leyes, políticas, y datos económicos del sector minero y la economía circular en México. El autor emplea un enfoque cualitativo para examinar documentos y normativas relevantes. Los resultados indican que la minería en México tiene un impacto significativo en la economía y el medio ambiente.

Sin embargo, la integración de principios de economía circular puede ofrecer una vía para reducir los efectos negativos y promover la sostenibilidad. El estudio destaca la necesidad de fortalecer el marco legal para fomentar prácticas mineras más responsables y sostenibles. Se concluye que, para avanzar hacia un modelo de economía circular en el sector minero, es esencial una reforma integral del marco jurídico. Esto incluye la implementación de políticas que incentiven la reutilización y el reciclaje de materiales, así como una mayor regulación para minimizar el impacto ambiental. Las conclusiones subrayan la importancia de un enfoque multidisciplinario que combine el derecho económico con la sostenibilidad ambiental.

Veliz *et* al., (2024) explora la economía circular desde la perspectiva de la termodinámica y las ciencias de la complejidad, con el fin de proporcionar un marco teórico robusto que permita entender y aplicar los principios de la economía circular de manera más efectiva. Es un análisis teórico y conceptual de la literatura existente sobre economía circular, termodinámica y ciencias de la complejidad. Concluye que los principios de la termodinámica y la economía circular proporciona una base sólida para comprender la eficiencia y sostenibilidad de los sistemas económicos.

En el mismo sentido, Cervantes, (2021) efectuó un estudio denominado “Transitando a la economía circular en el sector agropecuario: granjas experimentales en Guanajuato. El objetivo de la investigación fue evaluar la viabilidad de implementar prácticas de economía circular en el sector agropecuario de Guanajuato mediante el uso de granjas experimentales, considerando tres para el estudio. Se buscó determinar el impacto de estas prácticas en la sostenibilidad y productividad agrícola. Se detectaron los aprovechamientos de residuos ya existentes en las granjas y se propusieron nuevos aprovechamientos para cada una de ellas. Con todo ello se propuso una red eco industrial agropecuaria entre las tres granjas, formada por 11 entidades, 7 diferentes sectores industriales, 8 sinergias existentes, 18 sinergias propuestas, 22 diferentes residuos valorizados o reusados. Para la recolección de datos se utilizaron encuestas, entrevistas y observaciones directas en las granjas. Además, se empleó el análisis de suelo, agua y producción agrícola para medir el impacto de las prácticas de economía circular implementadas.

Los resultados mostraron que la implementación de prácticas de economía circular en las granjas experimentales de Guanajuato llevó a una reducción significativa en el uso de recursos naturales, como agua y fertilizantes químicos También se observó un aumento en la eficiencia productiva,

una mejora en la calidad del suelo y mayor rentabilidad. Se concluyó que la economía circular es una estrategia viable y beneficiosa para el sector agropecuario en Guanajuato. Las prácticas de reciclaje de nutrientes, compostaje y uso eficiente del agua demostraron ser efectivas para mejorar la sostenibilidad y la productividad de las granjas.

Por su parte, Solís et al., (2021) efectuaron un estudio con el objetivo de identificar las mejores prácticas empresariales, acciones y leyes de economía circular a nivel nacional en empresas de manufactura, que sirvan como referente para adoptarlas a las Pymes en el ámbito local. Se utilizó el análisis documental para recolectar datos en libros, revistas científicas, boletines y periódicos, sobre gestión ambiental en detección y evaluación de desperdicios, desechos y residuos generados en la cadena de producción. Se analizaron los principales países que han implementado prácticas de economía circular. En México, las grandes empresas han iniciado acciones y prácticas relevantes; estos hallazgos aportan información que podrá ser útil para acciones de sensibilización y asistencia técnica para el desarrollo de capacidades de las Pymes en Tijuana, Baja California hacia su transición a la economía circular. Entre los principales resultados se encontró que las empresas que adoptan principios de economía circular no solo logran reducir costos operativos a largo plazo, estas prácticas fomentan la innovación dentro de las empresas al promover el diseño de productos y procesos que minimizan el desperdicio y maximizan el uso de recursos renovables. Las PYMES que integraron la economía circular en sus procesos lograron mejoras notables en eficiencia y reducción de costos, lo cual refuerza la viabilidad y los beneficios de estas prácticas.

Rivera *et* al., (2021) en el artículo Titulado “Articulación de los objetivos de desarrollo sostenible con el paradigma de la economía circular”, con el objetivo de analizar cómo los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) pueden ser integrados con el paradigma de la economía circular para promover prácticas sostenibles y eficientes en el uso de recursos. Por medio de estudio de caso realizado en una unidad minera. En los resultados se identificó que la mayoría de las empresas en la muestra tienen un conocimiento limitado sobre los ODS, aunque muestran un interés creciente en adoptar prácticas de economía circular. Las empresas que ya implementan prácticas de economía circular reportan beneficios significativos en términos de eficiencia de recursos y reducción de residuos.

La falta de políticas gubernamentales claras y el apoyo financiero se señalaron como los principales obstáculos para una mayor integración de los ODS con la economía circular. La investigación concluyó que la articulación de los ODS con la economía circular puede generar beneficios ambientales y económicos significativos. Sin embargo, se necesita un mayor esfuerzo en la difusión de información y en el establecimiento de políticas públicas que incentiven estas prácticas. Las empresas que adoptan prácticas de economía circular están mejor posicionadas para contribuir a los ODS, pero se requiere un enfoque más coordinado y un apoyo institucional para maximizar estos beneficios.

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las pequeñas y medianas empresas pymes juegan un papel crucial en las economías globales, tanto en términos de generación de empleo como de contribución al Producto Interno Bruto (PIB). Son los principales generadores de empleo a nivel mundial. La Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2021, 30 de junio) menciona que las Pymes emplean aproximadamente al 60-70% de la fuerza laboral en países de la OCDE. En términos de contribución al PIB, las Pymes desempeñan un papel significativo. En el Parlamento Europeo, Ragonnaud, (2021) señala que este tipo de empresas aportan aproximadamente el 50% del PIB y el 67% del empleo total por lo que son motores de crecimiento económico y desarrollo. En México, las Pymes son la columna vertebral de la creación de empleo en México. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2024) representan aproximadamente el 99.8% del total de empresas en México y generan alrededor del 72% del empleo total del país. Esto resalta la importancia de estas empresas en la absorción de la fuerza laboral y en la reducción del desempleo, lo cual reafirma su papel esencial en la economía. Este estudio también menciona que las PYMES son fundamentales para la inclusión social y económica, ya que ofrecen oportunidades laborales en diversas regiones del país, incluyendo áreas rurales y urbanas. Tienen una influencia significativa en el PIB de México. De acuerdo con el (INEGI, 2024) las PYMES contribuyen con aproximadamente el 52% del PIB nacional.

Esta contribución es resultado de la diversidad de sectores en los que operan, desde la manufactura y el comercio hasta los servicios y la agricultura. Un informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2021) destaca que las PYMES en México son responsables de una parte considerable de la producción económica, lo que subraya su importancia en la estructura económica del país.

La OCDE también señala que las PYMES son cruciales para la resiliencia económica, ya que su flexibilidad les permite adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y a las crisis económicas. Además de su contribución al empleo y al PIB, las PYMES son esenciales para la economía mexicana en varios aspectos ya que suelen ser más ágiles y flexibles para realizar cambios y adaptarse a los mismos, lo que les permite innovar. Según la OCDE (2021), esta capacidad de innovación es fundamental para mantener un entorno competitivo y dinámico en la economía mexicana. Al establecerse en diversas regiones del país, ayudan a distribuir la riqueza y el desarrollo económico de manera más equitativa. La OCDE (2021) destaca que la integración de las PYMES en cadenas de valor globales es crucial para su crecimiento y desarrollo sostenido. A pesar de su importancia, enfrentan varios desafíos, como el acceso limitado a financiamiento, la burocracia y la competencia con grandes empresas. También tienen múltiples oportunidades de crecimiento, especialmente con el apoyo de políticas públicas que fomenten el emprendimiento, la innovación y el acceso a mercados internacionales.

En el estado de Sinaloa representan una fuente significativa de empleo, generan un 70% de empleo por lo que son vitales para el mercado laboral local. Sin embargo, muchas de estas empresas enfrentan dificultades para mantenerse a flote a largo plazo debido a la falta de financiamiento adecuado y capacitación en áreas clave como contabilidad y logística (Zamora, 2022). A pesar de su importancia, el desarrollo económico no han avanzado al ritmo necesario, y se ven afectadas por la falta de un proyecto de desarrollo coherente por parte del gobierno estatal. Este estancamiento afecta su capacidad para contribuir de manera más significativa al PIB regional (Sánchez, 2023). El impacto de las pymes en la economía de Sinaloa es considerable, aunque enfrentan varios obstáculos. Las principales barreras incluyen la falta de acceso a créditos y financiamiento, insuficiente infraestructura y procesos documentados, y una integración lenta en redes de distribución y comercio electrónico. A pesar de estos desafíos, sostienen otros sectores productivos como la agricultura, la ganadería y el turismo, este último concentrado principalmente en Mazatlán. (Zamora, 2022) menciona que para que las pymes en Sinaloa puedan mejorar su contribución económica, es necesario un apoyo más robusto en términos de financiamiento, capacitación y adopción de nuevas tecnologías como el comercio electrónico.

Por otro lado, la falta de preparación en materia empresarial es uno de los grandes problemas que ha ocasionado el cierre y el lento crecimiento de las pymes en el país detectó que casi el 50 % de los empleados de pymes solamente cuentan con preparación básica (SEGOB, 2020). Además, solo 6,4 % de las empresas buscan constantemente la innovación y muchas no llevan a cabo tareas de investigación y desarrollo, debido en gran parte a la falta de personal capacitado. Esto se aúna a que más del 84 % de las pymes no tienen planes de capacitación para sus empleados, lo que refuerza el estancamiento. La falta de acceso al crédito es un problema crítico, ya que muchos empresarios evitan los créditos bancarios debido a las altas tasas de interés. Las Pymes también muestran una mayor vulnerabilidad durante las crisis, debido a su limitada capacidad de respuesta y recursos financieros (Lizarazo, 2023) Otra barrera importante es la capacitación insuficiente del personal. Un estudio del (INEGI, 2024) reveló que muchas Pymes no imparten capacitación adecuada a sus empleados, lo cual afecta la eficiencia y competitividad de las empresas. La inversión en tecnología es crucial, especialmente en el contexto de la digitalización y el comercio electrónico, que pueden proporcionar nuevas oportunidades de crecimiento y expansión (Lizarazo, 2023).

Uno de los problemas más significativos que enfrentan las PYMES en Sinaloa es el acceso limitado a financiamiento debido a la falta de garantías suficientes y a las altas tasas de interés impuestas por las instituciones financieras. También se enfrentas a obstáculos para la obtención de permisos, el cumplimiento de normativas fiscales y laborales, y la falta de apoyo institucional. Estas barreras no solo incrementan los costos operativos, sino que también desincentivan el emprendimiento y la formalización de nuevos negocios (Alarcón *et* al., 2018). La competencia desleal y la saturación del mercado son otros desafíos importantes. El gobierno de Sinaloa ha reconocido la necesidad de apoyar a los emprendedores locales para fortalecer su posición en

el mercado. En un artículo publicado por Ayala (2021) se menciona que el gobierno estatal está implementando programas de apoyo y capacitación para emprendedores con el objetivo de fomentar la competitividad y la innovación en el sector de las PYMES. La falta de capacitación y desarrollo de recursos humanos también es un problema crítico. Según un informe del (INEGI, 2024), muchas PYMES carecen de programas de formación continua para sus empleados, lo que repercute negativamente en su productividad y capacidad de adaptación a cambios tecnológicos y del mercado. Este déficit formativo limita el potencial de crecimiento y la capacidad de estas empresas para competir a nivel nacional e internacional.

Las pequeñas y medianas empresas juegan un papel crucial en la economía global, pero también generan una serie de problemas ambientales significativos. A nivel internacional, son responsables de una proporción considerable de la contaminación y generación de desechos, lo cual se debe en parte a la falta de recursos para implementar tecnologías y prácticas más sostenibles (OEDC, 2018) Una de las principales formas en que las PYMES contribuyen a la contaminación es a través de las emisiones de gases de efecto invernadero. Estas empresas suelen tener procesos industriales menos eficientes en comparación con las grandes corporaciones, lo que resulta en mayores emisiones per cápita. Según un informe de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, 2024), las PYMES contribuyen significativamente a las emisiones totales de dióxido de carbono debido a su uso de maquinaria menos avanzada y prácticas energéticas menos eficientes. Generan una cantidad considerable de desechos sólidos. Muchos de estos desechos no son gestionados de manera adecuada, lo que lleva a la contaminación del suelo y el agua. La falta de infraestructura y recursos para el manejo adecuado de los desechos es un desafío común para estas empresas. De acuerdo con un estudio de la Unión Europea (EUROPEAN COMMISSION, 2024), en sectores como la manufactura y la construcción son responsables de una gran parte de los residuos industriales que terminan en vertederos o son incinerados sin un tratamiento adecuado.

El uso de productos químicos peligrosos es otro problema importante asociado con las PYMES. En México, las PYMES representan una parte considerable del sector industrial y manufacturero, lo que implica una alta responsabilidad en términos de emisiones y desechos. Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, (2018), constituyen el 99.8% de las empresas en México, y aunque su contribución a la economía es indiscutible, también son una fuente importante de contaminación. Una de las principales preocupaciones es la contaminación del aire. Muchas PYMES, especialmente en el sector manufacturero, utilizan tecnologías y equipos menos eficientes que las grandes corporaciones, lo que resulta en mayores emisiones de dióxido de carbono ($CO_2$) y otros gases contaminantes. Un estudio del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (SNIARN, 2024) indicó que las PYMES en México son responsables de aproximadamente el 40% de las emisiones industriales de $CO_2$, lo que contribuye significativamente a la mala calidad del aire en áreas urbanas e industriales. Muchas de estas empresas no cuentan con sistemas adecuados de tratamiento de aguas residuales, lo que resulta en la descarga de contaminantes químicos y biológicos en cuerpos de agua. La Comisión

Nacional del Agua (CONAGUA, 2022) ha señalado que un alto porcentaje de las descargas de aguas residuales industriales proviene de PYMES que no cumplen con las normativas ambientales vigentes, afectando negativamente a los ecosistemas acuáticos y a la salud pública. En términos de desechos sólidos, generan una cantidad considerable de residuos. La falta de recursos y de infraestructura adecuada para la gestión de estos desechos lleva a una disposición inadecuada, como el vertido en basureros no regulados o la quema al aire libre. Esto no solo contamina el suelo y el aire, sino que también representa un riesgo significativo para la salud humana. De acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SNIARN, 2024), contribuyen con aproximadamente el 30% de los residuos sólidos industriales en México. En el ámbito regional, específicamente en el estado de Sinaloa, los problemas ambientales generados por las PYMES son igualmente preocupantes. En este estado, muchas operan en sectores como la agricultura, la pesca y la manufactura de alimentos, los cuales tienen impactos ambientales específicos. Un informe del Instituto Estatal de Ecología y Desarrollo Sustentable de Sinaloa reveló que las prácticas agrícolas intensivas y la falta de gestión adecuada de desechos en las PYMES de la región han llevado a la contaminación de cuerpos de agua y la degradación del suelo. La contaminación del aire y del agua, junto con la generación de desechos sólidos y peligrosos, son desafíos críticos que estas empresas deben abordar mediante la adopción de tecnologías más limpias y prácticas de gestión de residuos más efectivas para reducir su impacto ambiental. Por lo tanto la pregunta que se plantea es: ¿Cuáles son las prácticas de economía circular implementadas por las Pymes de Guasave, Sinaloa?, con el objetivo de identificar las prácticas implementadas. Se plantea la hipótesis: Las Pymes de Guasave, Sinaloa no han adaptado prácticas de economía circular ya que no las conocen.

En cuanto a la justificación, la implementación de prácticas de economía circular en las PYMES de Guasave implica la aplicación de estrategias concretas como la reducción de residuos, la reutilización de materiales, el reciclaje y la recuperación de productos al final de su vida útil. Estas prácticas pueden llevarse a cabo mediante la capacitación de empleados, la adaptación de procesos productivos, la adopción de nuevas tecnologías y la colaboración con otras empresas y entidades locales. En cuanto a la justificación metodológica, se realizarán encuestas con los propietarios de las empresas para recopilar datos sobre sus prácticas actuales, barreras y oportunidades relacionadas con la economía circular. Este enfoque permitirá una comprensión profunda de los factores que facilitan o dificultan la adopción de la economía circular en el contexto local. Socialmente, la implementación de prácticas de economía circular en las PYMES de Guasave abordará varios problemas críticos. En primer lugar, contribuirá a la reducción de residuos, lo que mitigará los impactos negativos en el medio ambiente local, incluyendo la contaminación del suelo y el agua. En segundo lugar, promoverá la sostenibilidad ambiental al fomentar el uso eficiente de los recursos y la conservación de materiales valiosos. En tercer lugar, estas prácticas pueden impulsar la creación de empleo y el desarrollo económico local al generar nuevas oportunidades en sectores como el reciclaje y la gestión de residuos.

## MARCO TEÓRICO

Cerdá *et* al., (2016) dice que la economía circular es reconstituyente y regenerativa por diseño, y se propone mantener siempre los productos, componentes y materiales en sus niveles de uso más altos. El concepto distingue entre ciclos biológicos y ciclos técnicos. Tal como fue previsto por sus creadores, una economía circular es un ciclo de desarrollo continuo positivo que preserva y aumenta el capital natural, optimiza los rendimientos de los recursos y minimiza los riesgos del sistema, gestionando stocks finitos y flujos renovables. Funciona de manera efectiva a cualquier escala. Fortich, (2022) Nos dice que es un modelo de consumo y producción sostenible a lo largo del tiempo. (Salgado, 2022) lo define como un proceso basado en la reutilización y el reciclaje. Cerdá *et* al., (2016) Nos dice que el **consumo colaborativo** se define como una interacción entre dos o más personas, a través de medios digitalizados o no, que satisface una necesidad real o potencial de alguna (o algunas) de ellas. Pacheco. (2024) menciona que la economía circular promueve el desarrollo sostenible. Cañigueral (2013) lo expresa con acciones como compartir, intercambiar, prestar, alquilar y regalar bienes para evitar el uso o promover el uso eficiente. Engloba iniciativas donde la gente comparte poniéndose en contacto mediante plataformas online. Por un lado, la tecnología facilita el encuentro y crecimiento de las comunidades de gente interesada en participar en este tipo de servicios. Contreras (2022) lo relaciona con economía regenerativa que busca restaurar y regenerar recursos con base en procesos industriales y actividades económicas que optimizan los recursos y minimizan los residuos (Salgado, 2022). Según Barrientos (2010) el reciclaje como: “Un proceso fisicoquímico mecánico de trabajo, que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado (basura), a un ciclo de tratamiento total y parcial para obtener una materia prima de un nuevo producto” (pág. 78), esto es reutilizar la basura de otro en beneficio de la sociedad, empleado para ello, una serie de procedimientos para volver la basura en algo reusable, dejándolo en condiciones óptimas y salubres.

En ese sentido, Balboa et al. (2014) señala la importancia de que los productos industriales sean amigables con el entorno y COEPLAN, (2018) menciona la importancia de la incorporación de medidas preventivas durante el desarrollo y proyección de un producto o servicio para disminuir su impacto ambiental a lo largo de su ciclo de y facilitar su reutilización o reciclaje una vez finalizado este ciclo. Con ello, el factor ambiental se incorpora al producto como un valor añadido, produciendo ventajas competitivas y de marketing, siempre sin comprometer el precio, la funcionalidad o la calidad del producto. se enfoca en reducir la generación de residuos a través de la implementación de programas de separación en la fuente, reciclaje y compostaje, y la promoción de la educación ambiental entre la población. (Peña, 2019)

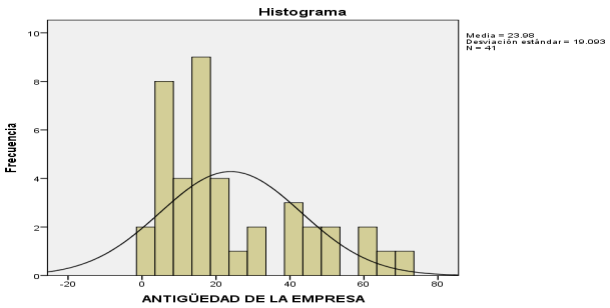
Ghisellini, (2018) comenta que la recuperación de materiales en todas las etapas del ciclo de vida del producto. Este enfoque minimiza el uso de recursos naturales y la generación de residuos. López, (2021) dice que el objetivo de reducir las desigualdades busca disminuir las disparidades en ingresos y oportunidades entre diferentes grupos sociales y económicos. En México, esto implica políticas que aborden las desigualdades de género, raza, etnicidad y otras

formas de discriminación, así como mejorar el acceso a servicios básicos y oportunidades económicas para todos.

En este sentido, Martínez (2020) rescata la esencia de los os Objetivos de Desarrollo Sostenible, adoptados por las Naciones Unidas como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad. Jiménez, (2021) se refiere a la creación de productos, edificios y sistemas que minimicen el impacto ambiental a lo largo de su ciclo de vida. Este enfoque considera aspectos como la eficiencia energética, el uso de materiales reciclables, la reducción de residuos y la promoción de prácticas responsables y sostenibles. Hernández, (2020) menciona la integración de prácticas y principios que promuevan la eficiencia energética, el uso responsable de los recursos y la minimización del impacto ambiental. Esto incluye el diseño de edificios que utilicen energía renovable, optimicen el uso de luz natural, y empleen materiales locales y reciclables.

## METODOLOGÍA

Se usó una encuesta preelaborada para recolectar los datos requeridos. De una población de 470 pymes de Guasave, Sinaloa, registradas en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Se eliminaron las que no ubican en la zona urbana quedando 270. Se aplicó la fórmula estadística para poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 10%, obteniendo una muestra de 53 empresas para su análisis, de las cuáles se logró aplicar casi el 80% eligiéndolas por conveniencia, debido al poco tiempo con el que se contaba




para realizar la investigación y porque se aplicaron en el verano de 2024, donde se alcanzaron temperaturas de hasta 46 grados. Cabe aclarar que la mayoría se aplicaron cara a cara, sólo una pequeña parte se hizo por medio de un formulario de Google forms. El instrumento que está alineado a las prácticas de economía circular, innovación y cuidado y protección del medio ambiente, dividido en cinco bloques. El cuestionario se validó con Alpha de Cronbach con todos los ítems teniendo como resultado .939 esto indica que hay una alta fiabilidad de los ítems (Soler & Soler Pons, 2012).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se aplicaron 41 encuestas, de las cuales el 92.7% corresponden al sector comercial. El sector industrial comprende solo el 4.9% de los casos, con un total de 2 entidades incluidas en el

estudio. Por su parte, el sector de servicios representa el 2.4% restante. Los datos proporcionados muestran la distribución de la antigüedad de la empresa. Las empresas con menor representación en la muestra tienen 1 y 3 años de antigüedad, cada una con un 2.4% del total. A medida que aumenta la antigüedad, se observa que hay más empresas en la muestra con períodos de 5 años (4.9%), 6 años (9.8%), y 9, 12, 15, 18 y 20 años, cada grupo con un 4.9% a 9.8% del total. Las empresas de 15 años ascienden a 9.8%, mientras que otras categorías como 30, 40, 46, 50, 52, 60, 66 y 70 años, cada una con 2.4% a 7.3% del total. En la muestra presenta una amplia distribución en términos de antigüedad de las empresas, con una concentración significativa en empresas que tienen entre 6 y 20 años de antigüedad, reflejando una mezcla de empresas jóvenes y más establecidas en el panorama de pequeñas y medianas empresas en Guasave, Sinaloa.

El 95.1% de las empresas son personas morales. El 14.6% de las empresas tienen 18 empleados, el 12.2% tienen 10 y 12, 6 empleados e 2.4%. La antigüedad de las personas encuestadas tiene una media de 7.85, con una desviación estándar 8.97. El 75.6% son gerentes. El 53.7% del total son del género femenino, el 43.9% del femenino y sólo el 2.4% se identifica con otro género. El 68.3% han cursado una licenciatura o ingeniería y el 4.9% cuenta con posgrado. La media de personas empleadas es 19.95, con una desviación estándar de 17.65.

**ECONOMÍA CIRCULAR**

La tabla proporciona estadísticas descriptivas sobre diversas prácticas medioambientales, abordando el compromiso de la alta gerencia se observa que se percibe un alto nivel de compromiso medioambiental, con una media de 4.07 y una desviación estándar relativamente baja (1.034), lo que sugiere una percepción general positiva y consistente. Abordando el apoyo de gerentes de nivel medio a las prácticas medioambientales, la media es 3.59, con una desviación estándar de 1.303, indicando un apoyo moderado, pero con cierta diversidad en las respuestas. En el tema de cooperación entre áreas funcionales: media de 3.61 y desviación estándar de 1.302, mostrando una percepción también moderada con cierta diversidad en la cooperación.

En el Programa de entrenamiento ambiental: media de 3.22 y desviación estándar de 1.275, pero con variabilidad en su efectividad percibida. Las prácticas relacionadas con el diseño de productos y procesos tienen media de 3.0 y 3.3, con desviaciones estándar que reflejan

percepciones variadas sobre la implementación y efectividad de estas prácticas. Programas de venta de materiales y maquinaria usada, así como sistemas de recolección y reciclaje, muestran medias más bajas 3.0. Muestra un compromiso general con las prácticas medioambientales, particularmente a nivel de alta gerencia, pero enfrenta variabilidad en la percepción y la implementación de prácticas específicas. Las áreas de venta y reciclaje parecen ser áreas potenciales para mejorar y estandarizar dentro de la estrategia ambiental.

| | Mínimo | Máximo | Media | Des. estándar |
|---|---|---|---|---|
| Compromiso medioambiental por parte de la alta gerencia | 1 | 5 | 4.07 | 1.034 |
| Cooperación entre las áreas funcionales. | 1 | 5 | 3.61 | 1.302 |
| Apoyo a la gestión medioambiental por parte de los gerentes de nivel medio. | 1 | 5 | 3.59 | 1.303 |
| Se utilizan ecoetiquetas en los productos. | 1 | 5 | 3.37 | 1.428 |
| Programas de auditoría permanente del medioambiente. | 1 | 5 | 3.37 | 1.561 |
| Sistema interno de evaluación del desempeño con medidas medioambientales. | 1 | 5 | 3.32 | 1.439 |
| Programa de gestión de la calidad total medioambiental | 1 | 5 | 3.32 | 1.274 |
| Productos con componentes o materiales de reúso o reciclaje de materias primas. | 1 | 5 | 3.24 | 1.392 |
| Programa de entrenamiento para los empleados en temas medioambientales. | 1 | 5 | 3.22 | 1.275 |
| Programa de prevención de la contaminación de los residuos. | 1 | 5 | 3.22 | 1.406 |
| Productos que reducen significativamente el uso de materiales y/o energía. | 1 | 5 | 3.20 | 1.382 |
| Procesos de producción que minimizan o reducen significativamente los residuos o desperdicios. | 1 | 5 | 3.15 | 1.333 |
| Se generan reportes para la evaluación interna del funcionamiento de las medidas medioambientales. | 1 | 5 | 3.10 | 1.261 |
| Productos para evitar o reducir el uso de materiales o materias primas peligrosas. | 1 | 5 | 3.00 | 1.285 |
| Programa de venta de chatarra o materiales utilizados | 1 | 5 | 2.90 | 1.546 |
| Sistema de reciclaje de los productos utilizados y/o dañados | 1 | 5 | 2.88 | 1.382 |
| Programa de venta de la maquinaria y equipo que ya no se utiliza en la organización. | 1 | 5 | 2.83 | 1.482 |
| Programa de recolección y reciclaje de productos y materiales | 1 | 5 | 2.80 | 1.453 |

**BLOQUE 1.2 ECONOMIA CIRCULAR Y BARRERAS**

La tabla proporciona estadísticas descriptivas, a continuación, se mencionan las medias más altas las cuales son falta de compromiso por parte de la alta gerencia de la organización con una media de 3.15, falta de personal calificado en la gestión del medioambiente con una media de 3.00, falta de apoyo por parte de instituciones gubernamentales: 2.9, falta de tecnología de producción: 2.24, falta de apoyo financiero: 2.27, inadecuada gestión de los sistemas de información: 2.46.

| | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|---|---|---|---|---|
| Falta de compromiso por parte de la alta gerencia de la organización | 1 | 5 | 3.15 | 1.476 |
| Falta de personal calificado en la gestión del medioambiente | 1 | 5 | 3.00 | 1.432 |
| Falta de apoyo por parte de instituciones gubernamentales | 1 | 5 | 2.93 | 1.403 |
| Falta de recursos técnicos | 1 | 11 | 2.61 | 1.896 |
| Falta de recursos financieros para sus proyectos de inversión | 1 | 5 | 2.54 | 1.433 |
| Inadecuada gestión de los sistemas de información | 1 | 5 | 2.46 | 1.567 |
| Falta de apoyo financiero | 1 | 5 | 2.27 | 1.342 |
| Falta de tecnología de producción | 1 | 5 | 2.24 | 1.463 |

El compromiso medioambiental por parte de la alta gerencia se destaca como el ítem más significativo seguido por la cooperación entre las áreas funcionales, con una puntuación de 3.61. Esta cooperación es crucial para la implementación exitosa de estrategias medioambientales, ya que permite una integración eficiente de prácticas sostenibles en todas las operaciones de la empresa. El apoyo a la gestión medioambiental por parte de los gerentes de nivel medio es otra de las prácticas importantes de estos gerentes en la ejecución diaria de políticas medioambientales La alineación y el compromiso en todos los niveles de la organización son esenciales para lograr un impacto positivo en la sostenibilidad y en la percepción pública de la empresa.

La hipótesis sugiere que estas empresas no han adoptado dichas prácticas debido a un desconocimiento de estas, la investigación muestra que la falta de programas de auditoría permanente del medioambiente representa una barrera significativa. También se destaca la falta de personal calificado en la gestión del medioambiente, la falta de apoyo por parte de instituciones gubernamentales, por último, la falta de recursos técnicos, las barreras identificadas en la investigación sugieren que el desconocimiento de las prácticas de economía circular en las Pymes de Guasave, Sinaloa, está vinculado a la falta de auditorías ambientales continuas, personal calificado, apoyo gubernamental y recursos técnicos. Estas barreras validan la hipótesis planteada, subrayando la necesidad de abordar estos obstáculos para facilitar la adopción de la economía circular en estas empresas.

En los instrumentos aplicados sobresalió el compromiso medioambiental por parte de la alta gerencia, lo que sugiere un alto nivel de compromiso en las unidades de negocio. Este resultado es consistente con los hallazgos de Cervantes (2021), quien destacó que la implementación de prácticas de economía circular en el sector agropecuario de Guanajuato llevó a una reducción significativa en el uso de recursos naturales y una mejora en la calidad del suelo. El apoyo de la

alta gerencia es crucial para la adopción de estas prácticas, ya que facilita la asignación de recursos y la implementación de políticas sostenibles. Sin embargo, es importante mencionar que este compromiso es una de las principales barreras para implementar prácticas.

Por otro lado, la cooperación entre las áreas funcionales resalta la importancia de la colaboración interna para el éxito de las iniciativas de economía circular. Espinoza et al. (2023) mencionaron que la implementación de prácticas de economía circular, como regenerar, compartir, optimizar, cerrar el círculo, digitalizar y reemplazar, contribuye a una sostenibilidad empresarial moderada. La cooperación entre diferentes áreas funcionales es esencial para integrar estas prácticas de manera efectiva y garantizar una transición exitosa hacia la economía circular.

El apoyo a la gestión medioambiental por parte de los gerentes de nivel medio, es consistente con la investigación de Solís et al. (2021), quienes destacaron la necesidad de sensibilización y asistencia técnica para las Pymes en Tijuana, Baja California, en su transición hacia la economía circular. El apoyo de los gerentes de nivel medio es fundamental para la implementación de cambios operativos y la adopción de prácticas sostenibles en toda la organización. La utilización de ecoetiquetas en los productos obtuvo una media de 3.37, indicando que esta práctica es moderadamente adoptada. Rivera et al. (2021) señalaron que la articulación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con la economía circular puede generar beneficios ambientales y económicos significativos. Las ecoetiquetas son una herramienta eficaz para comunicar el compromiso ambiental de las empresas y promover productos sostenibles entre los consumidores. Los cambios en los procesos de producción obtuvieron una media de 2.95 esto concuerda con el autor Witker (2023) que señala que la integración de principios de economía circular en los procesos de producción es esencial para reducir el impacto ambiental y mejorar la sostenibilidad a largo plazo. Tanto la dirección sustentable como el enfoque en el bienestar son variables con las que las personas encuestadas se mostraron no mostraron acuerdo, Veliz et al. (2024) subrayaron la importancia de una aproximación interdisciplinaria para abordar problemas complejos y promover la sostenibilidad. Una dirección sustentable y un enfoque en el bienestar son componentes clave para el éxito de las iniciativas de economía circular por lo que representa un área de oportunidad para las pymes encuestadas.

## CONCLUSIÓN

Las Pymes de Guasave, Sinaloa, están comprometidas con la implementación de prácticas de economía circular, como son el uso de ecoetiquetas y programas de auditoría ambiental. Sin embargo, enfrentan desafíos significativos debido a la falta de personal calificado, apoyo gubernamental y recursos técnicos. Para superar estos obstáculos y barreras es crucial mejorar la capacitación medioambiental, fortalecer el apoyo institucional y proporcionar los recursos necesarios. Esto permitirá a las empresas avanzar en su transición hacia una economía circular, logrando beneficios sostenibles a largo plazo.

**REFERENCIAS**


Aguilar, M., & Martínez.Kristal. (2002). *Las Pymes ante el Proceso de la Globalización.* cenga ge learning editores. Obtenido de https://www.academia.edu/download/54234724/Las_Pymes_ante_el_proceso_de_la_globalizacion.pdf

Alarcón, M., Ocampo, L., & Fong, C. (03 de marzo de 2014). La mipyme en Sinaloa: un análisis comparativo de índice de desempeño. Obtenido de https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/346

Alarcón, M., Ocampo, L., & Fong, C. (18 de Agosto de 2018). La Mipyme en Sinaloa: Una construcción de índices de desempeño. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, págs. 1-20. Obtenido de https://riico.net/index.php/riico/article/view/346

Alarcón, M., Ocampo, L., & Reynoso, C. (31 de marzo de 2014). la mipyme en sinaloa: un análisis comparativo de índices de desempeño. *Investigación en Ciencias Administrativas*(6), págs. 28-45. Obtenido de file:///C:/Users/52322/Downloads/La_mipyme_en_sinaloa_un_analisis_compara.pdf

Alburquerque, F. (2007). *Desarrollo local en América Latina: Oportunidades y desafíos para el trabajo decente* (primera edición ed.). Ginebra, Suiza. Obtenido de http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/OIT/84262.pdf

Ayala, C. (9 de Septiembre de 2021). *El Economista* . Obtenido de Gobierno de Sinaloa apuesta por el impulso a emprendedores: https://www.eleconomista.com.mx/estados/Gobierno-de-Sinaloa-apuesta-por-el-impulso-a-emprendedores-20210908-0168.html

Ayala, M. (2020). *Diseño transversal: caracterísitcas, ventajas, tipos, ejemplos*. Obtenido de https://www.lifeder.com/diseno-transversal/#:~:text=El%20dise%C3%B1o%20transversal%20es%20un%20tipo%20de%20investigaci%C3%B3n,es%20decir%2C%20al%20momento%20de%20iniciar%20la%20investigaci%C3%B3n.

Ayala, M. (10 de noviembre de 2020). *Paradigmas de la investgación: características, métodos y técnicas.* venezuela. Obtenido de https://acortar.link/qOCUNl

Balboa, C., & Dominguez, M. (2014). Economía circular como marco para el ecodiseño: el modelo ECO-3. *Informador Técnico, 78*, 82 90. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4881026.pdf

Ballina, F. (2004). Paradigmas y pespectivas teórico-metodológicas en el estudio de la administración. Obtenido de https://www.bing.com/ck/a?!&&p=a468621bcca38df6JmltdHM9MTcyMDY1NjAwMCZpZ3VpZD0yNTIxNjk5OS1hMjcwLTZhZTItMWNmNy03ZDhiYTMwOTZiYjQmaW5zaWQ9NTIyNg&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=25216999-a270-6ae2-1cf7-7d8ba3096bb4&psq=PARADIGMAS+Y+PERSPECTIVAS+TE%c3%93RICO-METODOL%

Barahoma, Q. M. (2013). *El papel de la investigación teórica en la investigación del conocimiento.* Obtenido de file:///C:/Users/Isabel/Downloads/Dialnet-ElPapelDeLaInvestigacionTeoricaEnLaConstruccionDel-4888225.pdf

Barriento, J. (2010). El reciclaje en Venezuela: Muchas iniciativas y pocos resultados. *Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas. Venezuela.* Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/5636/563660226004/html/#redalyc_563660226004_ref2

Bautista, G. (2015). Clasificación de las empresas en México. *3*(5). Obtenido de https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/1969

Bind ERP, s. (2024). *Las Pymes en México: su importancia en la economia.* Obtenido de https://bind.com.mx/blog/emprendimiento-y-estrategia/las-pymes-en-mexico

Cajiga, F. (2024). *empresability*. Obtenido de Movimiento iberoamericano de responsabilidad social: https://www.empresability.org/post/por-qu%C3%A9-es-importante-el-trabajo-decente

Cajiga, J. (2024). *Empresability*. Obtenido de Movimiento iberoamericano de Responsabilidad Social: https://acortar.link/okcTZF

Calderón, G. (2019). Método dialéctico. Obtenido de https://www.euston96.com/metodo-dialectico/

Cañigueral, A. (Mayo de 2013). *Vicepresidencia Tercera del Gobierno*. Obtenido de Consumo Colaborativo: ttp://www.consumocolaborativo.com/

Castillo, A. (julio de 2021). Principales retos y oportunidades para la internacionalización d Pymes. *México Industry*. Obtenido de https://acortar.link/yHEM50

CERDÁ, E., & KHALILOVA, A. (2016). ECONOMÍA CIRCULAR. *Economía circular, estrategia y competitividad empresarial., 401*, págs. 11-20. Obtenido de https://naturalezasintoxicos.wordpress.com/wp-content/uploads/2020/02/cc-economc3ada-circular.pdf

Cervantes, G. (enero-junio de 2021). Transitando a la Economía circular en el sector agropecuario: granjas experimentales en Guanajuato. *Kawsaypacha Sociedad y Medio Ambiente, 7*, págs. . 45-66. doi:https://doi.org/10.18800/kawsaypacha.202101.003

Cervantes, M. d., Portillo, R., & Rojas, D. (2024). *Las instituciones de educación superior y el desarrollo sostenible* (21 ed., Vol. 6). Guasave, Sinaloa, México: Revista de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional. doi: https://doi.org/10.51896/rilco.v6i21.419

Chavez, A. (2018). *La utilización de una metodología mixta en investigación social* (primera edición ed.). UTMACH. Obtenido de https://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/15178

Chavez, C., Campuzano, J., & Betancourt, V. (octubre de 2018). Las Micro, pequeñas y medianas empresas, clasificación para su estudio en la carrera de ingeniería en contabilidad y auditoría de la Universidad técnica de Machala. *Conrado*, 247-255. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442018000500247&script=sci_arttext&tlng=en

Chavez, R., & Pineda, j. (diciembre de 2021). Factores clave para colaborar con las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas para el cumplimiento de la Agenda 2030 a treavés de la cooperación internacional: el caso español "Pymes y ODS". *Revista Internacional de Cooperación y de Desarrollo, 2*(2), 19-32. Obtenido de https://revistas.usb.edu.co/index.php/Cooperacion/article/view/5560

COEPLAN. (2018). *Coalicion de Empresas por el Planeta* . Obtenido de Ecodiseño y economía circular: https://ecodes.org/hacemos/produccion-y-consumo-responsable/economia-baja-en-carbono-y-circular/coeplan/la-coalicion

CONAGUA. (2022). *Estadisticas del agua en México 2021.* Obtenido de https://files.conagua.gob.mx/conagua/publicaciones/Publicaciones/EAM%202021.pdf

Contreras, L. (28 de Octubre de 2022). *Cinconoticias* . Obtenido de Economía regenerativa: el mejor modelo económico para sanar el daño al ecosistema: https://www.cinconoticias.com/economia-regenerativa/

Convenio sobre la violencia y el acoso. (2019). Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/882392/Convenio_190_OIT.pdf

Creswell, P. (2018). Qualitative inquiry and research desing: . En *Chppsing among five approaches (4th ed.) .*

*¿Cuántas empresas hay en México?* (s.f.). Obtenido de Jobatus: https://noticias.jobatus.mx/cuantas-empresas-hay-en-mexico

De Rivera, J. (26 de marzo de 2020). Durkheim y la perspectiva funcionalista. 1-10. Obtenido de https://sociologiayredessociales.com/wp-content/uploads/2020/10/Tema-4_Durkheim.pdf

de Rueda, S. (1997). Conceptos Básicos en Investigación. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57763064/conceptos-libre.pdf?1542173582=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DElaborado_con_fines_docentes_por.pdf&Expires=1721697594&Signature=IH5KGUTFIF9ulMLtVW-Km81AJQ1BAwRZflKeleh-ho~b0HI3st-Gb22gtXjg

Delgado, K., Federico, W., & Vera, S. (2017). *Rompiendo barreras en la investigación* (primera edición ed.). Utmach. Obtenido de https://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12500

Denzin, N., & Lincon, Y. (2012). El campo de la investigación: Manual de investigación cualitativa. *1*(1), 1-29. Obtenido de https://acortar.link/VfO47Y

Desarrollo, P. d. (2024). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals

Deslauriers, J. P. (2004). *Investigación cualitativa: Guía práctica.* (papiro, Ed.) Pereira, Risaralda, Colombia. Obtenido de https://repositorio.utp.edu.co/handle/11059/3365

Díaz.Teófila. (2020). *Trabajo decente.* Perú. doi:http://dx.doi.org/10.21503/lex.v8i7.2076

Dini, M., & Stumpo, G. (2020). *MiPYMES en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento.* (1°, Ed.) Naciones Unidas, Santiago. Obtenido de https://acortar.link/mEluGM

Dominguez, L., & Merino, C. (Julio-Diciembre de 2015). ¿Por qué es importante reportar los intervalos de confianza del coeficiente alfa de Cronbach? *Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, págs. 1326-1328. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/773/77340728053.pdf

Durán, S. (2023). Funcionalismo. Obtenido de https://www.eurekando.org/ciencias-sociales/teoria-de-la-estructura-social-de-durkheim-funcionalismo/#:~:text=Durkheim%20fue%20el%20primero%20en%20introducir%20el%20t%C3%A9rmino,entre%20s%C3%AD%20y%20trabajan%20juntos%20para%20mantenerla%20unida.

Eberhard, M. (2003). Developmental plasticity and evolution. *Oxford University Press*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-65382020000200093#B34

EPA. (11 de Abril de 2024). *EPA*. Obtenido de Inventario de emisiones y sumideros de gases de efecto invernadero de los Estados Unidos: https://www.epa.gov/ghgemissions/inventory-us-greenhouse-gas-emissions-and-sinks

Espinoza, R. L., Baldeos, L., Ramos, E., Ausejo, J., & Ocrospona, R. (2023). Economía circular: una estrategia innovadora para mejorar la sostenibilidad. (A. Rojas, Ed.) *Salud, Ciencia y Tecnología*. doi:doi.org/10.56294/saludcyt2023365

(2024). *EUROPEAN COMMISSION.* SME Performance Review. Obtenido de https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/download/2bef0eda-2f75-497d-982e-c0d1cea57c0e_en?filename=Annual%20Report%20on%20European%20SMEs%202024.pdf

Faes, I. (6 de Noviembre de 2021). *elEconomista*. Obtenido de El 26% de las pymes españolas tiene problemas de liquidez tras el Covid: https://www.eleconomista.es/economia/noticias/11466965/11/21/El-26-de-las-pymes-espanolas-tiene-problemas-de-liquidez-tras-el-Covid.html

Fajul, E. (2022). *Principales barreras a la internacionalización de la empresa.* Obtenido de https://www.iberglobal.com/files/2021/Barreras_internacionalizacion_B.pdf

Fernandez, J. (12 de julio de 2016). Metodología de la Investigación. Obtenido de https://acortar.link/HUijW7

Fernandez, M. (2021). Investigación correlacional en ciencias sociales. *Revista de CIencias Sociales*. Obtenido de https://www.alfaomega.com.mx/investigación-correlacional-en-ciencias-

Fernández, M. (2021). Investigación correlacional en ciencias sociales. *Revista de Ciencias Sociales*, págs. 65-82. Obtenido de https://www.alfaomega.com.mx/investigación-correlacional-en-ciencias-sociales

Fortich, M. (28 de abril de 2022). *Savin The Amazon* . Obtenido de Economía circular: el círculo de valor: https://www.googleadservices.com/pagead/aclk?sa=L&ai=DChcSEwjpuaycn6CHAxWiH60GHQozCuQYABAAGgJwdg&ase=2&gclid=Cj0KCQjwhb60BhClARIsABGGtw-g--pFTlIIUWb438Jydu4mXJ9rLWQgNnlZPY-Y_4V_DzuQs3C8zaoaAmObEALw_wcB&ohost=www.google.com.mx&cid=CAESV-D2SU4Xen-w6bgxfAbGe

Galarza, R. (2021). Diseño de Investigación. *cienciaAMérica, 10*(1). Obtenido de file:///C:/Users/Isabel/Downloads/Dialnet-Editorial-7890336.pdf

Ghisellini, P. C. (2018). A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, págs. 115-1125. Obtenido de URL: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007

Gómez, C. R. (abril de 2011). El salario emocional. 1-31. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/303988813_El_salario_emocional

González, R., & Becerra, L. (Agosto de 2021). PYMES en América Latina: clasificación, productividad laboral, retos y perspectivas. *CIIDJournal*(1), 1-39.

González, R., & becerra, l. (Agosto de 2021). PYMES en América Latina:clasificación, productividad laboral, retos y pespectivas. *CIID-Centro Internacional de Invetigación y Desarrollo*, 1-39. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8528337.pdf

Grau, A. (2016). Sobre el Trabajo Decente:La formación Del Concepto. *Derechos & Sociedades*, 15-24. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7792990.pdf

Guamán, V. (2020). *Análisis del Trabajo Decente y Crecimiento Económico de la Comunidad de Santa Maria de Llacao.* Cuenca, Ecuador. Obtenido de https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/18684

Guzmán, E., De la Garza, M. T., Atlatenco, Q., & Terrones, A. (enero de 2024). La industria manufacturera en México: un análisis de su productividad y eficiencia 1993-2020. *Economía Sociedad y Territorio, 24*(74), 1-21. doi:http://dx.doi.org/10.22136/est20241927

(2024). *H, Ayuntamiento de Guasave, Sinaloa.* Guasave, Sinaloa. Obtenido de http://guasave.gob.mx/s/comercio/

Harvey, D. (2018). La dialectica. 245-272. Obtenido de http://scielo.org.co/pdf/terri/n39/0123-8418-terri-39-00245.pdf

Hernández, J. y. (2020). Innovaciones en el diseño sostenible de edificaciones en México. *Revista Arquitectura y Sostenibilidad*, págs. 85-102. Obtenido de https://doi.org/10.22201/ars.2020.29.2.1507

Hernandez, R. (2021). Definición y características del diseño experimental. *Metodología de la invstigación*, 23-24. Obtenido de https://www.mheducation.com.mx/9781456263923-metodologia-de-la-

Hernández, R. (2021). Definición y características del diseño no experimental. *Metodología de la investigación*, págs. 23-24. Obtenido de https://www.mheducation.com.mx/9781456263923-metodologia-de-la-investigacion-7a-ed.html

Hernandez, S., Fernandez, C. C., & Baptista, L. (2014). Metodología de la investigación. *McGraw-hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.* Obtenido de https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

Hueso, A., & Cascant, J. (2012). *Metodología y Técnicas Cuantitativas de Investigación* (1 ed.). Universitat Politécnica de Valencia. Obtenido de https://acortar.link/roH9R1

INEGI. (2019). Obtenido de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/especiales/ENAPROCE2018.pdf

INEGI. (7 de diciembre de 2023). PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ENTIDAD FEDERATIVA (PIBE) . México. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/PIBEF/PIBEF2022.pdf

INEGI. (31 de Enero de 2024). *Estudio sobre la demografía de los negocios.* Obtenido de https://www.bing.com/ck/a?!&&p=e6daec77d11ae37fJmltdHM9MTcyMDc0MjQwMCZpZ3VpZD0wN2QwZjhkMS02N2M4LTYwN2EtMmE3Ni1lYmI5NjZlOTYxNjAmaW5zaWQ9NTIwMw&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=07d0f8d1-67c8-607a-2a76-ebb966e96160&psq=(INEGI%2c+2020+empleos+por+las+pymes&u=a1aHR0cHM

Izcara, S. (2014). *Manual de Investigación cualitativa* (primera edición ed.). Fontamara S.A., M, México, D,F. Obtenido de http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4613

Jímenez, L. (agosto de 2020). Impacto de la investigación cuantitativa en la actualidad. *Revista científica Tech, 4*(1), 59-68. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Ledys-Jimenez/publication/352750927_IMPACTO_DE_LA_INVESTIGACION_CUANTITATIVA_EN_LA_ACTUALIDAD/links/60d66a7b299bf1ea9ebe5113/IMPACTO-DE-LA-INVESTIGACION-CUANTITATIVA-EN-LA-ACTUALIDAD.pdf

Jiménez, R. y. (2021). Principios y prácticas del diseño sostenible en México. *Revista: Revista Mexicana de Arquitectura y Diseño*, págs. 45-62. Obtenido de https://doi.org/10.22201/rmad.2021.37.1.1789

Juárez, G., Ramírez, S., & Ramírez, G. M. (junio de 2022). La etapa de Control del Proceso Administrativo, una necesidad en las Pymes Mexicanas. *IPSUMTEC, 5*(4), 1-8. Obtenido de https://revistas.milpaalta.tecnm.mx/index.php/IPSUMTEC/article/view/140/225

Kala, J. C., & Méndez, R. J. (2020). Consideraccione en torno a la invetiqación jurídica. 383-398. Obtenido de el método axiomático es una estrategia poderosa de clarificación conceptual,

La investigación mixta, estrátegia andragógica fundamental para fortalecer las capacidades intelectuales superiores. (Agosto de 2012). *2*(2), 1-124. Obtenido de https://biblio.ecotec.edu.ec/revista/edicion2/revista_completa.pdf#page=18

Lacayo, M. H., & Aud., G. M. (2013). *Principales problemas que impiden la permanencia y crecimiento de las pequeñas y medianas empresas mexicanas.* Estado de México, México. Obtenido de https://www.aeca1.org/pub/on_line/comunicaciones_aal2011/cd/62c.pdf

Laitón, S. (01 de Febrero de 2018). Estado del arte sobre problemáticas financieras en pymes: estudio para América Latina. 163-179. doi: https://doi.org/10.21158/01208160.n85.2018.2056

Lizama, F. (2024). *Desarrollo Municipal Sostenible Génesis de la Agenda 2030 en México un Análisis desde la Agenda XXI* (1° ed.). CID-Centro de Investigación y Desarrollo. doi:DOI: https://doi.org/10.37811/cli_w1033

Lizarazo, C. (14 de Agosto de 2023). *Conekta*. Obtenido de Las PyMEs en México: Retos e importancia: https://www.conekta.com/blog/las-pymes-en-mexico-retos-e-importancia

Lopera, E., Juan, D., Ramírez, G., Carlos, A., Zuluaga, A., Marda, U., . . . Jennifer. (junio de 2010). El método analítico como método natural. *Revista de Ciencias Sociales y Jurídicas, 25*(1), 1-28. Obtenido de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18112179017

López, A. y. (2021). Desigualdades y políticas públicas en México: hacia el cumplimiento del ODS 10. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, págs. 235-258. Obtenido de https://doi.org/10.22201/cas.2020.18.2.1449

López, B. (2023). El plan de acción de gobieno abierto 2019-2021 en México en el marco de la Agenda 2030. Estudio desde el análisi de redes sociales. Ciudad de México, México. Obtenido de http://132.248.9.195/pdfviewer/?file=/ptd2023/marzo/0837312/0837312.pdf#page=167&zoom=auto,0,144

López, J. (2021). Métodos correlacionales en psicología. *Revista de Investigación Psicológica*, págs. 101-119. Obtenido de https://www.trillas.mx/métodos-correlacionales-en-psicología

Lugo, T. (2023). *Importancia y beneficios de la capacitación del personal en los spas de Guasave, Sinaloa, México* (1 ed., Vol. 7). Guasave, Sinaloa, México: CienciaLatina Revista Científica. doi: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5160

Martínez, J. (2021). Métodos de investigación en ciencias sociales: Un enfoque no experimentral. *Investiación de Ciencias Sociales*, 45-58. Obtenido de de https://www.editorialuniversitaria.com/métodos-de-investigación-en-

Martínez, J. L. (2020). La acción climática en México: desafíos y oportunidades para el cumplimiento del ODS 13. *Ciencias Ambientales y Sustentabilidad*, págs. 89-110. Obtenido de https://doi.org/10.22201/cas.2020.18.2.1449

Martínez, J. y. (2021). Métodos de investigación en ciencias sociales: Un enfoque no experimental. *Investigación en Ciencias Sociales*, págs. 45-58. Obtenido de https://www.editorialuniversitaria.com/métodos-de-investigación-en-ciencias-sociales

Martínez, V. (2013). 1-10. Obtenido de https://acortar.link/6UDXeA

Melgarejo, J. (2019). Agua y economia circular. En *Congreso Nacional del Agua Orihuela.* Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Jodar-Abellan/publication/331310108_Reflexiones_sobre_la_repercusion_del_Cambio_Climatico_en_los_elementos_del_balance_hidrico_a_escala_global/links/5c71f076a6fdcc471595fec7/Reflexiones-sobre-la-repercusion-del

Meza, K. (1 de julio de 2021). *¿Cuántas MiPyMES hay registradas en Sinaloa?* Obtenido de https://acortar.link/JK5ouG

Morales, P. (2021). Investigación experimental: fundamentos y aplicaciones. *Revista de Psicología Experimental*, págs. 12-29. Obtenido de https://www.pearson.com/es/investigación-experimental-fundamentos-y-aplicaciones

Morales, P. (2021). Investigación experimental: FUNDAMENTOS Y APLICACIONES. *Revista de Psicologia Ecperimental*, 12-29. Obtenido de https://www.pearson.com/es/investigación-experimental-fundamentos-y-

Muñoz, V., Muñoz, S., Martínez, R., & Jiménez, M. (2023). *Trabajo Decente y Crecimiento Económico ante el COVI-19 en microempresas familiares poblanas.* Puebla, Puebla, México. Obtenido de https://revistahorizontes.uv.mx/index.php/horizont/article/view/66

N.Geovannini, E. (octubre de 2013). Hilbert y la fecunddidad matemática dle método axiomático. *2*(2), 149-163. Obtenido de https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/6502/CONICET_Digital_Nro.8729_A.pdf

*Naciones Unidas*. (2024). Obtenido de https://www.un.org/es/observances/micro-small-medium-businesses-day

OCDE, O. p. (9 de junio de 2021). *Education and Employers.* Obtenido de https://www.bing.com/ck/a?!&&p=fe1b2e617f1df5d9JmltdHM9MTcyMDc0MjQwMCZpZ3VpZD0wN2QwZjhkMS02N2M4LTYwN2EtMmE3Ni1lYmI5NjZlOTYxNjAmaW5zaWQ9NTIwMw&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=07d0f8d1-67c8-607a-2a76-ebb966e96160&psq=informe+de+la+Organizaci%c3%b3n+para+la+Cooperac

OEDC. (2018). Conjunto de herramientas de política medioambiental para la ecologización de las pymes en los países de la Asociación Oriental de la UE. *Green Growth Studies*. Obtenido de http://dx.doi.org/10.1787/9789264293199-en

*Organizacion Internacional del Trabajo* . (30 de junio de 2021). Obtenido de Organizacion Internacional del Trabajo : https://www.ilo.org/es/resource/news/pymes-una-apuesta-en-grande

Ormaza, A., Ochoa, J., Ramirez, F., & Quevedo, J. (Septiembre de 2020). Responsabilidad social empresarial en el Ecuador: Abordaje desde la Agenda 2030. *Revista de Ciencias Sociales, XXVI,03*, págs. 175-193. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7565475

Ormaza, J., Crespo, J., Valarezo, F., & Vazquez, J. (11 de mayo de 2020). Responsabilidad social empresarial en el Ecuador: Abordaje desde la Agenda 2030. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, XXVL*(3), 175-193. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7565475

Ortega, C. (2024). Salario emocional: Qué es, importancia, tipos y ejemplos. *QuestionPro*. Obtenido de https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-el-salario-emocional/

Ortega, O. M. (18 de abril de 2013). El método estructuralista de Lévi-SATRAUSS. y el mito de las Tlaciques chupamolleras. *EntreCiencias Diálogo en la sociedad del conocimiento*, 136-166. Obtenido de https://www.academia.edu/4147075/Metodo_estructuralista_Levi_stratus

Ostau, R., & Otálora, R. (junio de 2021). El Mundo del Trabajo Decente y la Agenda 2030 de la ONU:Estándares Internacionales en Colombia. *Verba Luris*, 51-67. Obtenido de https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/verbaiuris/article/view/8344

Pacheco, J. (2024). *Economía360*. Obtenido de Diccionario de economía, administración y negocios : https://www.economia360.org/consumo-colaborativo/

Padilla, A. (2020). *Objetivo de Desarrollo Sostenible número 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico.* Universidade da Coruña.

Peláez, O. (22 de julio de 2021). *Revista Internacional de Comunicación y Desarrollo, 3*(34), 38-51. doi:https://doi.org/10.15304/ricd.3.14.7582

Peña, C. (2019). Gestión integral de residuos sólidos urbanos en México: avances y retos. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, págs. 157-173. Obtenido de https://doi.org/10.20937/RICA.2019.35.02.08

Pérez, A. (2019). *La vulneración al trabajo decente por la contratación de prestación de servicios profesionales despues de la reforma a la Ley Federal del Trabajo en 2012.* Santa Cruz Acatlán, Estado de México, México. Obtenido de http://132.248.9.195/pdfviewer/?file=/ptd2019/octubre/0797468/0797468.pdf#page=1&zoom=auto,-37,798

Pérez, A. (2019). *La Vulneración al trabajo decente por la contratación de prestación de servicios profesionles después de la reforma a la Ley Federal en 2012.* Santa Cruz Acatlán, Estado de México, México. Obtenido de http://132.248.9.195/pdfviewer/?file=/ptd2019/octubre/0797468/0797468.pdf#page=1&zoom=auto,-37,798

Pérez, A. (2021). Investigación transversal en ciencias de la salud. *Revista de Salud Pública*. Obtenido de [https://www.medicapanamericana.com/investigación-transversal-en-ciencias-de-la-salud](https://www.medicapanamericana.com

Pérez, G. (2024). *Investigación Académica y Análisis Estadística*. Obtenido de GLP Research Consultores: https://acortar.link/q65Y9Q

PUCP, F. d. (Marzo de 2022). *La investigación Descriptiva con Enfoque Cualitativo en Educación.* Obtenido de https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/184559/GU%c3%8dA%20INVESTIGACI%c3%93N%20DESCRIPTIVA%202022.pdf

Quesada, S. A., & Medina, L. A. (30 de diciembre de 2020). Métodos teóricos de Investigación: Análisis- Síntesis, Inducción-Deducción, Abstracto-concepto e Histórico-Lógico. *Somano, Alina, Karla;*. Obtenido de https://www.bing.com/ck/a?!&&p=bc4c689eb8623a8cJmltdHM9MTcyMTk1MjAwMCZpZ3VpZD0yNTIxNjk5OS1hMjcwLTZhZTItMWNmNy03ZDhiYTMwOTZiYjQmaW5zaWQ9NTIwMg&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=25216999-a270-6ae2-1cf7-7d8ba3096bb4&psq=m%c3%a9todo+sintetico+pdf&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cucm

Ragonnaud, :. G. (Junio de 2021). Estado de la Unión de las pymes. *EPRS | Servicio de Estudios del Parlamento Europeo*. Obtenido de https://www.bing.com/ck/a?!&&p=433c49d4d55265daJmltdHM9MTcyMDc0MjQwMCZpZ3VpZD0wN2QwZjhkMS02N2M4LTYwN2EtMmE3Ni1lYmI5NjZlOTYxNjAmaW5zaWQ9NTQ0NA&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=07d0f8d1-67c8-607a-2a76-ebb966e96160&psq=(Comisi%c3%b3n+Europea%2c+2020)+pymes&u=a1aHR0cH

Ramírez, G. (2021). Investigación longitudinal: métodos y aplicaciones. *Revista de Estudios Longitudinales*, 88-105. Obtenido de https://www.fondodeculturaeconomica.com/investigación-longitudinal

Ramírez, G. (2021). nvestigación longitudinal: métodos y aplicaciones. *Revista de Estudios Longitudinales*, págs. 88-105. Obtenido de https://www.fondodeculturaeconomica.com/investigación-longitudinal

Ramírez, J. (s.f.). Método Histórico: Características, Etapas. 1-12. Obtenido de file:///C:/Users/Isabel/Downloads/M%C3%A9todo%20Hist%C3%B3rico%20(1).pdf

Ramírez, P. y. (2019). Estrategias para la reutilización de agua residual en México. *Ingeniería Ambiental*, págs. 215-230. Obtenido de URL: https://doi.org/10.22201/ia.2019.24.3.1234

Ramos, C. (2015). *Los paradigmas de la Investigacción Científica.* julio. Obtenido de https://acortar.link/mRgNSd

Rivera, P., & Martinez, R. (2021). Articulación de los objetivos de desarrollo sostenible con el paradigma de la economía circular. *investigación & desarrollo, 29*. doi:https://dx.doi.org/10.14482/INDES.29.1.333.7

Rodríguez, M. (2013). *Estratégias de internacionalización de las PYMES basadas en la infomraicón e innvación:el panorama internacional y el caso de México.* Obtenido de http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/6043

Rodríguez, N. (23 de marzo de 2023). *Qué es una pyme, cuales son sus características y que tipos existen*. Obtenido de hubspot: https://acortar.link/nS8Mu2

Rojas, V., & Jiménez, B. M. (26 de abril de 2023). Elsalario emocional. Una revición sistemática a la literatura. 102-121. Obtenido de https://revistainnovaciones.uanl.mx/

*Rompiendo barreras en la investigación.* (s.f.). Obtenido de https://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12500

Ruiz, B. J. (Diciembre de 1976). El Método Histórico en la Investigación Histórica de la Educación. (134), 449-475. Obtenido de https://www.bing.com/ck/a?!&&p=13711861f194c0e7JmltdHM9MTcyMTk1MjAwMCZpZ3VpZD0yNTIxNjk5OS1hMjcwLTZhZTItMWNmNy03ZDhiYTMwOTZiYjQmaW5zaWQ9NTI0OQ&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=25216999-a270-6ae2-1cf7-7d8ba3096bb4&psq=-%09M%c3%a9todo+Hist%c3%b3rico+pdf&u=a1aHR0cHM6L

Salgado, L. (6 de Septiembre de 2022). *APLANET*. Obtenido de Cerrando el círculo: economía regenerativa y circular: https://aplanet.org/es/recursos/cerrando-el-circulo-economia-regenerativa-y-circular/

Sampieri, R., Collado, C., & Bautista, P. (2014). *Definiciones de los enfoques cuantitativos y cualitativos, sus similitudes y diferencias* (sexta edición ed.). México. Obtenido de https://www.academia.edu/download/58257558/Definiciones_de_los_enfoques_cuantitativo_y_cualitativo_sus_similitudes_y_diferencias.pdf

Sánchez, A. (Enero de 2023). SINALOA 2023: Una oportunidad que no debería perderse. *Revista del Pensamiento Político*. Obtenido de https://www.bing.com/ck/a?!&&p=b89927d7c4b97b7eJmltdHM9MTcyMDc0MjQwMCZpZ3VpZD0wN2QwZjhkMS02N2M4LTYwN2EtMmE3Ni1lYmI5NjZlOTYxNjAmaW5zaWQ9NTE4Mw&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=07d0f8d1-67c8-607a-2a76-ebb966e96160&psq=+Politeia.+%22SINALOA+2023%3a+Una+oportunidad+qu

Sefchovich, S. (1977). El método estructuralista genético para el análisis de la literatura. *Revista de SOCIOLOGÍA* , 733.741. Obtenido de https://www.jstor.org/stable/3539783

SEGOB. (2020). *PROGRAMA Sectorial de Economía 2020-2024.* Diario Oficial de la Federación. Obtenido de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5595481&fecha=24/06/2020#gsc.tab=0

SNIARN. (2024). *Bases de datos estadísticos, cartográficas y documentales que recopilan, organizan y difunden la información sobre los recursos naturales.* Obtenido de https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/sistema-nacional-de-informacion-ambiental-y-de-recursos-naturales

Soler, C. S., & Soler Pons, L. (2012). Usos del coeficientes alfa de Cronbach en el análisis de instrumentos escritos. *Revista Médica Electrónica*, 1-6. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242012000100001&lng=es.

Solís, M., Avila, L., Zayas, C., & Galván, O. (junio – septiembre de 2021). Mejores Prácticas de economía circular como referentes para las Pymes sector manufactura en Tijuana, Baja California, México. *EDUCATECONCIENCIA, 29*, págs. 120- 142. doi:https://doi.org/10.58299/edu.v29i32.427

Tavalok, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach´s alpha. *International Journal of Medical Education*, 53-55. doi:DOI: 10.5116/ijme.4dfb.8dfd

Thompson, I. (2023). *Promonegocios.net*. Obtenido de https://www.promonegocios.net/empresa/concepto-empresa.html

Torres, M. (2021). Estudios longitudinales en ciencias del comportamiento. *Revista de Ciencias del Comportamiento*, págs. 113-130. Obtenido de https://www.edicionesacademicas.com/estudios-longitudinales-en-ciencias-del-comportamiento

Trabajo, O. I. (2024). Impulsar la justicia social, promover el trabajo decente. Obtenido de https://www.ilo.org/es/temas/trabajo-decente#:~:text=Significa%20la%20oportunidad%20de%20acceder%20a%20un%20empleo,oportunidades%20y%20trato%20para%20todos%2C%20mujeres%20y%20hombres.

Trabajo, O. I. (2024). *OIT*. Obtenido de https://www.ilo.org/es/temas/trabajo-decente

Unidas, N. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una opotunidad para América Latina y el Caribe. (3), 1-93. Obtenido de https://www.bing.com/ck/a?!&&p=caed788063b81dedJmltdHM9MTcyMTk1MjAwMCZpZ3VpZD0yNTIxNjk5OS1hMjcwLTZhZTItMWNmNy03ZDhiYTMwOTZiYjQmaW5zaWQ9NTE5OA&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=25216999-a270-6ae2-1cf7-7d8ba3096bb4&psq=ods+pdf&u=a1aHR0cHM6Ly9yZXBvc2l0b3Jpby5jZXBhbC5v

Unidas, N. (2024). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de http://femp.femp.es/files/824-1346-fichero/objetivos%20desarrollo%20sostenible.pdf

Urías, M., & Lugo, T. (2022). *Estratégias de innovación tecnológica frente a la pandemia COVID-19 en el comercio automotriz de Guasave, Sinaloa, México* (5 ed., Vol. 6). Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. doi: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3080

Urzola, A. (2020). Métodos inductivos, deductivos y teoría de la pedadogía crítica. *Crítica Transdisciplinar*, 36-42. Obtenido de https://petroglifosrevistacritica.org.ve/wp-content/uploads/2020/08/D-03-01-05.pdf

Vargas, C. Z. (2009). *La investigación aplicada: una fora de conocer las realidades con evidencia2009* (Vol. 33). Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf

Veliz, I., Mansilla, R., & Nieto, J. (mayo–agosto de 2024). Economía circular: una mirada desde la termodinámica y las ciencias de la complejidad. *INTER DISCIPLINA, 12*(33), págs. 297-313. doi:org/10.22201/ceiich.24485705e.2024.33.88250

Viteri, N. (Agosto de 2012). La investigación mixta, estratégia andragógica fundamental para fortalecer las capacidades intelectuales superiores. *2*(2), 1-124. Obtenido de https://biblio.ecotec.edu.ec/revista/edicion2/revista_completa.pdf#page=18

Wiegand, C., Junemann, F., & Donaire, C. (2020). Proyecto fomento a la igualdad de género en el trabajo. Obtenido de https://fen.uahurtado.cl/wp-content/uploads/2020/05/Manual-Digital-Acoso-en-el-Mundo-del-Trabajo.pdf

*Wiki Psicología.* (11 de julio de 2024). Obtenido de https://acortar.link/O0dHUJ

Witker, J. (Mayo-Agosto de 2023). El Derecho Económico, la Minería y la Economía. *LXXIII*(286). doi:https://doi.org/10.22201/fder.24488933e.2023.286.86409

Zamora, I. (11 de abril de 2022). *Fortalecer a las Pymes, el impulso para la reactivación económica.* Obtenido de México Forbes : https://www.bing.com/ck/a?!&&p=1bf05f9b9c9fb105JmltdHM9MTcyMDc0MjQwMCZpZ3VpZD0wN2QwZjhkMS02N2M4LTYwN2EtMmE3Ni1lYmI5NjZlOTYxNjAmaW5zaWQ9NTE5Mw&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=07d0f8d1-67c8-607a-2a76-ebb966e96160&psq=Forbes+M%c3%a9xico.+%22Fortalecer+a+las+Pymes%2c

# SECCIÓN II.
# DESARROLLO ORGANIZACIONAL CON EMPRENDIMIENTO Y TALENTO HUMANO

14137

# COMERCIO UNIFICADO: LA NUEVA ERA COMERCIAL

# UNIFIED TRADE: THE NEW COMMERCIAL ERA

**Marlo Favio Jiménez Hernández**
Maestro en educación basado en competencias
Universidad Autónoma del Estado de México
mondragon46@hotmail.com

**José Luis Morales Mondragón.**
Maestría en Administración de Negocios
Universidad Autónoma del Estado de México
mondragon46@hotmail.com

**María del Carmen Olguín Villagrán**
Maestra en Administración con especialidad en Ingeniería Financiera
Universidad Autónoma del Estado de México
mondragon46@hotmail.com

**Resumen**

El presente trabajo busca realizar un análisis sobre las tendencias que marcan el desarrollo del comercio en el siglo XXI, donde las empresas invierten recursos y tiempo para proporcionar, cada vez, una mejor experiencia a un cliente en constante evolución.

Históricamente, el comercio se ha ido transformando de forma paralela al avance científico y tecnológico, evolucionando en sus formas, desde el trueque, el uso de la moneda y la configuración del crédito.

Hoy en día, el comercio detallista o retail es del tipo mono canal (Single Chanel) o también llamado Canal Único para comunicarse con el cliente, utilizado la venta por catálogo, por correspondencia, por teléfono, correo electrónico, página web, mensaje de texto y, últimamente, a través de una aplicación móvil. Sin embargo, este concepto ha sido abandonado por las empresas en la actualidad, ya que se desempeñan en un mundo hiperconectado con avances tecnológicos cada vez mayores.

Por otro lado, hay interacción entre los múltiples canales o comercio multicanal; sin embargo, operan de manera separada, por lo cual se generan diversos problemas en el desarrollo; por ejemplo, para gestionar las devoluciones sólo se puede realizar utilizando el mismo canal en el que se realizó la transacción, lo cual afecta la experiencia de compra del cliente.

En el presente estudio, se busca reforzar a través de la investigación la necesidad de un modelo de comercio unificado en el cual todos los canales de venta estén perfectamente integrados de un modo que vaya más allá del omnicanal.

**Palabras clave**: Mono Canal, Multicanal, Ominicanal y Comercio Unificado

**Summary**

This work seeks to carry out an analysis of the trends that mark the development of commerce in the 21st century, where companies invest resources and time to provide, each time, a better experience to a constantly evolving customer.

Historically, commerce has been transformed in parallel with scientific and technological progress, evolving in its forms, from barter, the use of currency and the configuration of credit.

Nowadays, retail trade is of the single channel type (Single Chanel) or also called Single Channel to communicate with the customer, using catalog sales, by correspondence, by telephone, email, website, text message and, lately, through a mobile application. However, this concept has been abandoned by companies today, as they operate in a hyperconnected world with increasing technological advances.

On the other hand, there is interaction between multiple channels or multichannel commerce; However, they operate separately, which is why various problems are generated in development; For example, to manage returns it can only be done using the same channel in which the transaction was made, which affects the customer's purchasing experience.

In this study, we seek to reinforce through research the need for a unified commerce model in which all sales channels are perfectly integrated in a further omnichannel way.

**Key words.** Monochannel, Multichannel, Omnichannel and Unified Commerce

## Introducción

En los últimos cinco años, se ha dado una convergencia de canales en una modalidad llamada Omnicanalidad (Omnichanel) en la cual sí se da una comunicación entre los diversos canales y en cada uno de los puntos de contacto con el cliente. Esta modalidad llevó a las empresas a realizar importantes inversiones para fusionar y reunir canales que eran considerados independientes, con lo cual mejoró la experiencia del cliente en gran medida, ya que la comunicación con éste se llevó de manera continua, integral y consistente.

La logística, por su parte, ha intervenido en la cadena de suministro de forma decidida, pero siempre se ha permitido a sí misma la adaptación según las necesidades en la cadena de suministros. En ese sentido, es que se ha considerado esta temática del comercio unificado como algo crucial para la era actual, con un marco referencial en relacionado con la teoría y política del comercio internacional, la nueva teoría del comercio en la posmodernización de la economía global, así como las perspectivas del comercio internacional según la misma CEPAL.

### Metodología

La presente investigación es de tipo cualitativo ya que aborda información de lecturas, libros, publicaciones relacionadas con el tema en cuestión.

Se utiliza, de momento, el Método de investigación documental con la finalidad de presentar información reciente sobre el conocimiento de los cambios que ido sufriendo el e-commerce respecto de la pandemia.

Las fuentes de información son básicamente digitales, de entre los cuales se sigue el procedimiento de elección cuidadosa del tema, definición de bibliografía básica, elaboración de fichas de información para citas textuales y paráfrasis, lecturas rápidas de algunos materiales, realización de información relevante de manera más minuciosa, redacción de un trabajo final, que a continuación se presenta.

**Desarrollo**

Cuando la Pandemia del SARS COV-II sorprendió al mundo, se generó una gran confusión que afectó diversos ámbitos de la vida cotidiana del ser humano, de sus ámbitos laborales, de recreación, de movilidad social. En ese contexto, las tecnologías de la información y comunicación fueron altamente exigidas, ya que se necesitaba alcanzar un nivel que hasta entonces no se tenía en desarrollo y usos sociales, lo que también reflejó que, a pesar de su existencia, no se habían divulgado de manera suficiente.

Al decretarse en la mayor parte del mundo un aislamiento, las necesidades humanas requerían ser satisfechas conforme a estas circunstancias, es decir, la información tenía que fluir de una forma segura, rápida y que no pusiera en mayor riesgo a las sociedades. Esto representó una excelente oportunidad para que el Ec-ommerce fuera revalorizado y se presentará como la mejor alternativa para satisfacer las necesidades tanto de información, como informativas, pero sobre todo de un sinfín de productos que las personas difícilmente podían ir a conseguir a los lugares de producción o venta, que experimentaban la situación con serias restricciones.

Según el Federal reserve Bank of Dallas (2018) las ventajas que ofrece el e-commerce a las empresas son:

> …el aumento de ventas: vendiendo casi cualquier cosa en línea en cualquier parte del mundo; la rápida adaptación al mercado: modificando o actualizando la información en el momento deseado; además, es posible intercambiar información en tiempo real a través de los sistemas habilitados de Internet, que conduce a mayores eficiencias de producción.

Los establecimientos de comida, en su caso, diversificaron sus canales a eat in, pick up o delivery[4] mientras que los retailers[5] lograron una mejora en sus ventas online, aunque sus medios

[4] Eat in (comer en), pick up (recoger), delivery (entrega)
[5] Retailers (minoristas)

de entrega eran obsoletos o poco adecuados a las necesidades, lo cual generó una mala experiencia del cliente y una pésima percepción del servicio que se le estaba ofreciendo.

Desde ese momento hasta ahora, las empresas han evolucionado de manera exponencial, lo que generó que la omincananilidad se convirtiera en la modalidad de E-commerce que prevaleciera a nivel mundial.

Ante este desarrollo vertiginoso, el cliente requirió de manera rápida una mayor usabilidad, interconectividad y versatilidad. Ante estos requerimientos, debido al desarrollo tecnológico, surge el Comercio unificado en el que los sistemas se intercomunican y los datos fluyen libremente en una plataforma de comercio centralizada simplificando con ello drásticamente los sistemas de información, sin complicaciones y amplificando la experiencia del cliente, ya que ahora podía intercomunicarse e interactuar entre diversos canales de comunicación sin importar el origen de la transacción.

> La multicanalidad es un concepto que forma parte de la estrategia empresarial desde hace varios años, pero recientemente está tomando derroteros diferentes por lo que hoy es mucho más compleja su gestión…. Actualmente, existen en México cerca de 105 millones de suscripciones móviles y más de 45 millones de accesos a internet. Tales tecnologías continuarán avanzando en los próximos años junto con innovadores servicios de localización, conectividad entre máquinas y censores…y pagos móviles resultando en múltiples puntos de interacción entre las organizaciones y sus clientes, pero también al interior de las organizaciones mismas. (IPADE Bussiness School, 2014)

Hasta los inicios del año 2000 la forma de comercio que se practicó básicamente era el detallista o retail del tipo **Monocanal** (Single Chanel) o también llamado **Canal Único**. En éste la empresa sólo disponía de un solo canal para comunicar con el cliente, sea que haya utilizado la venta por catálogo, por correspondencia, por teléfono, correo electrónico, página web, mensaje de texto y más recientemente a través de una aplicación móvil. Este concepto ha sido abandonado por las empresas hoy en día, ya que se desempeñan en un mundo hiperconectado con avances tecnológicos cada vez mayores.

De acuerdo a la evolución tecnológica, se abrieron diversos canales de compra para los clientes, quienes comenzaron a eligir el que consideraban más apropiado, por la facilidad de acceso, usabilidad y puntos de acceso tales como diversos medios y dispositivos, como puede ser vía telefónica, SMS, WhatsApp, en línea, Marketplace, apps, etc.

Esta modalidad es conocida como Comercio Multicanal (Multi Chanel) o Multi Canalidad. está vigente desde las últimas dos décadas. La principal ventaja de esta modalidad es que el abanico de posibilidades para desplazar gran cantidad de productos se amplía de manera exponencial, con lo cual la posibilidad de mayores utilidades es mayor.

Para implementar esta modalidad se debe incluyen mayores costos de operación de cada una de las plataformas, ya que se deben incorporar equipos y programas y, sobre todo, capital humano especializado para cada una ellas.

En esta modalidad no hay interacción entre los múltiples canales ya que operan de manera separada, por lo cual se generan diversos problemas. Por ejemplo, para gestionar las devoluciones, sólo se puede realizar utilizando el mismo canal en el que se realizó la transacción, lo cual afecta la experiencia de compra del cliente. Es por ello que, como más adelante se verá, que en la actualidad se requiere un modelo de comercio unificado.

En los últimos 5 años se ha dado una convergencia de canales en una modalidad llamada **Omnicanalidad (Omnichanel)** en la cual sí se da una comunicación entre los diversos canales y en cada uno de los puntos de contacto con el cliente. Esta modalidad llevó a las empresas a realizar importantes inversiones para fusionar y reunir canales que eran considerados independientes, con lo cual mejoró la experiencia del cliente en gran medida, ya que la comunicación con éste se dio de manera continua, integral y consistente.

Hoy día el cliente está en una posición de máxima exigencia y demanda, busca el mejor precio, el menor tiempo de entrega y sin ningún costo, las mejores condiciones de pago, cero defectos y desafía, además, al comercio físico (off line) a fluir con el comercio en línea (on line), de manera que, si una compra se realizó de origen en alguno de ellos, la devolución pueda realizarse a través del otro.

Tratar de satisfacer al cliente bajo estas condiciones ha requerido de una gran inversión, y un cambio de paradigma de la percepción del e-commerce, ya no sólo es ver esta ventana como una página web que les da presencia e identidad en el mercado informático a las empresas, sino como un canal de venta que aporta a los ingresos totales de la compañía y la fidelización del cliente con la marca.

Quienes entendieron loque sucede, están mejor posicionados en la percepción de valor de marca, y ayudan a sustentar a la empresa a largo plazo. Por otro lado, quienes no lo entendieron muy probablemente ya no existan o corren el riesgo de dejar de existir en poco tiempo.

Por tal motivo, la tendencia se dirige a la convergencia del e-commerce y la omnicanalidad en el comercio unificado.

Puede suceder que el cliente se encentre en una tienda física y en ese momento, por ejemplo, compre un refrigerador, lo más seguro es que no pretenda llevárselo en ese momento, y entonces paga la transacción, pero la entrega física se programa on line al domicilio del cliente. Siguiendo esta misma mecánica, no hay en existencia los tenis que acaba de lanzar la marca más icónica, pero están por llegar, el cliente puede pagar en ese momento, recibirlos a domicilio, aunque, por ejemplo, si el empaque llega dañado, deben ser devueltos por esa misma vía.

Si la marca no satisface al cliente en estas exigencias que al día de hoy son mínimas, lo más probable es que termine comprando en otra empresa y posiblemente pierda un cliente que ya había fidelizado y ahora éste busque su satisfacción en la competencia.

En ese sentido, el Comercio Unificado sirve para alimentar la base de datos a través del Costamar Journey (Mapa de Viaje del Cliente) lo cual facilitará la predictibilidad para pronosticar que porción de venta corresponderá a un lugar del mercado, al e-commerce o a la tienda física.

Lo que se busca es tener menor stock con la mayor venta posible, considerando al comercio como un todo y que se debe ser eficientar en los servicios logísticos, la gestión de inventarios, los sistemas CRM[6], de comunicación del cliente, los sistemas de Mailyng, canal On Line página web, tiendas fiscas, desarrollo comercial, desarrollo de productos, con ello podemos distinguir que la venta no sólo depende del precio sino más bien del servicio.

> El software de gestión de relaciones con los clientes ayuda a las compañías a medir y controlar su generación de clientes potenciales y sus canales de ventas. También se puede emplear para la gestión de clientes potenciales, las previsiones de ventas y la gestión de comunicaciones con clientes potenciales y para los equipos de ventas que necesitan datos rápidos y eficientes. Por ejemplo, dentro de un entorno de centro de atención telefónica, un sistema CRM de ventas puede analizar la frecuencia, el volumen y los resultados de las comunicaciones de seguimiento con nuevos clientes potenciales. Esto puede mejorar la retención de clientes con el tiempo y la experiencia del cliente. Luego, los datos se emplean para investigar y analizar la relación general con los clientes y mejorar los flujos de trabajo. (Kavlakoglu, Finn, & Downie, 2024)

El principal desafío de las compañías en la actualidad es que se tiene que ser experto en marketing digital, logística en servicio al cliente, carros o cestas de compra y diseño de promociones, lo cual se puede resolver de manera *In House* (Infraestructura Propia) o contratando un proveedor *Full Commerce* considerado como el servicio integral que contempla las operaciones de todos los canales digitales que requiere una venta online.

Los beneficios que esta modalidad de e-commerce está generando en las compañías son los siguientes:

**Precios Armonizados. -** El cliente siente un gran alivio al percatarse de que, independientemente del canal que elija para desarrollar su compra, el precio no variará, a diferencia de los inicios de las compras online, en donde las compañías otorgaban precios menores para fomentar el desarrollo de este canal, además de que consideraba que a través de éste sus costos eran significativamente menores.

**Automatización de los procesos comerciales. -** Genera un incremento en la percepción de la experiencia del cliente, ya que utilizando información centralizada y automatizando todos los

[6] Los CRM: Customer Relationship Management.

procesos se puede acelerar el despacho del producto comprado en un tiempo mucho menor, procurando que llegue en las mejores condiciones.

**Reducción de errores. -** Así como se unifican los canales del e-commerce, también la recepción de la información, lo cual favorece una mayor visibilidad y trazabilidad, pudiendo localizar en tiempo real la concreción de la compra y la evolución del despacho del bien adquirido por el cliente, logrando que él mismo puede observar en todo momento el estatus en el que se encuentra el bien hasta que lo recibe.

Por ello, la tendencia se dirige a la convergencia del e-commerce y la omnicanalidad en el comercio unificado.

**Mayor Predictibilidad. –** Esto es debido a que la automatización permite una visibilidad completa, pudiéndose así pronosticar, con un alto grado de confiabilidad, qué cantidad será demandada en una zona en específico, el día y la hora en que se puede generar una alta demanda o en caso contrario el flujo comercial se pueda detener.

**Mejor Gestión de Inventarios. -** La predictibilidad permitirá generar un desabasto cero, ya que se pueden determinar niveles de inventario adecuados, en los cuales la capacidad instalada tampoco debe rebasada con un exceso de inventarios, ya que se incrementarían los costos y se entorpecería el despacho de las mercancías.

En dicho esquema es indispensable generar estrategias integradoras de conocimiento y habilidades personales bajo un enfoque dinámico y eficiente en las siguientes variables:

Alinear el programa de orientación profesional al objetivo de la matriz curricular de la licenciatura además de preparar a los alumnos próximos a egresar al cambio de vida académica a laboral así como reforzar temas y habilidades profesionales a través de asesorías y cursos más relevantes para las empresas donde los estudiantes llevan a cabo sus prácticas profesionales, estableciendo y aplicando los instrumentos de medición del programa de la unidad académica conforme al rubro de competencias educativas y competencias laborales.

De la misma forma desarrollar una herramienta de medición e interpretación de los resultados para hacer la adecuación a la matriz curricular de la licenciatura con la finalidad de fortalecer las debilidades administrativas que permitan insertar un programa de asesorías que favorezcan el fortalecimiento del área de conocimiento.

## Conclusiones

En conformidad con este estudio se puede concluir que desarrollar y evaluar el programa de evaluación de desempeño del comercio consolidado permite preparar a los estudiantes de la licenciatura en logística en la inserción del mercado laboral. Esto se logrará con instrumentos de medición que ayuden a establecer estrategias de aprendizaje que fortalezcan a las futuras

generaciones y de esta forma dar solución a los problemas que demandan las organizaciones bajo un entorno de cambio constante.

Todo esto sin duda repercutirá en la experiencia del cliente, quien estaría dispuesto en un alto porcentaje a pagar más por una mejor experiencia.

Aunado a un comercio unificado las compañías no deben dejar de lado la necesidad de contar con un código de barras bidimensional, contar con la funcionalidad de emir una facturación electrónica 4.0, generación del complemento de carta porte, cumplir con las normas de etiquetado vigente y, como resultado, se pueden comercializar los productos en Marketplace, Mayoristas e incluso Exportando.

## REFERENCIAS


Arroyo Poleo, F. (2023). ¿Monocanal, multicanal, omnicanal o Cross-channel? ¿Cuál es la mejor estrategia? *Dana connect*. Obtenido de https://es.danaconnect.com/monocanal-multicanal-omnicanal-canales-cruzados-cross-channel-diferencias/

Caribe, C. E. (5 de MARZO de 2021). Obtenido de https://www.cepal.org/es/comunicados/igualdad-genero-autonomia-mujeres-deben-estar-la-base-nuevo-modelo-desarrollo-que

CEPAL. (20 de marzo de 2021). *Observatorio de Igualdad de Género de de America Latina y el Caribe* . Obtenido de https://oig.cepal.org/es/autonomias

Gracia Hernández, M. (enero-abril de 2009). La Nueva Teoría del Comercio Internacional. *temas de ciencia y tecnología*. Obtenido de https://www.utm.mx/edi_anteriores/temas037/E3-.pdf

Imagen Radio. (20 de junio de 2024). Fábrica de negocios 2024, un evento de GS1. México, México. Recuperado el 09 de septiembre de 2024, de https://www.youtube.com/watch?v=v2KvuPDUlsY

Instituto de investigaciones jurídicas. (2018). El comercio electrónico y principios económico-comerciales. Obtenido de https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/Krugman-y-Obstfeld-2006-Economia-Internacional.pdf

IPADE Bussiness School. (2014). El impacto de la multicanalidad en la Formulación de estrategia Empresarial. Universidad Panamericana.

Kavlakoglu, E., Finn, T., & Downie, A. (2 de abril de 2024). *IBM*. Obtenido de https://www.ibm.com/mx-es/topics/crm

Krugman, P., & Obstfeld, M. (2006). Economía internacional. teoría y política. *pearson. Addison Wesley*. Obtenido de https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/Krugman-y-Obstfeld-2006-Economia-Internacional.pdf

LFT. (mayo de 2020). *Diario Oficial de la federacion*. Obtenido de https://mexico.justia.com/federales/leyes/ley-federal-del-trabajo/titulo-sexto/capitulo-xii/

Logistec TV. (1 de junio de 2021). COMERCIO UNIFICADO: DESAFÍO OBLIGADO PARA LOS CANALES DE VENTAS. México. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=AOXjC0RBwEo&t=10s

Meza Rodríguez, E. (2015). Comercio unificado: ¿Por qué es importante implementarlo en tu negocio? *El economista*. Obtenido de https://www.eleconomista.com.mx/el-empresario/Comercio-unificado-Por-que-es-importante-implementarlo-en-tu-negocio-20230216-0110.html

Rodríguez, D. (8 de Marzo de 2021). *El País*. Obtenido de https://elpais.com/mexico/2021-03-08/estamos-mas-cansadas-el-teletrabajo-profundiza-la-carga-laboral-de-las-mujeres-mexicanas.html

Universe retail. (22 de octubre de 2020). *Universe Retail*. Obtenido de https://www.universretail.com/es/monocanal-multicanal-omnicanal-commerce-unifie-decryptage/

14013

# BENEFICIOS DE UNA COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL EFECTIVA EN LA FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UAEMEX

Elena Abaid Abrham
Profesor de tiempo completo UAEMéx
eabaida@uaemex.mx

Antonia Cordera Cardenas
profesor de tiempo completo UAEMËX
acordercac@uamex.mx

Anet Geogina Pasco Cordera
Profesor Tiempo Completo Uaemëx

**RESUMEN**

En algunas organizaciones existen situaciones donde la comunicación efectiva no llega a toda la estructura, estos problemas suelen estar asociados con **las comunicaciones internas de la misma y afectan muy seriamente la eficiencia de todos los procesos**

la comunicación en el equipo de trabajo es necesaria para establecer una conexión entre los niveles jerárquicos, para construir una interacción efectiva y así asegurar un intercambio de datos eficiente y claro sin pérdida de información y tiempo. S**in la comunicación, cada colaborador no comprende plenamente cómo se relacionan sus actividades con las metas y objetivos**

La comunicación organizacional es la que hace una empresa tanto al exterior como al interior, estableciendo procesos, estrategias y habilidades para difundir mensajes, contenidos y los valores de la organización con la finalidad de establecer relaciones sólidas e imagen de marca. para mejorar la comunicación en una organización es importante tener claridad, involucrar a los trabajadores, apoyarse en la tecnología a través de canales de comunicación efectivos que propicia una calidad e integración del personal con mejores resultados

Dentro de las características de la comunicación empresarial debemos Mantener el enfoque en los objetivos, Escuchar al equipo, Incentivar la participación proactiva, Potenciar la capacidad de aprendizaje.

**El objetivo es determinar los mecanismos y herramientas necesarios para obtener una comunicación efectiva**

La metodología es documental y experimental que a través de la investigación y con la aplicación de cuestionarios a los diferentes niveles jerárquicos se obtuvo la información

**Palabras clave:** Comunicación, organizacional, estructura, información, estrategias

**ABSTRACT**

In some organizations there are situations where effective communication does not reach the entire structure, these problems are usually associated with the internal communications of the same and seriously affect the efficiency of all processes.

Communication in the work team is necessary to establish a connection between hierarchical levels, to build an effective interaction and thus ensure an efficient and clear data exchange without loss of information and time. Without communication, each employee does not fully understand how their activities relate to goals and objectives

Organizational communication is what a company does both externally and internally, establishing processes, strategies and skills to disseminate messages, content and the values of the organization in order to establish solid relationships and brand image. To improve communication in an organization, it is important to have clarity, involve workers, rely on technology through effective communication channels that promote quality and integration of personnel with better results

Within the characteristics of business communication we must Maintain focus on objectives, Listen to the team, Encourage proactive participation, Enhance learning capacity.

The objective is to determine the mechanisms and tools necessary to obtain effective communication.

The methodology is documentary and experimental that through research and with the application of questionnaires to the different hierarchical levels, the information was obtained

Keywords: Communication, organizational, structure, information, strategies

**Introducción**

Los procesos de comunicación organizacional son parte fundamental del éxito empresarial y sus métodos de desarrollo e integración. Las distintas direcciones corporativas han reconocido que no solo basta la calidad del servicio o producto sino el buen funcionamiento de una eficiente estructura en las redes de la comunicación.

La comunicación organizacional se entiende como el intercambio de información, ideas y sentimientos entre diferentes participantes de la organización, sin embargo, en este concepto

existen innumerables definiciones que se centran en el intercambio y medios que debe generar y propiciar una comunicación eficaz.

Se debe entender que la comunicación organizacional involucra procesos que se enfocan en comunicar y otros en informar sin embargo a este dúo se le suma la difusión, comprendida en los distintos canales que forman parte de la estrategia que moviliza la dinámica comunicativa

La comunicación al ubicarse en un contexto corporativo resulta compleja pues se contemplan varios factores, como es trasmitido y lo que se trasmite entendida como la información y los datos que involucran estos contenidos

Para que se genere una eficaz comunicación organizacional es importante que esta área canalice las mismas, tanto a nivel interno como externo, cuidando la difusión y correcta interpretación de los mensajes evitando su distorsión.

Dentro de la facultad de contaduría y administración se debe vigilar que la comunicación al interior de esta no sea unidireccional descendente, es decir plana, sino que tenga una retroalimentación y una participación bidireccional (ascendente y descendente)

La dirección de la F.C.A. deberá contemplar el informar y de forma actualizada, siempre presta y que cumpla con las necesidades de la comunidad, además debe ser inmediata y oportuna sin embargo esta información deberá ser filtrada según los tipos externos e internas a los que va dirigida, esta institución debe tener como característica principal algunos rasgos que la perfilen entre los que destacan:

- Relevancia. - se reconozca información importante y para quien, sin esta información se generan problemas dentro de la institución

- Cantidad. - precisión de la información debiendo ser suficiente y clara para desarrollar actividades con oportunidad y calidad

- Temporalidad. - rapidez al momento de informar, comunicación digital que es un gran aporte para la comunicación

- Accesibilidad. - facilidad para tener acceso a las fuentes de información

Dentro de este trabajo de investigación se tomará la comunicación desde una perspectiva sistémica, desde el punto de vista que propone la administración organizacional para que se desarrolle con base en la interdependencia de sus partes, se pretende determinar que la

comunicación como sistema abierto, es algo que depende de todos los que participan en el proceso ya que no solo se basa en enviar mensajes si no en su retroalimentación. Podemos observar que la comunicación sirve para dar a conocer tanto a los empleados como a los involucrados con la institución. La información organizacional es necesaria para lograr un mejor funcionamiento interno, una buena adaptación a los cambios, una buena respuesta a las demandas del entorno exterior. La comunicación organizacional es un sistema que permite orientar los esfuerzos individuales a uno colectivo que satisfaga, fortalezca y desarrolle las necesidades, objetivos y metas de la institución, así como las que tenga cada miembro de ella.

**Los diferentes tipos de comunicación, y sus alcances**

***Comunicación interna***. se refiere a los procesos de identificar el público objetivo, analizar ambiente laboral, evaluar los procesos de comunicación interna, lo que se requiere para que esta pueda mantenerse activa y eficiente, a través de: fomentar cultura corporativa, pautar planes y programas institucionales, generar identidad y clima organizacional, desarticular subculturas negativas, dar a conocer los logros de la organización así como a los que participaron, abrir canales de comunicación efectiva entre todas la áreas de la institución, generar la retroalimentación y reducir los focos de conflictos

si los flujos de comunicación internos están bien establecidos, es cuando la comunicación es efectiva dentro de las organizaciones es posible tomarla como apoyo o herramienta para difundir el conocimiento e información

***Comunicación externa***. - las redes y mensajes son elementos que se dirigen hacia afuera de la institución para proyectar una imagen favorable y promover sus servicios

***Comunicación descendente*:** Esto va de los niveles jerárquicos altos a los subordinados y la comunicación se trasmite como instrucciones de trabajo, procedimientos y procesos, oficios o memorándums. La necesidad de la retroalimentación dará como resultado una eficiencia y cumplimiento de objetivos a través de los elementos mencionados.

***Comunicación ascendente*. -** los mensajes se trasmiten de los subordinados a los superiores con esto se pretende que los mensajes fluyan, en realidad es conocer las opiniones y sugerencias de los subordinados y que exista una conexión organizacional, de las acciones, reportes e informes y cuestionamientos de desarrollo. en esta red de comunicación formal vemos problemas laborales sin resolver, y las sugerencias para mejorar y hacer más eficaz y eficiente el trabajo.

estos mensajes pueden ser beneficiosos a los subordinados y a los superiores y ello explica porque los empleados más satisfechos se sienten con la libertad de disentir con los jefes.

***Comunicación horizontal*. -** esta comunicación está compuesta por mensajes entre individuos o departamentos del mismo nivel jerárquico.

sus principales funciones son, coordinar tareas resolver problemas, compartir información resolver conflictos.

la importancia de esta comunicación a veces desalienta porque se sienten amenazados por la rivalidad que hay entre ellos.

***Comunicación diagonal*. -** es la que se establece entre personas de distintos niveles y áreas. La gran transformación que están experimentando las organizaciones desde hace un par de décadas ha hecho este tipo de comunicación al igual que la horizontal cada vez más frecuente e importante, debido a la necesidad de transformar equipos de trabajo integrado por personas de diferentes procedencias, especialidades, áreas, niveles y funciones.

Se llevó a cabo 50 entrevistas a los diferentes niveles jerárquicos con el fin de conocer la eficiencia de la comunicación organizacional.

estos niveles fueron, personal administrativo, profesores y autoridades.

el cuestionario aplicado para poder obtener la información fue el siguiente

CUESTIONARIO DE COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL

La información que se obtenga será manejada confidencialmente

SEXO: _____

Instrucciones
Lea cuidadosamente cada una de las preguntas y elije la respuesta.
La escala empleada para sus respuestas es la escala de Likert:

RESPUESTAS

5 = siempre, 4 = frecuentemente, 3 = Algunas veces, 2 = Ocasionalmente, 1 = Nunca

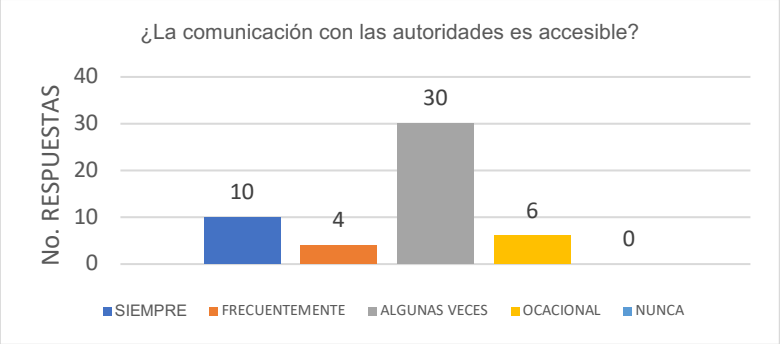
Solo de una respuesta a cada pregunta y no dejes ninguna en blanco.
Gracias.

| No. | P R E G U N T A | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ¿la comunicación con las autoridades es accesible? | | | | | |
| 2 | ¿Crees que las sugerencias que haces son tomadas en cuenta? | | | | | |

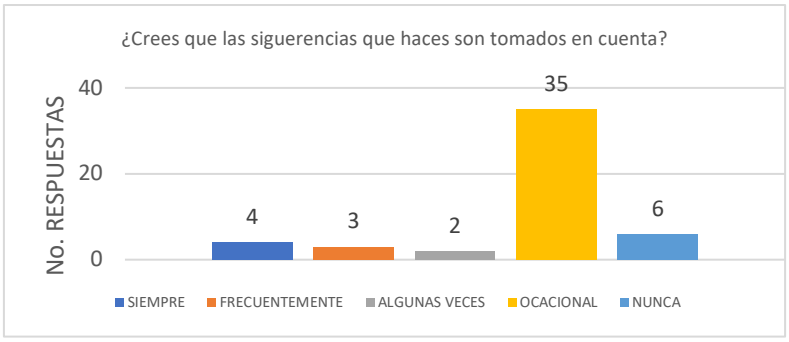
| | |
|---|---|
| 3 | ¿te involucran en la solución de conflictos laborales en tu área? |
| 4 | ¿Los jefes trasmiten las instrucciones de manera clara y a tiempo? |
| 5 | hay retroalimentación y/o preguntas acerca de la información que recibe? |
| 6 | ¿Hay suficiente confianza para hablar sobre problemas personales? |
| 7 | ¿Reconocen tu calidad de desempeño? |
| 8 | Te dan la libertad para tomar decisiones en tus actividades |
| 9 | ¿Tienes la información suficiente para realizar en forma eficiente tu trabajo? |
| 10 | ¿existe buena comunicación con sus compañeros cuando pide ayuda? |
| 11 | ¿Las instrucciones que recibe de su jefe son claras y con lenguaje apropiado? |
| 12 | ¿Existe un buen clima laboral entre compañeros? |
| 13 | ¿Cree que la integración entre compañeros del mismo nivel es buena para cumplir los objetivos? |

El presente instrumento es de elaboración propia (2024)

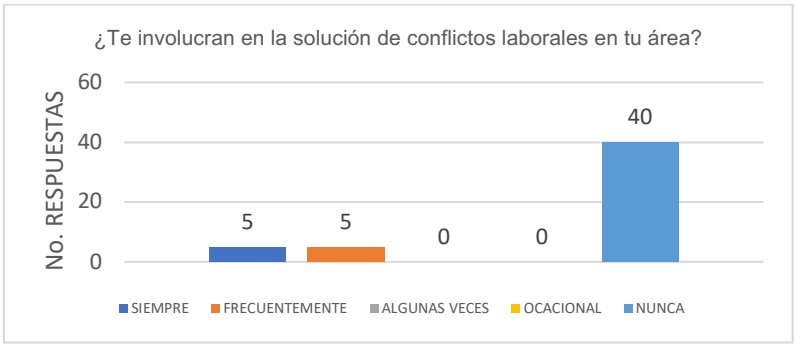
A continuación, haremos la interpretación del cuestionario



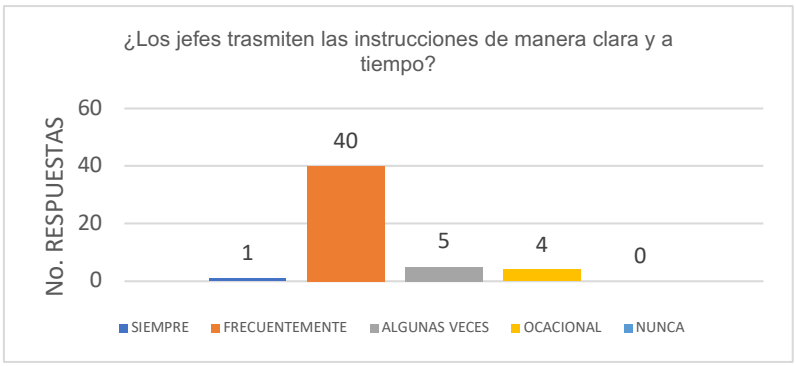

Esta respuesta nos demuestra que algunas veces la comunicación es deficiente



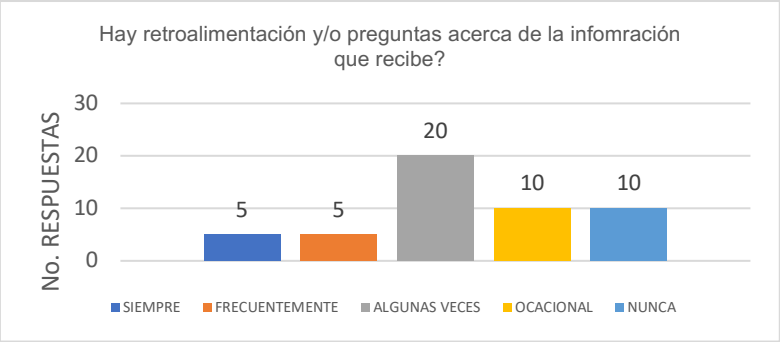

La grafica muestra que hay ´poco interés de parte de las autoridades para tomar en cuenta las sugerencias



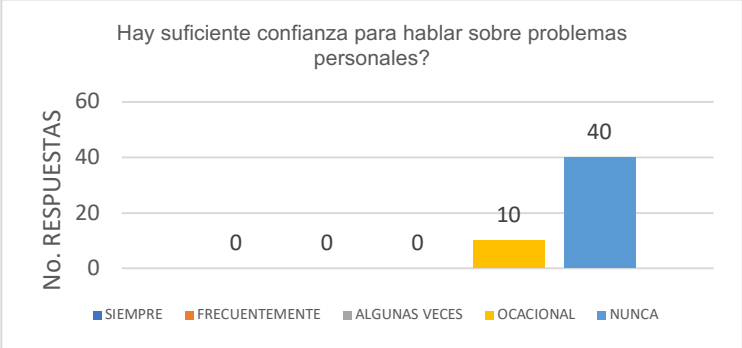

Definitivamente nos muestra que es nula la participación del subordinado



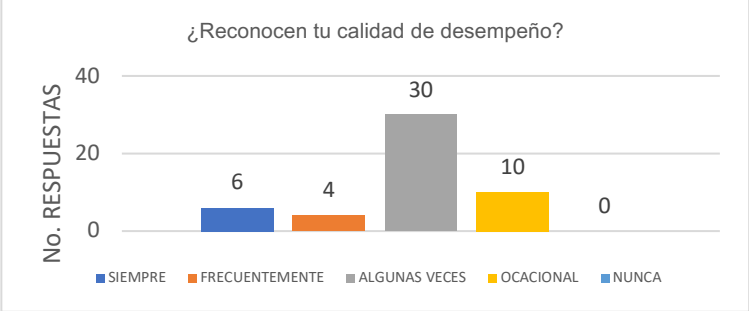

la gráfica muestra que las instrucciones no se dan en forma oportuna



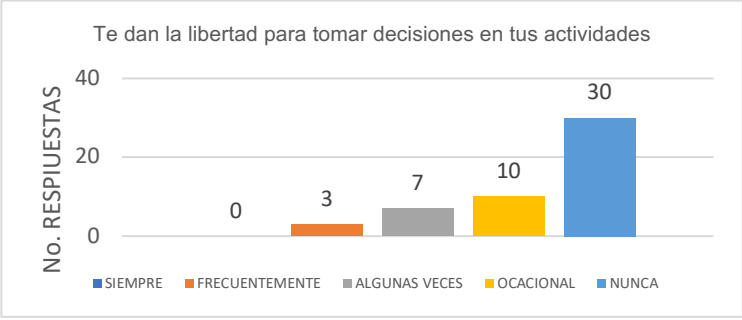

Se puede apreciar que no hay una retroalimentación adecuada y en tiempo



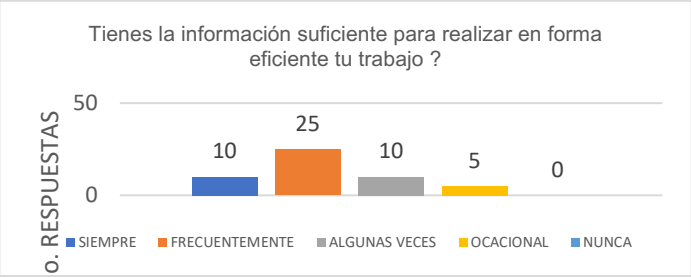

La situación personal no es prioridad para la autoridad



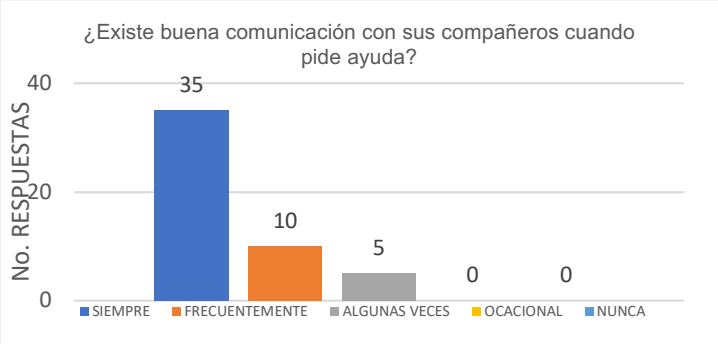

El desempeño en forma interna no es reconocido



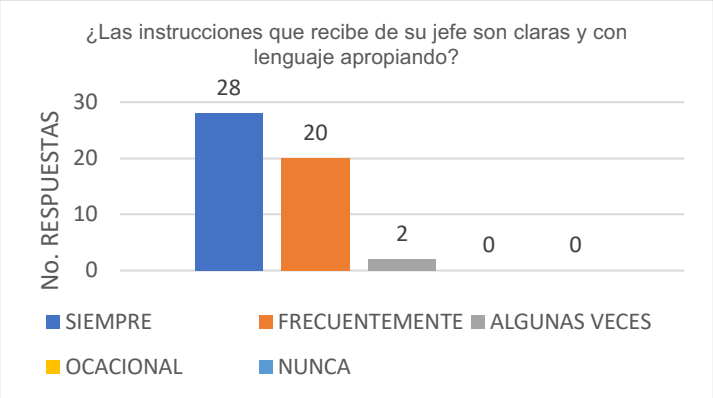
No hay libertad de decisión, es la autoridad quien la toma



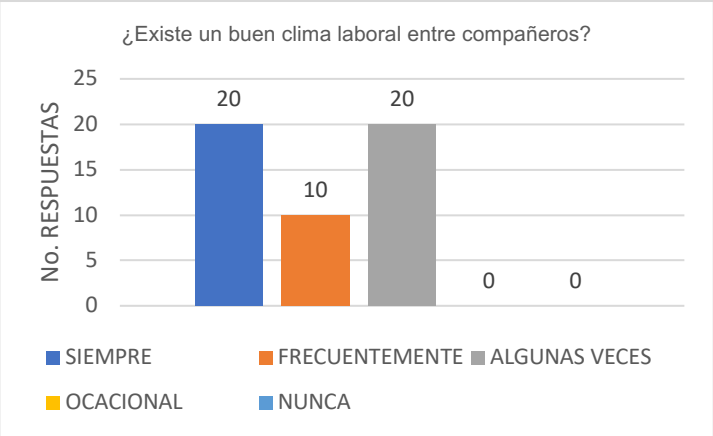

el 25% frecuentemente la tienen y son exclusivamente de los niveles jerárquicos altos



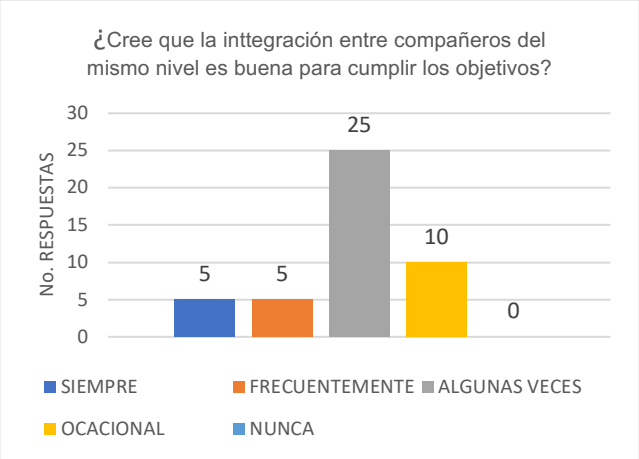

Si entre pares y en pequeños grupos




Las indicaciones siempre son apropiadas




Hay un equilibrio entre las diferentes jerarquías




Algunas veces cuando el interés es favorecedor para algunos

**Recomendaciones**

La alta dirección debe organizar grupos de especialistas en comunicación que Evalúen el plan de forma periódica e Implementan estrategias de comunicación efectiva

De acuerdo a los resultados obtenidos de cada diagnóstico, se proponen estrategias que ayudan al logro, Analicen oportunidades y fortalezcan las debilidades

Establecimiento de acciones concretas, establecer los objetivos que se desean alcanzar

La planeación al inicio de las actividades deberá ser precisa y concreta tomando en cuenta para las actividades, el conocer los programas, acciones y distintas tácticas que soportan el programa para alcanzar los objetivos trazados se deben tener en cuenta el personal, los recursos financieros, y su alcance

Ejecutar estrategias de medición y control de metas, así como las Fechas para las acciones que se llevarán a cabo

**Conclusiones**

De acuerdo con la investigación realizada pudimos apreciar que la comunicación es la columna vertebral de una organización, que debe promover un ambiente propicio, fortaleciendo y dando apoyo a cada uno de los integrantes de cada área.

Se considera que fomentar la cultura del respeto, fortalecería la comunicación dentro de la institución siendo que la información debe ser clara con un lenguaje apropiado y preciso

Los elementos para poder tener éxito en la comunicación deben ser: coherencia, empatía y muy importante la retroalimentación, ya que con esto mejoramos las actividades, programas objetivos y funcionamiento de la institución

**Referencias**

Adler Ronald B. y Marquardt Elmohorst Jeanne (2005) Comunicación organizacional. McGraw-Hill

Budjac Corvette, Barbara (2011) Técnicas de negociación y resolución de conflictos. Prentice Hall

Guisar Montufar Rafael (2013) Desarrollo organizacional principios y aplicaciones. Universidad de la Salle Bajío

Robbins Stephen P. y Judge Timothy A. (2009) Comportamiento organizacional. Pearson Educación

14029

# MANEJO DE INTELIGENCIA EMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO SEMESTRE DE NIVEL MEDIO SUPERIOR

# MANAGEMENT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN SECOND SEMESTER STUDENTS OF HIGHER MIDDLE LEVEL

Claudia Cortez Aguirre
Dra. en Educación, Facultad de Enfermería y Obstetricia UAEMéx
https://orcid.org/0009-0004-4768-8823
ccorteza191@profesor.uaemex.mx
Oscar Ferrer Gutiérrez
Dr. en Educación, Plantel Cuauhtémoc de la Escuela Preparatoria UAEMéx
https://orcid.org/0009-0005-3723-2918
oferrerg@uaemex.mx

**Resumen**

Existen factores determinantes para tener una vida plena y satisfactoria independientemente del contexto en el que se encuentre y desenvuelva el individuo, cada persona posee distintos roles en diferentes etapas de su vida y va desarrollando algunos de esos factores como son la regulación de los estados de ánimo de cada persona, la destreza con la que se puede ser consciente de las propias emociones así como de la capacidad para regularlas, la capacidad de sentir, reconocer y expresar los sentimientos, empatizar con los demás, controlar o disminuir la ansiedad que provocan ciertas circunstancias, automotivación, entre otros. Todos estos factores son indispensables para poder vivir de una manera adecuada, tener estas habilidades permiten enfrentar de manera asertiva las situaciones que experimenta cada persona. A este conjunto de factores y habilidades se les conoce como Inteligencia Emocional y es de gran importancia que desde edades tempranas se identifique el buen manejo de ella para que conforme pase el tiempo y se vaya avanzando en edad y en grados escolares se mejoren dichas habilidades. Por lo anterior, la presente investigación permite analizar el manejo de la Inteligencia Emocional que actualmente poseen los estudiantes de la escuela preparatoria. La recolección de información se realizó mediante la aplicación de un cuestionario en línea a 154 estudiantes de nivel medio superior que cursan el segundo semestre en el Plantel Cuauhtémoc de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx), en un rango de edad de 15 a 17 años.

**Palabras clave:** inteligencia, inteligencia emocional, competencias sociales, habilidad, motivación.

**Abstract**

There are determining factors to have a full and satisfactory life regardless of the context in which the individual finds himself and develops, each person has different roles in different stages of their life and develops some of these factors such as the regulation of moods. of each person, the skill with which one can be aware of one's own emotions as well as the ability to regulate them, the ability to feel, recognize and express feelings, empathize with others, control or reduce the anxiety caused by certain circumstances. , among others. All these factors are essential to be able to live in an adequate way; having these skills allows us to assertively face the situations that each person experiences. This set of factors and skills is known as Emotional Intelligence and it is of great importance that good management of it is identified from an early age so that as time passes and one advances in age and school grades, these skills improve. Therefore, this research allows us to analyze the management of Emotional Intelligence that high school students currently have. The collection of information was carried out by applying an online questionnaire to 154 higher level students who are studying the second semester at the Cuauhtémoc Campus of the Autonomous University of the State of Mexico (UAEMéx), in an age range of 15 to 17. years.

**Keywords**: intelligence, emotional intelligence, social skills, ability, motivation.

**Introducción**

Es interesante ver como los individuos se relacionan entre sí, con la complejidad que ello implica puesto que como seres humanos somos racionales, pero al mismo tiempo emocionales e instintivos, como individuos hemos ido evolucionando y hemos alcanzado importantes niveles de raciocinio, sin embargo, anatómicamente nuestro cerebro está diseñado con la dualidad de cognición y emoción.

El hombre por naturaleza es un ser emocional, cada situación y contexto de nuestra vida nos genera una emoción determinada y actuamos en consecuencia, algunas veces actuamos conforme a las reglas socialmente establecidas pero otras tantas actuamos de manera irracional y desde la ira, sentimiento que en ese momento se ha apoderado de nosotros mismos.

Es en estos momentos que cobra importancia el concepto de Inteligencia Emocional, un concepto que tiene sus orígenes hace ya muchos años pero que sigue vigente en la actualidad y cada vez retoma más fuerza en la sociedad y en distintas instituciones sociales como la escuela y las grandes empresas.

La inteligencia emocional es precisamente identificar las emociones que se experimentan frente a diversas situaciones de la vida, tales como situaciones desconocidas, estresantes, agradables, incómodas, entre otras, para poder regularlas y actuar de la mejor manera, este concepto

involucra también el hecho de ser empáticos, es decir, ponernos en el lugar del otro para tartar de comprender los sentimientos y acciones de los demás para convivir en un ambiente armónico.

Estas habilidades emocionales se van aprendiendo a lo largo de la vida, conforme vamos creciendo y adquiriendo madurez, también seguramente en nuestra genética tengamos un poco de predisposición, pero sin duda, las adquirimos paulatinamente dependiendo de la historia de vida de cada uno y los contextos donde nos hemos desarrollado.

El ámbito escolar es un contexto de suma importancia en la vida de los jóvenes estudiantes y marca una etapa importante en ellos, es un espacio donde se generan un gran número de emociones en la comunidad estudiantil por la cantidad de sucesos que experimentan y relaciones personales que mantienen, por ello es necesario que identifiquen su manejo de inteligencia emocional y trabajen para lograr desarrollar las habilidades emocionales necesarias para contribuir a que tengan un futuro exitoso.

Con la investigación se pretende indagar sobre el manejo de la inteligencia emocional en los jóvenes que cursan segundo semestre del nivel medio superior y determinar si cuentan con las habilidades para identificar sus emociones y su capacidad para regularlas.

**Diseño de la Investigación**

Esta investigación es de índole cuantitativo, ya que se realizó un análisis estadístico, a fin de poder identificar la frecuencia con la cual se presenta el fenómeno de interés, con un alcance exploratorio, dado que en la actualidad es un tema cuyo conocimiento se encuentra en construcción, el tipo de estudio es no experimental, dado que no es posible reproducir el fenómeno ni controlar las variables que intervienen en ella.

La recolección de la información se llevó a cabo utilizando el Test de Inteligencia Emocional: Trait Meta-Mood Scale 24 (TMMS-24), versión adaptada del TMMS de Salovey y Mayer (1995), citado en Da Fonseca et al. (2021).

Contempla tres subescalas; la primera, *atención emocional* que se refiere a la capacidad de sentir y expresar los propios sentimientos de forma adecuada. La segunda, *claridad de sentimientos* que se refiere a comprender bien los propios estados emocionales y por último la *regulación emocional* que implica la capacidad de autorregular los estados emocionales correctamente.

Los alumnos seleccionaban la respuesta a partir de una escala de tipo Likert, de 5 puntos, que varía de 1= nada de acuerdo a 5= totalmente de acuerdo, dicho instrumento se aplicó a 154 estudiantes del nivel medio superior de los cuales el 70% son de sexo femenino y el 30% masculino y se realizó a través de la técnica CAWI (Computer Assist Web Interviewing).

**Resultados**

Todas las emociones que experimenta el ser humano tienen funciones que son de gran utilidad en los diferentes roles y ambientes donde se desenvuelven las personas y le permite al individuo que ejecute las reacciones conductuales apropiadas. Todas las emociones tienen una función incluso las emociones que se consideran más desagradables son importantes en la adaptación social.

Según Reeve (1994), citado en Chóliz (2005) las emociones tienen tres funciones principales: funciones adaptativas, sociales y motivacionales:

En cuanto a la función adaptativa, las emociones pretenden preparar de alguna manera al organismo para hacer frente a cada situación que se presenta en contextos diversos y hacerlo de la mejor forma y eficazmente, por ejemplo, cuando se experimenta la emoción conocida como "miedo" el cuerpo humano se prepara para una respuesta de protección, o si algo genera "sorpresa" se reacciona con la inquietud de experimentar e indagar sobre ello.

Referente a la función social, las emociones dan la oportunidad de facilitar las conductas apropiadas y apegadas a las normas socialmente aceptadas. La función social de las emociones es mejorar la interacción social; una emoción de felicidad conlleva a una actitud positiva y propositiva, lo cual se refleja en una buena convivencia, por el contrario, una emoción de ira y reacción de violencia generará que la sociedad evada a la persona.

Sobre la función motivacional, una emoción puede determinar la aparición de la propia conducta motivada, dirigirla hacia determinado objetivo y hacer que se ejecute con intensidad Chóliz (2005).

Diversos autores han propuesto un número de emociones que consideran básicas en el ser humano y que a partir de esas emociones pueden desprenderse otra más. Por ejemplo; Plutchik (1980) citado en Díaz y Flores (2001), elaboró un modelo taxonómico de las emociones colocando ocho "primarias" en un círculo de tal manera que las menos similares se encuentren en mutua oposición, con lo cual obtiene los siguientes cuatro ejes: alegría-tristeza, disgusto-aceptación, ira-miedo, sorpresa-anticipación. Según Plutchik, la mezcla de dos emociones primarias origina sensaciones "secundarias", como aceptación + miedo = sumisión; ira + disgusto = desprecio; alegría + aceptación = amor.

Para Bestard et al. (2015), la inteligencia es la potencialidad de desarrollo cognoscitivo de una persona frente a problemas nuevos que lo requieren, es la capacidad de adquirir del medio, conocimientos y habilidades necesarios para la solución de problemas que presenta el individuo.

El concepto de inteligencia es variado y depende del punto de vista de cada autor que lo propone, sin embargo, partiendo de este concepto se derivan varios tipos de inteligencia, este documento

se centra en la inteligencia emocional; un tipo de inteligencia que resulta de gran relevancia y que a continuación se describe.

La inteligencia emocional (IE) es un término que ha tenido sus orígenes hace algunos años, pero cada vez cobra más fuerza por su utilidad y beneficios tanto para las personas como para las empresas.
Para comenzar se hablará sobre los orígenes del concepto, ya que Thorndike (1920) propuso la inteligencia social a partir de la ley del efecto, antecesora de la hoy conocida Inteligencia Emocional (Trujillo Flores & Rivas Tovar, 2005).

De acuerdo con Trujillo Flores y Rivas Tovar (2005), en 1983, Gardner propone la teoría de las Inteligencias Múltiples, en la que menciona que los individuos pueden contar con siete tipos de inteligencia, éstas son: inteligencia auditiva musical, inteligencia cinestésica-corporal, inteligencia visual-espacial, inteligencia verbal-lingüística, inteligencia lógico-matemática.

El concepto de IE como tal fue propuesto por Salovey y Mayer en (1990), citado en Trujillo Flores y Rivas Tovar (2005) a partir de los lineamientos de Thorndike y Gardner, dando como resultado el término que hasta hoy conocemos, pero sin duda el reconocimiento se le debe dar al autor Daniel Goleman, quien introdujo este concepto al área empresarial y es el autor más conocido por difundir el término en diversos medios.

Enseguida se muestran algunos conceptos sobre inteligencia emocional para conocer de manera general lo que implica.

Según la versión original de Salovey y Mayer (1990), la inteligencia emocional consiste en la habilidad para manejar los sentimientos y emociones, utilizar estos conocimientos para direccionar pensamientos y acciones propios de cada individuo (Bisquerra, 2020).

Bisquerra (2020) refiere que de acuerdo con Mayer y Salovey (1997), la inteligencia emocional incluye la habilidad para percibir, valorar y expresar las emociones, la habilidad de generar sentimientos, la habilidad de comprender la emoción y la habilidad para regular las emociones.
Para Goleman (1998) la Inteligencia Emocional es la capacidad para reconocer los sentimientos propios y los ajenos, motivarnos y manejar de forma adecuada tanto las relaciones que mantenemos con los demás como con nosotros mismos (Biedma-Ferrer, 2021).

Goleman (1995), citado en Bisquerra (2020) menciona que la inteligencia emocional consiste en lo siguiente:
1) Conocer las propias emociones: tener conciencia de las propias emociones; reconocer un sentimiento en el momento en que ocurre.

2) Manejar las emociones: Se debe tener la habilidad para manejar las propias emociones con la finalidad de expresarlas de la mejor manera.
3) Automotivación: Una emoción tiende a impulsar hacia una acción, es decir, primero se genera la emoción y se actúa dependiendo de ese sentimiento, lo acorde es encaminar las emociones hacia el logro de objetivos para tal efecto es preciso automotivarse.
4) Reconocer las emociones de los demás: Algo fundamental para relacionarse de manera asertiva y con inteligencia emocional es ser empático, lo que significa basarse en el conocimiento de las propias emociones, reconocer las propias, pero tratar de comprender las acciones de los demás porque también sus acciones fueron motivadas por sus propias emociones.
5) Establecer relaciones: es importante desarrollar la inteligencia emocional para adquirir a su vez, la habilidad de manejar las emociones de los demás y convivir de manera armónica. Bisquerra (2020).

Para Bar-On (2000) citado en Biedma-Ferrer (2021), la IE es un conjunto de habilidades y conocimientos emocional y social que influyen en la capacidad para poder afrontar de modo efectivo las demandas de nuestro contexto.

Cooper y Sawaf (1998) definen la IE como la capacidad de sentir, entender y aplicar eficazmente las emociones como fuente de energía humana (Cali et al., 2015).

Existe en el cerebro del hombre una pequeña estructura llamada “amígdala”, anatómicamente se encuentra alojada sobre el tallo encefálico y está involucrada con la generación de las emociones de las personas, es la encargada de tomar decisiones cuando nuestro cerebro pensante (neocórtex) aún no decide cómo actuar ante determinada situación. Incluso hay varios estudios que tratan de explicar cómo funciona y la importancia de la amígdala emocional. En realidad, la relación que existe entre la llamada amígdala emocional y el neocórtex es el punto medular de la inteligencia emocional, pues debe tenerse un equilibrio entre nuestras emociones y la manera pensante de actuar.
Cuántos de nosotros hemos tenido un episodio de ira descontrolada y en consecuencia hemos hecho o dicho cosas de las que después, en un momento de más calma, nos hemos arrepentido, seguramente más de una persona ha dado por afirmativa esta aseveración, si es así, sin duda fue a causa de que la “amígdala” misma tomó el control de la situación y actuamos en consecuencia. De ahí la importancia de conocer la IE y sobre todo de aplicarla.

Mayer, Salovey y Caruso (2004), citado en Farhat y Sánchez (2017) proponen un modelo de cuatro niveles de habilidades emocionales: El primer nivel es la capacidad de percibir la emoción, incluye habilidades como el reconocimiento de las expresiones faciales de otras personas y la interpretación de éstas. El segundo nivel es la capacidad de utilizar la emoción, incluye habilidades como pensar emociones conflictivas para determinar cómo se debe reaccionar. El

tercer nivel es la comprensión de las emociones. El cuarto nivel es la capacidad de gestionar las emociones.

Salovey refiere que en el contexto escolar los alumnos se enfrentan diariamente a situaciones en las que tienen que recurrir al uso de las habilidades emocionales para adaptarse de forma adecuada a la escuela (Fernández Berrocal & Extremera Pacheco, 2005).

Los alumnos del nivel medio superior deben manejar adecuadamente su IE, y para ello deben ser capaces de reconocer cómo la están manejando, o bien, mejorar las habilidades que les ayudarán a enfrentar de la manera más adecuada las situaciones que se les presenten día a día en el ambiente escolar y en un futuro, tener un buen manejo de la IE les dará mayor posibilidad de desarrollarse plenamente en la vida profesional y personal. Una de las mejores formas de evaluar la IE de los alumnos es mediante la aplicación de algún instrumento para tal fin.

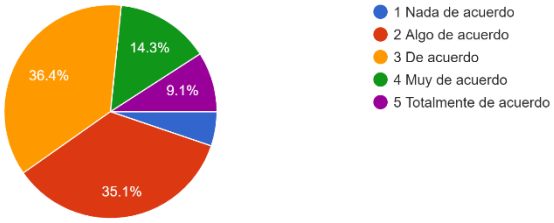
Muchos autores han propuesto otros más, así como han propuesto múltiples y variados instrumentos para evaluar la IE de las personas, tales como: El MSCEIT- Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test, propuesto por Mayer et al, que es un instrumento de autoinforme desarrollado para adultos, compuesto por 141 ítems y ocho subescalas distribuidas en cuatro dimensiones. El Cuestionario de Bar-On que consta de 117 preguntas divididas en cinco dimensiones. El EQSAC - Emotional Quotient SelfAssessment Checklist, fue propuesto por Sterrett y es una prueba de autoinforme, compuesta por 6 dimensiones. EIS - Emotional Intelligence Scale, desarrollado por Schutte et al. Que comprende 33 ítems, con tres dimensiones. Y el TMMS-Trait Meta Mood Scale que fue desarrollado por Salovery et al, y es un instrumento que evalúa el metaconocimiento de los estados emocionales mediante 48 ítems (Da Fonseca et al., 2021).

Este último es el que se utilizó para llevar a cabo la investigación. Cabe mencionar que Fernández-Berrocal, Extremera-Pacheco y Ramos (2004) citados en González et al. (2020), realizaron una adaptación al español del TMMS-48, encontrando propiedades psicométricas muy similares a las de la escala original y desarrollaron una versión reducida y adaptada al español denominándola Trait Meta-Mood Scale-24 -TMMS24-. Esta versión mantiene las tres dimensiones originales de la escala, pero reduce los ítems a la mitad, conservando aquellos que maximizan la consistencia interna.

**Discusión**

De acuerdo con el instrumento de recolección de datos, aplicado a estudiantes de segundo semestre del Plantel Cuauhtémoc de la Universidad Autónoma del Estado de México, UAEMéx, y tomando en cuenta que la Escala Rasgo de Metaconocimientos sobre Estados Emocionales (TMMS-24) contiene tres subescalas con 8 ítems cada una de ellas: atención emocional, claridad de sentimientos y reparación emocional, se encontró que:

En la dimensión de **atención emocional** los estudiantes muestran que más del 40% presta mucha atención a sus sentimientos. El 32% normalmente se preocupa mucho por lo que siente. Únicamente el 7% no dedica tiempo a pensar en sus emociones. El alumnado en su mayoría piensa que es importante prestar atención a las emociones y estado de ánimo. El 40% refiere que sus sentimientos pocas veces afectan sus pensamientos. Sumando las respuestas de la categoría totalmente de acuerdo y muy de acuerdo, solo un 23% de alumnos considera que presta mucha atención a sus sentimientos.



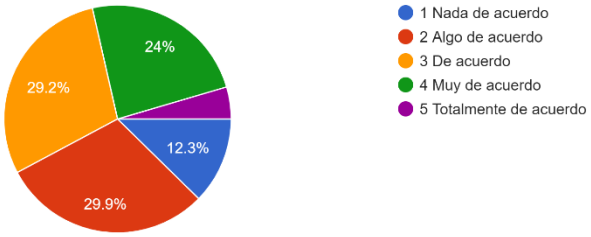

*Gráfica 1, Presto mucha atención a cómo me siento.*
*Fuente: Elaboración propia.*

| Subescala | Puntuación de hombres | Puntuación de mujeres |
|---|---|---|
| **Atención Emocional** | <21<br>Presta escasa atención | < 24<br>Presta escasa atención |
| | 22 a 32<br>Presta adecuada atención | 25 a 35<br>Presta adecuada atención |
| | >33<br>Presta excesiva atención | >36<br>Presta excesiva atención |

*Tabla 1, puntos de corte para evaluar atención emocional del test TMMS-24*
*Fuente: Instituto de Inteligencia Emocional.*

Tomando como base la evaluación del test tal como se adaptó a su versión en español y partiendo del punto de corte de hombres para la dimensión de atención emocional, se analizaron las repuestas por género y sumaron todos los factores del sexo masculino dando como resultado una puntuación de 19, lo que significa que prestan poca atención a sus sentimientos y se debe mejorar su atención. En cuanto al sexo femenino, se obtiene una puntuación de 21, reflejando que también prestan poca atención a sus sentimientos.

En la dimensión de **claridad de los sentimientos** los estudiantes expresan que el 24% frecuentemente puede definir sus sentimientos, el 36.3% menciona que pocas veces reconoce cómo se siente, el 29.2% del alumnado normalmente conoce sus sentimientos sobre las personas, el 34.4% manifiesta que frecuentemente se da cuenta de los sentimientos que le generan determinadas situaciones. El 18.2% de los estudiantes nunca puede decir cómo se siente.




*Gráfica 2, Tengo claros mis sentimientos.*
*Fuente: Elaboración propia.*

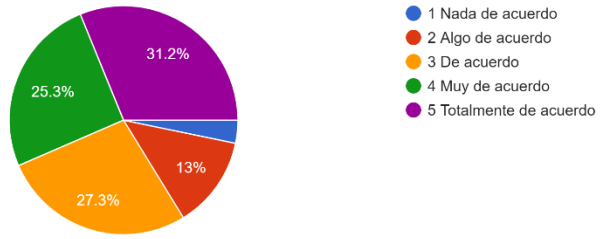
Los estudiantes muestran que el 4.5% realmente tiene claros sus sentimientos, si sumamos a este porcentaje la categoría de muy de acuerdo que es el 24% la cifra no se eleva demasiado; dando por resultado que el 28.5% de los encuestados refieren tener claridad en sus sentimientos.

| Subescala | Puntuación de hombres | Puntuación de mujeres |
|---|---|---|
| **Claridad de sentimientos** | <25<br>Presta escasa atención | < 23<br>Presta escasa atención |
| | 26 a 35<br>Presta adecuada atención | 24 a 34<br>Presta adecuada atención |
| | >36<br>Presta excelente atención | >35<br>Presta excelente atención |

*Tabla 2, puntos de corte para evaluar claridad del test TMMS-24*
*Fuente: Instituto de Inteligencia Emocional.*
*https://www.idiena.com/test/TMMS/*

De acuerdo con los puntos de corte para la dimensión claridad de sentimientos, se analizaron las repuestas por género y sumaron todos los factores del sexo masculino dando como resultado una puntuación de 22, lo cual demuestra que existe una escasa claridad de sentimientos. Para el caso de las mujeres, se obtuvo una puntuación de 20, lo cual indica que también este género presenta escasa claridad de sentimientos, lo que significa que ambos sectores no comprenden bien sus estados emocionales.

En cuanto a la dimensión de **reparación emocional**, el 35% del alumnado refiere que, aunque a veces se sientan tristes, suelen tener una visión optimista. El 29.8% de estudiantes, aunque se sienta mal procura pensar cosas agradables. 64.9% de los estudiantes intentan tener pensamientos positivos siempre, aun cuando se sientan mal. El 65% de encuestados refiere que trata de calmarse cuando la situación se torna complicada. 72.8% se preocupa por tener un buen estado de ánimo. La gran mayoría de encuestados menciona que cuando están felices sienten mucha energía. Y cuando están enojados intentan cambiar ese estado de ánimo.




*Gráfica 2, Tengo mucha energía cuando me siento feliz.*
*Fuente: Elaboración propia.*

| Subescala | Puntuación de hombres | Puntuación de mujeres |
|---|---|---|
| **Reparación Emocional** | <23<br>Presta escasa atención | < 23<br>Presta escasa atención |
| | 24 a 35<br>Presta adecuada atención | 24 a 34<br>Presta adecuada atención |
| | >36<br>Presta excelente atención | >35<br>Presta excelente atención |

De acuerdo con los puntos de corte para la dimensión reparación emocional, se sumaron todos los factores del sexo masculino dando como resultado una puntuación de 28 y para sexo femenino dio un 25. Mostrando que ambos sexos tienen una adecuada capacidad de regular los estados emocionales.

El alumnado tiene capacidad de sentir y expresar los sentimientos como todo ser humano, pero es necesario mejorarla porque el test aplicado refleja que es poca la identificación emocional que tienen. La claridad de esos sentimientos también es poca y necesitan que ésta sea adecuada. La fortaleza que muestran los alumnos es la regulación emocional, puesto que al tratar de cambiar estados de ánimo negativos por optimistas están teniendo la capacidad de regular correctamente sus estados emocionales.

Esta investigación presenta diversas concordancias con algunos artículos científicos relacionados con el tema, aunque también muestra discordancias con otros más.

Durante la consulta de diversos artículos que se relacionan con el tema, se encontró un documento sobre El manejo de la inteligencia emocional en los estudiantes de secundaria. Un estudio exploratorio en una telesecundaria en México, que tuvo como propósito llevar a cabo una exploración inicial que permita diagnosticar cómo manejan la inteligencia emocional los estudiantes adolescentes de una Escuela, sus principales hallazgos evidencian, desde el componente intrapersonal una limitada capacidad para conocerse a sí mismo y demostrar confianza al momento de resolver algún conflicto en el aula de clase; en el componente interpersonal, se evidencia limitaciones en la comprensión de las emociones de sus compañeros de grupo (Librada et al., 2020).

Otro artículo que se revisó es el de La inteligencia emocional en estudiantes universitarios: diferencias entre el grado de maestro en educación primaria y los grados en ciencias mediante una metodología cuantitativa y a partir de un diseño transversal, cuyo objetivo era evaluar el nivel de inteligencia emocional en una muestra constituida por 358 estudiantes del Grado de Maestro en Educación y Grados en Ciencias de la Universidad de Extremadura mediante el test de autoinforme TMMS-24 de Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos (2004). Los resultados obtenidos permitieron afirmar que existen diferencias estadísticamente significativas en el nivel reparación emocional según el sexo, y en todas y cada una de las dimensiones que conforman la inteligencia emocional (Del Rosal Sánchez et al., 2016).

A partir de los hallazgos, existe la concordancia con el artículo donde la aplicación del instrumento aplicado fue el mismo.

Un artículo más que se consultó pero que no tiene mucha concordancia es: La inteligencia emocional en el ámbito educativo: un meta-análisis, se ha desarrollado con el fin de comprobar el grado de fiabilidad, así como los beneficios que reportan los programas de implementación de Inteligencia Emocional en el alumnado. Llegando a la conclusión de que mayoritariamente los programas contribuyen al desarrollo y a la potenciación de la Inteligencia Emocional de los alumnos, los cuales los dotan de las habilidades necesarias para afrontar las situaciones que acontecen en el día a día, así como de la capacidad para sentirse auto realizados con las tareas llevadas a cabo y con el esfuerzo aplicado (Molero et al., 2020).

Es pertinente identificar el manejo de IE que tiene actualmente los estudiantes del nivel medio superior en su ámbito escolar, para poder mejorarlas en caso necesario y desarrollar aquellas con las que aún no cuentan.

**Conclusiones**

Una vez analizados los resultados de la investigación, de manera particular se concluye que los estudiantes de segundo semestre del Plantel Cuauhtémoc de la Universidad Autónoma del Estado de México, UAEMéx, en cuanto a la Escala de Metaconocimientos sobre Estados Emocionales (TMMS-24) en la subescala de atención emocional; prestan escasa atención emocional y debe mejorarse para que cada alumno pueda identificar correctamente la emoción experimentada y la acción consecuente sea la más acertada.

Con relación a la subescala de claridad de los sentimientos; destaca que también presentan escasa claridad de éstos, lo que significa que tanto hombres como mujeres no comprenden bien sus estados emocionales y es necesario que tengan la claridad suficiente en cuanto a sus emociones para poder manejarlas de la mejor manera.

En cuanto a la subescala de reparación emocional; hombres y mujeres tienen una adecuada capacidad de regular los estados emocionales.

Lo que refleja que se debe trabajar en estrategias de las dimensiones de atención y claridad porque aun cuando éstas deben mejorarse, la regulación de emociones está presente y lo hacen de una forma adecuada, no permiten que sus emociones sean incontroladas. El autocontrol emocional conlleva a dominar la impulsividad y a mejorar las relaciones sociales.

Resulta interesante que no se encontraron diferencias entre el manejo de IE en hombres y mujeres, puesto que, si bien el test tiene puntos de corte para hombres y mujeres, los resultados fueron iguales.

La habilidad para identificar, expresar y gestionar adecuadamente las emociones es fundamental en las relaciones interpersonales del ámbito escolar, además las personas que poseen estas competencias sociales tienden a ser más efectivas en las actividades que desempeñan independientemente del contexto donde estén.

El adecuado manejo de la IE conllevará sin duda a la disminución de la violencia que cada vez se presenta con mayor frecuencia en muchos contextos y por su puesto en el ámbito escolar. Y la disminución del estrés será el resultado de un desarrollo de habilidades emocionales adecuado.

Socialmente es adecuado que en ocasiones se repriman ciertas emociones, es decir, cuando estamos frente a una situación compleja y se presenta un ambiente que genera ira entre los individuos y con altas probabilidad de actuar bajo esa emoción que conlleva violencia, se debe

tratar de guardar impulsos, evitar que la “amígdala” tome el control de la situación y se debe dar paso a la razón, a la aplicación de la Inteligencia Emocional.

**Referencias Bibliográficas**

Bestard, C. M., Cantillo, A. F., Torres, V. M. M., Soto, J. P., & Andrés, B. S. (2015). Inteligencia humana. Un acercamiento teórico desde dimensiones filosóficas y psicológicas. Redalyc.org. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757249018

Biedma-Ferrer, J. M. (2021). Inteligencia emocional: influencia en la gestión de los recursos humanos en las organizaciones. Revista Geon, 8(1). https://doi.org/10.22579/23463910.272

Bisquerra, R. (2020). La inteligencia emocional según Salovey y Mayer – Rafael Bisquerra. Recuperado 22 de mayo de 2024, de https://www.rafaelbisquerra.com/la-inteligencia-emocional-segun-salovey-y-mayer/

Da Fonseca, A. J., Vidal-Espinoza, R., Cossio-Bolaños, M. A., Hernández-González, O., Gómez-Leyva, I., & Gomez-Campos, R. (2021). Instrumentos que evalúan la inteligencia emocional en estudiantes universitarios: Una revisión sistemática. Revista Ecuatoriana de NeurologíA/Revista Ecuatoriana de NeurologíA, 30(2), 68-75. https://doi.org/10.46997/revecuatneurol30200068

Cali, A., Fierro, I., & Sempertegui, C. (2015). La inteligencia emocional como elemento estratégico en la empresa. Repositorio de la Universidad Estatal de Milagro, 8(15), 119-125. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5269475.pdf

Chóliz Mariano (2005): Psicología de la emoción: el proceso emocional www.uv.es/=choliz

Del Rosal Sánchez, I., Acedo, M. A. D., Herrera, S. S., & García, M. L. B. (2016). La inteligencia emocional en estudiantes universitarios: diferencias entre el grado de maestro en educación primaria y los grados en ciencias. https://www.redalyc.org/journal/3498/349851777006/html/

Díaz, J. L., & Flores, E. O. (2001). La estructura de la emoción humana: Un modelo cromático del sistema afectivo. Salud Mental, 24(4), 20-35. https://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2001/sam014c.pdf

Farhat, S. D., & Sánchez, C. E. (2017). Influencia de la personalidad y la inteligencia emocional en los estilos de liderazgo. Dialnet. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6185663

Fernández Berrocal, P., & Extremera Pacheco, N. (2005). La Inteligencia Emocional y la educación de las emociones desde el Modelo de Mayer y Salovey. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 19(3), 63-93.

González, R., Custodio, J. B., & Abal, F. J. P. (2020). Propiedades psicométricas del Trait Meta-Mood Scale-24 en estudiantes universitarios argentinos. https://www.redalyc.org/journal/4975/497570227001/html/

Librada, C. M. M., Rubén, G. C., Octaviano, G. R., Librada, C. M. M., Rubén, G. C., & Octaviano, G. R. (junio 2020). El manejo de la inteligencia emocional en los estudiantes de secundaria. Un estudio exploratorio en una telesecundaria en México. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000300312

Molero, P. P., Ortega, F. Z., Cuberos, R. C., Sánchez, M. C., Granizo, I. R., & Valero, G. G. (2020). Emotional intelligence in the field of education: a meta-analysis. DOAJ (DOAJ: Directory Of Open Access Journals). https://doi.org/10.6018/analesps.36.1.345901

Trujillo Flores, M. M., & Rivas Tovar, L. A. (2005). Orígenes, evolución y modelos de inteligencia emocional. Innovar, 15(25). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512005000100001#3

14063

# CÁLCULO DEL COSTO CONJUNTO EN LA UEB TABACO PARA LA EXPORTACIÓN "JESÚS FELIÚ LEYVA" NO 2 HOLGUÍN.

**Lic. José Carlos Rodríguez Leyva**

jr00330995@gmail.com

**Lic. Marisel Sarmiento Gómez**

marisel1601@nauta.cu

**Dr.C. Yaisel Rodríguez Hernández**

**Universidad de Holguín**

https://orcid.org/0000-0002-1913-4354

**yrodriguez @ uho.edu.cu**

**Resumen**

Esta investigación se realizó en la UEB Tabaco para la exportación "Jesús Feliú Leyva" No 2 Holguín, como parte del proyecto: apoyo a la gestión contable – financiera en entidades económicas de la provincia Holguín., el mismo aborda una de las problemáticas más frecuente en nuestro país, con el objetivo elaborar un procedimiento que determine el costo conjunto en la UEB Tabaco para la exportación "Jesús Feliú Leyva" No.2 y facilite un proceso eficaz para un excelente control y una mejor toma de decisiones dentro de la empresa.

Luego de examinar la bibliografía existente sobre los fundamentos teóricos del objeto de estudio y analizar la información obtenida mediante el intercambio con especialistas, se hace un análisis de los principales elementos teóricos sobre los sistemas de costos, principales elementos, conceptos y referencias, así como de los costos conjuntos en la producción tabacalera, además de las regulaciones cubanas y el análisis de otros procedimientos para el cálculo de los costos en las entidades cuyo principal objetivo en la fabricación de tabacos.

Para lograr el desarrollo del mismo se emplearon varios métodos, procedimientos y técnicas del conocimiento teórico y empírico que permitieron resolver el problema, cumplir con el objetivo y elaborar un procedimiento para determinar el costo conjunto de las producciones dentro de la UEB donde se plantea una serie de conclusiones y recomendaciones que se ponen a consideración de la entidad para un mejor control y toma de decisiones.

Palabras Claves: costos, costos conjuntos, producción

**Abstract**

This research was carried out at the UEB Tobacco for export "Jesús Feliú Leyva" No 2 Holguín, as part of the project: support for accounting-financial management in economic entities of the

Holguín province, which addresses one of the most frequent problems in our country, with the objective of developing a procedure that determines the joint cost in the UEB Tobacco for export "Jesús Feliú Leyva" No.2 and facilitates an effective process for excellent control and better decision making within the company.

After examining the existing bibliography on the theoretical foundations of the object of study and analyzing the information obtained through exchange with specialists, an analysis is made of the main theoretical elements on cost systems, main elements, concepts and references, as well as the joint costs in tobacco production, in addition to Cuban regulations and the analysis of other procedures for calculating costs in entities whose main objective is the manufacture of tobacco.

To achieve its development, several methods, procedures and techniques of theoretical and empirical knowledge were used that allowed solving the problem, meeting the objective and developing a procedure to determine the joint cost of productions within the UEB where a series is proposed. of conclusions and recommendations that are put for consideration by the entity for better control and decision-making.

**Keywords:** Costs, joint costs, production.

## INTRODUCCIÓN

El costo representa un instrumento para medir la eficiencia en la empresa, siempre y cuando los métodos de cálculo respondan a un registro fiel y oportuno de los gastos reales incurridos en la producción. De igual modo, es indispensable que la gerencia se caracterice por ser consciente a la hora de utilizar los informes de costos y sea empleado como un verdadero elemento de gestión empresarial. Según los autores (García, Arjona, Quesada, Sosa y Enamorado, 2019), planteanque la información de costos hoy en día representa una herramienta imprescindible para la toma de decisiones en las empresas, lógicamente, en este sentido la disposición de los directivos debe estar presente (pág.4).

El costeo por procesos es el sistema de acumulación de costos del producto con relación al departamento, centro de costos o proceso. Este sistema se usa cuando los artículos terminados forman parte de un proceso continuo, es decir, as unidades y los costos fluyen por los departamentos que realizan los diferentes procesos.

Según la Norma Específica de Contabilidad No. 12 "Contabilidad de Gestión" (NEC No. 12), integrada a la Sección II del Manual de Normas Cubanas de Información Financiera y regulada por la Resolución 935/2018 del Ministerio de Finanzas y Precios; el sistema de costo por procesos es un sistema de acumulación de costos por departamentos, centros de costo o procesos. Este sistema se usa cuando las unidades producidas son parte de un proceso continuo, de alta masividad, donde todas las unidades transitan por los mismos procesos y reciben sus costos; por consiguiente, no tienen identidad individual.

Para las empresas que su principal actividad es el tabaco, es imperativo contar con una adecuada estructura de costos ya que el rubro es una de las principales fuentes de ingresos del país. La Unidad Económica de Base (UEB) Tabaco para la Exportación "Jesús Feliú Leyva" No.2, pertenece a la Empresa Acopio, Beneficio y Torcido de Tabaco Holguín (EABTTH), situada en

calle Coliseo s/n % Roosevelt y 7ma Reparto Peralta. Las producciones de esta fábrica revisten una gran importancia para la economía nacional, debido a que el tabaco torcido de la misma constituye un rubro de exportación, por lo cual se obtiene moneda libremente convertible, contribuyendo además a colocar a nuestro país como uno de los mejores exportadores de tabaco a nivel mundial.

Luego de realizar un diagnóstico preliminar en la entidad, como resultado de las entrevistas realizadas a los especialistas del departamento contable se puede apreciar lo siguiente:

Se poseen las fichas de costo de los surtidos de productos, pero no se conoce el costo de la vitola que genera dichos surtidos.

Se desconoce cuál de las vitolas que se procesan actualmente poseen costos inferiores que incidirían directamente en el aumento de la ganancia final.

Por lo anteriormente mencionado, se presenta la siguiente interrogante ¿Cómo analizar el costo conjunto en la UEB Tabaco para la exportación “Jesús Feliú Leyva” No. 2?

Para realizar un adecuado análisis de la situación actual que se presenta, se traza como objetivo: elaborar un procedimiento que determine el costo conjunto en la UEB Tabaco para la exportación “Jesús Feliú Leyva” No.2 para el control y toma de decisiones.

## Metodología

La siguiente investigación fue realizada a partir de una búsqueda bibliográfica acerca del tema, de la revisión y análisis de documentos y de la observación mediante el trabajo de campo aplicado a varias entidades de producción tabacalera, en el cual se pudo constatar que en este sector no se cuenta con un procedimiento capaz de calcular los costos conjuntos por vitola y luego ser distribuidos a los surtidos, ofrezca una información financiera veraz y confiable a la hora de tomar decisiones. Así como la fundamentación teórica del sistema de costos por procesos y el control de los costos.

En la revisión bibliográfica de varios autores se encontraron procedimientos como el de (García, Arjona, Quesada, Sosa y Enamorado, 2019), el cual describe seis pasos a seguir que van desde el diagnóstico sobre los métodos de costeo utilizados para la producción conjunta hasta la propuesta de anotación contable para la producción conjunta; aunque dicho procedimiento trate el tema de los costos conjuntos en general, se hace necesario realizar modificaciones al mismo con el fin de adaptarlo a las características de entidades con procesos productivos asociados al tabaco.

En la investigación realizada por (Chota y Cárdenas, 2014), en la Universidad Nacional de San Martín Tarapoto la cual nace por la necesidad de atender y solucionar un problema local, que tiene como objetivo general, determinar el efecto de la aplicación del sistema de costos por procesos en la rentabilidad de la empresa Tabacalera del Oriente SAC. Además, conocer el proceso de producción de los puros en la empresa Tabacalera del Oriente SAC. Identificar los elementos del costo en la elaboración de puros. Determinar el costo de producción de los puros con la aplicación del sistema de costos por procesos en la empresa y evaluar el índice en

rentabilidad de la empresa Tabacalera del Oriente SAC. En esta investigación se determinó que la empresa Tabacalera del Oriente S.A.C carece de un adecuado sistema de costos por procesos; como consecuencia de ello, se dificulta alcanzar la meta propuesta de unidades producidas, establecidas por la administración.

El proyecto investigativo hecho por (Fuentes y Soriano, 2020), en la Universidad Técnica de Cotopaxi en Ecuador se realizó con la finalidad y el objetivo de analizar el sistema de costos por procesos y su incidencia en la rentabilidad de la Tabacalera San Mateo C. Ltda. Tabacama de la ciudad de Quevedo. El problema de esta investigación es que la empresa no cuenta con un sistema de costos de procesos adecuado para la producción de hojas de tabaco por lo que los valores al final del producto resultan elevados y con poca rentabilidad. Las investigaciones anteriores no dejan claro cual seríael método de separación de los costos conjuntos más factible en la actividad tabacalera.

## Resultados

Se desarrolla un procedimiento que cuenta de cuatro fases y ocho pasos como se muestra en la figura 1, el mismo tiene como objetivo: desarrollar un procedimiento para el cálculo del costo conjunto en la UEB de tabaco para la exportación Jesús Feliú Leyva.

Figura 1. Procedimiento para determinar el costo conjunto en la producción de tabacos

En la aplicación del procedimiento para el cálculo del costo conjunto en la UEB Tabaco para la exportación “Jesús Feliú Leyva” No 2 se realizaron los siguientes pasos que se relacionan a continuación.

**Paso 1. Formación del equipo de trabajo**

Los miembros de la empresa que fueron participes del equipo de trabajo para la lograr desarrollar cada una de las actividades se relacionan a continuación:

Un miembro del Consejo de Dirección

Un integrante del Departamento de Contabilidad

Un representante del área Administrativa

Dos especialistas en Producción

**Paso 2. Capacitación del personal**

Se capacita a los trabajadores directos e indirectos de la UEB en cuanto a los procesos contables y administrativos, se elabora un curso de superación, el cual cuenta de tres temas según aparece descrito en el programa en éste se incluye como contenido: el sistema de costo, métodos de costeo, centros de costos y áreas de responsabilidad, registro de los gastos y su inclusión en el costo, planificación del costo, y modelos para el registro, control y análisis del costo. Se determina las necesidades de aprendizaje de los miembros del equipo, la mayoría tenía insuficientes habilidades en el cálculo del costo.

Los dos talleres de capacitación impartidos para adiestrar a los miembros del equipo se basan en las características del procedimiento y su correcta implementación, al final se realiza evaluaciones que demuestran la adquisición de habilidades relacionadas con el cálculo del costo.

**Paso 3. Análisis del proceso productivo**

Al analizar el proceso productivo de la UEB podemos ver a continuación una descripción bien destallada de cada uno de los departamentos por los que pasa el tabaco en el proceso producción, así como una relación de los productos que se confeccionan en esta, distribuidos en vitolas y estas en surtidos los cuales se califican en tres categorías 7ma, 8va y 9na según las marcas y su valor en el mercado.

**Descripción del proceso productivo:**

El proceso inicia en el área del almacén de insumos donde se recibe las materias primas y los materiales con la documentación establecida, se realiza la inspección de entrada según los procedimientos de inspección y se ejecuta el almacenamiento previendo la conservación y preservación de las materias primas y materiales. Después de realizado el almacenamiento de los mismos, se hace un previo aval de las necesidades y se despacha a las diferentes áreas las materias primas y materiales con la documentación indicada.

El jefe del taller de Materias Primas solicita al almacén las materias primas para la preparación y acondicionamiento de las mismas, (Capas, Capotes y Fortalezas).

Las capas se reciben del almacén ya elaboradas provenientes de otra UEB.

Los operarios del taller Capotes y Fortalezas, realizan el despegue, clasificación y reposo según normas de consumo para cada vitola.

El taller de Materias primas transfiere previa solicitud del taller de Torcido las materias primas que necesita para la elaboración del producto.

El taller de Torcido es quién realiza la confección del tabaco, por las distintas vitolas, según plan de producción.

Estas producciones pasan al departamento de control de la calidad, luego a la cámara de fumigación durante 24 horas y luego al cuarto de desecado, para su reposo, no menos de siete (7) días para luego continuar su proceso productivo.

Estas producciones pasan al escaparate durante no menos de 7 días en reposo a una temperatura entre 16 y 18 grados, luego pasan Taller de Escogida y clasificado de colores, aquí se convierten en surtidos.

Luego al Taller de Anillado, aquí se anillan, se envasan en sus respectivos cajones o se entuban para envasar en los Displays.

El taller de Adornado, es quién adorna los cajones, y recibe del Anillado para terminar el proceso y poner los respectivos sellos de habanos y de garantía.

Luego en el Terminado se realiza el embalaje según normas y pasan al almacén de productos terminado, que factura los mismos al Almacén de la UEB de Logística.

*Tabla 1. Diferentes vitolas por categorías y sus surtidos*

| | **Categoría 7ma** | **Categoría 8va** | **Categoría 9na** |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Vitolas** | -Mareva<br>-Perlas<br>-Coronitas<br>-Crema<br>-Londres<br>-Half Corona<br>-Minutos | **-Robusto**<br>-Edmundo<br>-Petit Edmundo<br>-Hermoso<br>-Corona Gorda<br>-Corona Fina<br>-Magnum 54<br>-Cervantes | **-Prominente**<br>-Julieta<br>-Duke<br>**-Magnum 50**<br>-Geniales<br>-Montesco |
| **Surtidos**<br>-Vitola Mareva | -Miller Fleur 1C<br>-Pártagas<br>-Montecristo 4 1C<br>-Montecristo 4 2C<br>-Romeo 2 3C | | |
| -Vitola Robusto | | **-Robusto P/C 3 T 1/66**<br>-Serie D 4 2C<br>-Serie D 4 1C<br>-Epicure No 2 | |
| -Vitola Corona Gorda | | -Siglo IV SLB<br>-Magnum 46 | |
| -Vitola Prominente | | | **-Lusitania 2C 1/40**<br>-Doble corona |
| -Vitola Julieta | | | -Churchills P/C<br>-Churchills 2C |
| -Vitola Magnum 50 | | | -Magnum 50 P/C 3T<br>**-Magnum 50 SLB 1M** |

Estas vitolas se diferencian entre ellas por su longitud, diámetro y por la clasificación de las materias primas. Cuando estas producciones pasan al taller de Escogida y Clasificado de colores, se convierten en surtidos.

**a) Determinar el sistema de costo a emplear**

El sistema de costo que emplea la entidad es el Sistema de Costos por procesos. El proceso de acumulación de los costos se puede apreciar de forma muy clara a través de la figura 2.

Los costos se acumulan en cada uno de los departamentos, centros de costo o procesos por los que transita la producción, cuando una producción es terminada en un departamento o proceso se transfiere al siguiente con todos sus costos, toda vez que llega al último proceso pasa a producción terminada y de ahí a costo de venta. En el caso del material se debe aclarar que no necesariamente en todos los departamentos o procesos se consume material directo.

El registro de las operaciones desde el inicio del proceso hasta que las unidades están terminadas y listas para ser entregadas o vendidas.

Se puede observar cómo la cuenta de Producción en proceso se debita o acredita en función del centro de costo que corresponda.

**b) Método de costeo**

El método de costeo es por absorción, es el método tradicional que usan las empresas.

En resumen, el costeo por absorción carga todos los costos a la producción excepto

Aquellos aplicables a los gastos de venta, generales y administrativos. Por tanto, el costo de los artículos manufacturados incluye costos de depreciación de la fábrica, arriendo, seguros, impuestos a la propiedad y los demás costos indirectos de fabricación fijos además de los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación variables. Parte de los costos indirectos de fabricación fijos se lleva hacia los inventarios de trabajo en proceso y de artículos terminados hasta que se termine y venda el producto.

**c) Identificación de las áreas de responsabilidad y centros de costos asociados a la producción de tabaco**

Se relacionan a continuación las áreas de responsabilidad y los centros de costos dentro de la UEB Tabaco para la exportación “Jesús Feliú Leyva” No 2, los cuales influyen directamente en el proceso de confección del tabaco y demás aspectos.

Tabla 2. Áreas de responsabilidad

| |
|---|
| 1.Dirección |
| 2.Departamento de contabilidad y finanzas |
| 3.Departamento de recursos humanos |
| 4.Departamento de producción |
| 5.Departamento de calidad |
| 6.Departamento de servicios internos |
| 7.Departamento de seguridad y protección |

Luego de reconocidas las áreas de responsabilidad, se tienen los centros de costos, correspondiente a las áreas productivas.

Tabla 3. Centros de costos

| |
|---|
| 1.Taller de materias primas |
| 2.Taller de torcido |
| 3.Taller de escogida de colores |
| 4.Taller de anillado |
| 5.Taller de adornado |
| 6.Taller de terminado |

**d) Cuentas de gastos**

Las cuentas y subcuentas de gastos que se utilizan en el registro del proceso contable son:

| **CUENTAS** | **SUBCUENTAS** |
|---|---|
| 701 Producción Industrial en Proceso | 01 Preparación de Materias Primas Exportación |
| | 02 Torcido de Tabaco Exportación Rama Larga |
| | 03 Torcido de Tabaco Exportación JLP |
| | 04 Escogida de Tabaco Exportación Rama Larga |
| | 05 Escogida de Tabaco Exportación JLP |
| | 06 Anillado de Tabaco Exportación Rama Larga |
| | 07 Anillado de Tabaco Exportación JLP |
| | 08 Adornado de Tabaco Exportación Rama Larga |
| | 09 Adornado de Tabaco Exportación JLP |
| | 10 Preparación de Materias Primas Consumo Nacional |
| | 11 Torcido de Tabaco Consumo Nacional |
| | 12 Anillado de Tabaco Consumo Nacional |
| | 13 Terminado Consumo Nacional |
| | 30 Terminado Tabaco Exportación Rama Larga |
| | 31 Terminado Tabaco Exportación JLP |
| 731 Gastos Indirectos de Producción | |
| | 24 Dirección Unidad Empresarial de Base |
| | 25 Aseguramiento y Servicios |
| | 26 Seguridad y Protección |
| | 27 Comedores y Cafetería |
| | 28 Transporte |
| | 29 Otros |
| 810 Costo de ventas de prod. Y servicios Producciones en CUP | |
| | 810*0010 Venta de tabaco de exportación<br>810*0020 Venta de tabaco de consumo nacional |
| | 810*0030 Venta de tabaco en rama |
| | 810*0040 Venta de cigarrillos |

| | |
|---|---|
| | 810*0050 Venta de envases corrientes |
| | 810*0060 Venta de subproductos |
| | 810*0070 Venta de servicios de transportación |
| | 810*0080 Otras Venta de producciones y servicios |
| | 810*0010 Venta de tabaco de exportación<br>810*0020 Venta de tabaco de consumo nacional |
| 800 Devoluciones y Rebajas en Ventas | |

**Elementos de gastos**

La agregación de los distintos tipos de gastos se efectuará en los siguientes elementos obligatorios:

Materias primas y materiales

Combustibles

Energía

Salarios

Otros gastos de la fuerza de trabajo

Depreciación y amortización

Otros gastos monetarios

**Paso 4. Clasificación de los productos que emergen del punto de separación**

En la aplicación del procedimiento para el cálculo del costo conjunto en la UEB Tabaco para la exportación “Jesús Feliú Leyva” No 2 se seleccionó una vitola de VIII categoría y sus surtidos como se muestra en la tabla:

Tabla 4. Vitola y surtidos

| Vitola | Surtidos | Marcas | Categorías |
|---|---|---|---|
| | Robusto SLB 1/40 | Cohíba | 8va |
| ROBUSTO | Epicure No. 2 SLB 1/M 1/40 | Hoyo de Monterrey | 8va |
| | Serie D #4 SBN 2/C 1/40 (Rob) | Partagás | 8va |

Vitola: ROBUSTO Categoría: VIII

Surtidos: ROBUSTO SLB 1/40

EPICURE No. 2 SLB 1/M 1/40

SERIE D #4 SBN 2/C 1/40 (Rob)

Estos surtidos tienen características diferentes según las marcas lo que influye en su venta en el mercado un ejemplo de esto es el Robusto SLB que es un Cohíba tiene

un precio superior a los otros surtidos ya que tiene otras especificidades que lo hacen de mayor valor.

**Paso 5. Cálculo y Distribución de los costos conjuntos**

Se calculan y distribuyen los costos conjuntos utilizando el método de valor de mercado o valor de venta en el punto de separación como se realiza a continuación:

Tabla 5. Cantidad de unidades por surtidos

| Surtidos | Unidades Producidas | Precio de venta |
|---|---|---|
| Robusto SLB 1/40 | 27 400 | $ 97.2 |
| Epicure No. 2 SLB 1/M 1/40 | 12 600 | $ 52.52 |
| Serie D #4 SBN 2/C 1/40 (Rob) | 63 325 | $ 53.52 |

El costo conjunto de la vitola es:

**Vitola: robusto VIII**

Materiales directos:

Materia Prima y Capas =$ 611253.96 + $941663.38 =$1 552 917.34

Mano de obra directa: Salarios =$ 273193.33

Gastos indirectos: Total de gastos indirectos = $174152.4071

Costo conjunto = $1 552 917.34 + $ 273193.33 + $174152.4071 = $ 2 000 263.077

Al conocer el costo conjunto de la vitola se realiza la distribución y el cálculo de los costos conjuntos de los surtidos, para ello es necesario calcular el ingreso que pueden tener los productos en el punto de separación, multiplicando la cantidad de unidades producidas por su precio unitario. Luego se determina el coeficiente costo por peso de ingreso, dividiendo el costo conjunto total entre el total de ingresos en el punto de separación y éste se multiplica por el ingreso en el punto de separación de cada producto, obteniéndose el costo asignado a cada uno, o sea, la parte del costo conjunto que el corresponde.

Tabla 6. Cálculo del costo conjunto

| Surtidos | Unidades producidas | Precio de Venta | Ingreso en el punto de separación | Coeficiente costo por peso de ingreso | Costo asignado |
|---|---|---|---|---|---|
| Robusto SLB 1/40 | 27 400 | $ 97.2 | $2 663 280 | $0.29791594647511<br>99922075438482043<br>8 | $793433.5819<br>282575<br>72846507380<br>04577 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Epicure No. 2 SLB 1/M 1/40 | 12 600 | $52.52 | $661 752 | $0.29791594647511<br>99922075438482043<br>8 | $197146.4734<br>118036<br>05083326556<br>63695 |
| Serie D #4 SBN 2/C 1/40 (Rob) | 63 325 | $53.52 | $ 3 389 154 | $0.29791594647511<br>99922075438482043<br>8 | $1<br>009683.02165<br>993<br>88220701660<br>633173 |
| Totales | 103 325 | | $ 6 714 186 | | $ 2 000<br>263.077 |

Unidades producidas x Precio de venta = Ingreso en el punto de separación

Robusto SLB 1/40 = 27 400 x $ 97.2 = $2 663 280

Epicure No. 2 SLB 1/M 1/40: 12 600 x $52.52 = $661 752

Serie D #4 SBN 2/C 1/40 (Rob): 63 325 x $53.52 = $ 3 389 154

El total de ingreso en el punto de separación = $ 6 714 186

Cálculo del coeficiente costo por peso de ingreso: =$0.297915946475119992207543848204 38

El Costo conjunto total (vitola) se divide entre el total de ingreso en el punto de separación obteniéndose el coeficiente costo por peso de ingreso como se muestra en el cálculo anterior. Luego este coeficiente costo por peso de ingreso se multiplica por el Ingreso en el punto de separación para obtener el costo asignado de cada surtido como se observa a continuación.

Costo asignado a cada surtido = Ingresos en punto de separación x Coeficiente costo por peso de ingreso

Robusto SLB 1/40 = $ 0.297915946475119992207543848204 38 x $2 663 280

= $ 793 433.581928257572845 50738004577

Epicure No.2 SLB 1/M 1/40 =$ 0.297915946475119992207543848204 38 x

$661 752 = $197 146.473411803605083326556636 95

Serie D #4 SBN 2/C 1/40 (Rob) =$ 0.297915946475119992207543848204 38 x

$ 3 389 154 =$ 1 009 683.021659938822070166063317 3

Este costo asignado de cada uno de los surtidos es la parte del costo conjunto de la vitola que le corresponde a cada uno de ellos es decir cuando se distribuyen los costos este es el costo conjunto de cada elemento que se deriva del costo conjunto total que viene siendo la vitola.

Para determinar el Costo unitario de los surtidos se divide el Costo conjunto asignado de cada uno entre las unidades producidas como se muestra en los cálculos siguientes.

Costo unitario de los surtidos = Costo conjunto asignado / Unidades producidas

Robusto SLB 1/40 = $793 433.581928257572846507380045 77 / 27 400

= $ 28.96

Epicure No.2 SLB 1/M 1/40 = $197146.473411803605083326556636 95 / 12 600

= $ 15.65

Serie D #4 SBN 2/C 1/40 (Rob) =$1 009683.021659938822070166063317 3 /63 325

= $ 15.94

**Paso 6. Clasificación de los gastos**

Los gastos se clasifican en gastos fijos y variables y sus elementos en directos e indirectos, a continuación, relacionamos los aspectos de estos:

Los elementos directos son los que están directamente al proceso productivo y de elaboración de los productos en cambio los indirectos son los que están fuera de este ejemplo el pago de los trabajadores de oficinas y todo lo artículos que se utilizan en estas. Los gastos fijos son los gastos que van a estar mes a mes y que a largo plazo no cambiarán, es aquel que no cambia en función del volumen de actividad, es decir cuyo total no cambia por producir más o menos unidades de cualquiera de los productos, al contrario de lo fijos los gastos variables como su nombre lo indica es aquel que si varía con respecto al volumen de actividad un ejemplo de este es la materia prima.

La agregación de los distintos tipos de gastos se efectuará en los siguientes elementos obligatorios:

Tabla 7. Gastos directos e indirectos

| **Gastos directos** | **Gastos indirectos** |
|---|---|
| Materia primas y materiales | Salario de los trabajadores que no son directos a la producción |
| Mano de obra directa (salario de quien elabora el producto) | Electricidad<br>Agua |
| Depreciación | Mantenimiento |
| | Reparaciones y teléfono |

Asimismo, se establece que del elemento Otros Gastos Monetarios sean desglosados las subelementos Comisión de Servicios y Servicios Productivos Recibidos. En adición a la subelemento Amortización de Activos Fijos Tangibles, establecido con carácter obligatorio dentro

del elemento Amortización, la empresa puede optar por identificar separadamente como otra subelemento, la amortización de otros medios amortizables.

De igual forma, con el fin de conformar las partidas de costo específico, u otra necesidad de la entidad, esta puede habilitar las subdivisiones que procedan, como desglose de los elementos o subelementos establecidos con carácter obligatorio en los Lineamientos Generales para la planificación y determinación del costo de producción, así como del subelemento expuesto en los Lineamientos ramales (si se opta por su utilización), siempre que puedan agruparse para conformar los elementos obligatorios.

Las partidas y subpartidas que la empresa determine incluir en su sistema de costos deben permitir la agregación de las mismas en los siguientes conceptos:

Materias primas y materiales: comprende el consumo de material directo tanto comprado como producido.

Gastos de la fuerza de trabajo: comprende los gastos de la fuerza de trabajo aplicables directamente a la producción.

Otros gastos directos: incluye el resto de los gastos directos que no se encuentran comprendidos dentro de las materias primas y materiales ni los gastos de fuerza de trabajo.

Gastos indirectos de producción: se incluyen los gastos indirectos del taller que no se identifican con la producción.

Gastos generales y de administración. Una vez definidos los criterios a tener en cuenta para la clasificación de los costos, se procedió a su análisis por los diferentes productos de los que se elaboran en la fábrica para establecer dicha clasificación.

**Paso 7. Registros contables**

Se realiza los registros contables en el sistema de costo por los siguientes conceptos que se relacionan a continuación utilizando los valores de cada surtido:

**Registro de Materias Primas y Materiales para ser insumidos por la Producción**

| Detalles | Parcial | Debe | Haber |
|---|---|---|---|
| Producción en proceso | | $135 311.48 | |
| Materias primas y materiales | | | $135 311.48 |
| Robusto SLB 1/40 | $47 638.49 | | |
| Epicure No.2 SLB 1/M 1/40 | $44 548.17 | | |
| Serie D #4 SBN 2/C 1/40(Rob) | $43 124.82 | | |
| Registrando el consumo de materias primas y materiales. | | | |

**Registro de la Mano de Obra Directa a la Producción**

| Detalles | Parcial | Debe | Haber |
|---|---|---|---|
| Producción en proceso | | $2140.29 | |
| Nóminas por pagar | | | $1961.95 |
| Vacaciones | | | $178.34 |
| Registrando salario directo | | | |

**Registro de los Gastos Asociados a la Producción por millar de tabaco**

| Detalles | Parcial | Debe | Haber |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| Producción en proceso | | $147 754.75 | |
| Gastos Asociados a la Producción | | | $147 754.75 |
| Robusto SLB 1/40 | $39 182 | | |
| Epicure No.2 SLB 1/M 1/40 | $18 018 | | |
| Serie D #4 SBN 2/C 1/40(Rob) | $90 554.75 | | |
| Registrando el total de gastos asociados a la producción | | | |

Se multiplica la cantidad de unidades producidas de cada surtido por **($1.43)**, este valor es lo que se debe gastar por millar de tabaco en la producción dando a conocer el total de los gastos asociados a la producción.

**Registro Traspaso de la Producción en Proceso a Producción Terminad**a.

| Detalles | Parcial | Debe | Haber |
|---|---|---|---|
| Producción terminada | | $75 930.41 | |
| Robusto SLB 1/40 | $26 577.47 | | |
| Epicure No.2 SLB 1/M 1/40 | $25 032.31 | | |
| Serie D #4 SBN 2/C 1/40(Rob) | $24 320.63 | | |
| Producción en Proceso | | | $75 930.41 |
| Registrando la producción terminada | | | |

**Paso 8. Análisis de los costos**

Se efectúa un análisis de los costos unitarios por surtidos mediante el método de separación de los costos conjuntos y costo unitario estableciso por la empresa.

Tabla 8. Análisis de los costos unitarios

| Surtidos | Costo unitario calculado | | Costo unitario de la empresa | Diferencia |
|---|---|---|---|---|
| Robusto SLB 1/40 | $ 28.96 | | $33.67 | $4.71 |
| Epicure No.2 SLB 1/M 1/40 | $ 15.65 | | $29.82 | $14.17 |
| Serie D #4 SBN 2/C 1/40(Rob) | $ 15.94 | | $31.09 | $15.15 |

Al realizar el cálculo de los costos unitarios de cada uno de los surtidos se analizan y comparan con los que lleva la empresa, en el primer surtido que es el Robusto SLB 1/40 su costo unitario calculado es de $ 28.96 y el costo unitario utilizado por la empresa es de $ 33.67 claramente hay una diferencia la cual es de $4.71, en el segundo surtido Epicure No.2 SLB 1/M 1/40 su costo unitario en la empresa es de $29.82 y el calculado es de $15.65 para una diferencia de $14.17 aquí la diferencia es mucho mayor que el primer surtido y en el último que es Serie D #4 SBN 2/C 1/40(Rob) su costo unitario calculado y el de la empresa son de $15.94 y $31.09 consecutivamente, aquí existe una diferencia entre estos costos de $ 15.15 casi la mitad de estos. Por tanto, podemos concluir que en los tres surtidos existe diferencias entre estos costos por lo que sería de gran ayuda para la empresa la utilización de este procedimiento propuesto para tener el conocimiento de cual de estos surtidos incurren en menos gastos en su producción.

**Paso 9. Acciones de mejora**

Se plantean acciones de mejora las cuales van a servir a la empresa para su perfeccionamiento futuro y un mejor control y manejo de los recursos, estas son:

Asegurar la preparación de los directivos para una mejor toma de decisiones y el compromiso formal y real de estos dentro de la institución.

Personal preparado para el trabajo en equipo, capacitado con las herramientas para desarrollar los procesos.

El perfeccionamiento del sistema de costo utilizado por la entidad.

Una mejor elaboración de las fichas de costos de sus productos.

Formular las estrategias para el desarrollo de la UEB.

## Conclusiones

Con el desarrollo de esta investigación se puede concluir que:

Se cumple el objetivo que se define en la investigación de elaborar un procedimiento que determine el costo conjunto en la UEB Tabaco para la exportación “Jesús Feliú Leyva” No.2 para el control y toma de decisiones.

Se logró aplicar el procedimiento en las áreas de responsabilidades con altos niveles de producción y mayor complejidad lográndose corroborar la hipótesis.

La propuesta del procedimiento solucionó las deficiencias detectadas en el proceso de registro, cálculo y análisis del costo conjunto de los surtidos.

Se logró establecer una base de distribución y cálculo de los costos conjuntos, con la cual la UEB Tabaco para la exportación “Jesús Feliú Leyva” No.2 no contaba hasta el momento de la elaboración del procedimiento.

## Referencias Bibliográficas

Chota, P. M., & Cárdenas, C. J. (2017). *Aplicación de los costos por procesos y su efecto en la rentabilidad de la Empresa Tabacalera del Oriente S.A.C. en el año 2014*. Tesis en opción al

título de contador público, Universidad Nacional de San - Martín Tarapoto, Facultada de Ciencias Económicas, Perú.

Fuentes, O. D., & Soriano, J. K. (2020). Costos por proceso y su incidencia en la rentabilidad de la Empresa Tabacalera San Mateo C.LTDA Tacama de la ciudad de Quevedo, 2020. Proyecto de investigación Presentado previo a la obtención del Título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría C.P.A, Universidad Técnica de COTOPAXI.

García, R., Y., Arjona, A. A., Quesada, R.,Y., Sosa, R. S., & Enamorado, M. A. E. (julio de 2019). *Procedimiento para el cálculo y distribución del costo en industrias con procesos productivos conjuntos. Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. Obtenido de https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/calculo-distribucion-costo.html

MFP. (2018). *Norma específica de de Contabilidad No. 12 " Contabilidad de Gestión". Resolución No.935*, La Habana, Cuba.

Partido Comunista de Cuba. (2021). *Actualización de los lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución para el período 2021-2026*. La Habana, Cuba: Oficina de publicaciones del Consejo de Estado.

14076

# EL FACTOR HUMANO EN LAS CIENCIAS NATURALES, HUMANAS Y CRÍTICAS: SUS RASGOS EPISTEMOLÓGICOS

## THE HUMAN FACTOR IN THE NATURAL, HUMAN AND CRITICAL SCIENCES: ITS EPISTEMOLOGICAL FEATURES

**Alejandro Cervantes Franco**
Departamento de Apoyo Técnico, Dirección de Servicios Regionales, SEIEM
https://orcid.org/0009-0006-7115-8122
cm.alejandro.cervantes.franco@seiem.edu.mex
**Rubén Quintana Colín**
Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 151, Toluca
https://orcid.org/0000-0002-4823-2922
ruben.quintana@seiem.edu.mx
**Marco Antonio Monroy Jiménez**
Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 151, Toluca
https://orcid.org/0009-0004-3453-6433
marco.monroy@seiem.edu.mx

**Resumen**

El propósito de este artículo es identificar los rasgos epistemológicos del factor humano en las ciencias naturales, humanas y críticas, desde la perspectiva de Habermas. Se asumió una perspectiva crítico-dialéctica. El método de investigación consistió en revisar y discutir textos especializados a partir de técnicas de estudio, de lectura y de escritura. Entre sus hallazgos, se presenta la diferencia del factor humano en el concepto de ciencia entre tres posturas metodológicas: la de las ciencias naturales, la de las ciencias humanas y la de las ciencias críticas; para lo cual se enuncian, sin pretender ser exhaustivo, algunos de los principales representantes y de sus respectivos pensamientos científicos.

**Palabras clave:** factor humano, ciencias naturales, humanas y críticas, epistemología

**Abstract**

The purpose of this article is to identify the epistemological features of the human factor in the natural, human and critical sciences, from the perspective of Habermas. A critical-dialectical perspective was assumed. The research method consisted of reviewing and discussing specialized texts based on study, reading and writing techniques. Among its findings, the difference of the human factor in the concept of science between three methodological positions is presented: that of the natural sciences, that of the human sciences and that of the critical sciences; for which some of the main representatives and their respective scientific thoughts are stated, without attempting to be exhaustive.

**Keywords:** human factor, natural, human and critical sciences, epistemology

## INTRODUCCIÓN

¿Qué significa factor humano? Una de las posibles respuestas, tal vez la más inmediata, puede referirse a personas y sus relaciones con objetos, en su medio (familiar, laboral) o con otras personas. Hay quienes lo relacionan con el sentido protagónico que ocupa en una organización (García de Hurtado y Leal, 2008; Montoya et al., 2017: Romero y Alvarado, 2014); otros lo hacen desde ámbitos educativos, donde la labor docente se ve influenciada por emociones como el estrés (Flores, 2001). En todos los casos, el factor humano es un elemento del estudio organizacional y se relaciona con la competitividad, la productividad, la eficiencia, la eficacia, los procesos, la infraestructura, entre otros. Pero cuando hablamos del factor humano en la investigación científica social pueden incluirse otros rasgos relacionados con el objeto de conocimiento y los sujetos investigados. En este artículo, nos propusimos identificar los rasgos epistemológicos del factor humano desde las ciencias naturales, humanas y críticas, con la perspectiva de Habermas.

Se asumió una perspectiva crítico-dialéctica; es decir, consideramos a la negación y las contradicciones como recursos metodológicos; los sujetos como las personas (factor humano), cuyo papel es protagónico y concreto situado en un contexto histórico, cultural, económico y social.

## METODOLOGÍA

Los resultados que se presentan son producto de una investigación documental, articulados por tres momentos: a) revisión de textos especializados, b) su discusión y c) generación de productos parciales y final.

Fueron cruciales las obras de Habermas (1990), *Conocimiento e interés,* y de Mardones y Ursúa (1994), *Filosofía de las ciencias humanas y sociales,* para realizar la taxonomía entre las ciencias naturales, humanas y críticas. Estas dos últimas también están integradas en las llamadas ciencias sociales. Para su análisis, fue necesario aplicar técnicas de estudio, tales como el PQRST de Staton (1991), que por sus iniciales en inglés es Preview (P), Question (Q), Read (R), State (S), Test (T) y significan: examen preliminar, formularse preguntas, ganar información mediante la lectura, hablar para describir o exponer los temas leídos e investigar los conocimientos que se han adquirido (Staton, 1991, pp. 10-25). También se aplicaron técnicas de lectura y escritura académica.

Para la discusión de las ideas fueron necesarias varias reuniones de trabajo. En las reuniones se presentaban productos parciales, primero fueron de forma más inmediata y simples, tales como subrayados y notas; luego, más acabados y complejos, como la ficha de trabajo, resumen y reseña. Finalmente, la conclusión del artículo se llevó a cabo a partir de las especificaciones editoriales del 14o Congreso Internacional en Competitividad Organizacional.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Tres intereses sobre el conocimiento científico

En el despliegue, estar, ser y como conciencia histórico/a, la realidad histórica posibilita a lo que nos hemos llamado "humanidad" y en ésta al pensamiento hegemónico colonizador u occidente europeo o epistemología occidental, tres tipos de conocimientos científicos[7] (tres formas de construir conocimiento científico), los asociados a las ciencias: naturales, humanas y críticas; mismos que se pueden asociar, tanto con los tres tipos de intereses sobre la ciencia propuestos por Habermas (1990): explicativo, comprensivo y emancipatorio; como con tres verbos que clarifican dichos intereses: explicar, comprender y transformar.

En esta ocasión, no nos detendremos en aquella *episteme* o *epistemes* que yacen en estos tipos de conocimiento; ya Foucault nos advertia de estas *epistemes* en *Las palabras y las cosas* (2012) "En la cultura y en un momento dados, sólo hay siempre una *episteme*, que define las condiciones de posibilidad de todo saber, sea que se manifieste en una teoría o que quede silenciosamente investido de una práctica" (p. 183). No hagamos arqueología, seamos modestos y pasemos un vistazo a estos conocimientos científicos de un modo baladí y descriptivo.

El primer conocimiento científico da cuenta de los fenómenos de la naturaleza (físicos, químicos, biológicos), pero resulta insuficiente para el tratamiento de los fenómenos en los que el Hombre (factor humano) es el principal sujeto de reflexión[8]; esto le abre la puerta a la segunda postura epistemológica: la de las ciencias humanas. Las ciencias humanas pretenden, pues, comprender la idea misma del espíritu humano: sus valores, creencias, mitos, sueños; éstas ciencias hacen uso de la interpretación para sacar a la luz la esencia misma de las personas; pero de la misma forma que reconocen al sujeto como espiritualidad metafísica, individual, como sentido cultural de su existencia, desconocen las razones materiales que definen ese sentido personal, social, cultural[9], con base en una idea histórica del Hombre[10]. En este orden de las ideas, las ciencias críticas sirven para poner en cuestionamiento las estructuras sociales en las cuales esa esencialidad humana se desarrolla, más allá de su individualidad espiritual, con un fundamento económico, político y social, pero rescatando el sentido histórico de este Hombre[11] y de esta fundamentación material[12].

**Ciencias Naturales**

[7] El conocimiento científico es estudiado por la Epistemología, que es una de las áreas de los saberes tratados por la Filosofía; aunque ésta última trabaja también con otros tipos de conocimientos, no solamente el científico, el religioso, por ejemplo, que es campo de conocimiento de la Teología.

[8] Conocido también como conocimiento positivo, objetivista; donde solamente es científico lo que es objetivo, observable, medible.

[9] Hecho más que evidente en las sociedades capitalistas, donde la cultura hegemónica del consumo va eliminando cualquier otra forma de tradición cultural: por ejemplo, cada vez queda más relegado el Día de Muertos, al ser reemplazado y sustituido por el *Halloween*.

[10] Este ya no sólo es presente, sino un sujeto histórico que habita su aquí-y-ahora como devenir de su pasado y con un proyecto de futuro; proyecto de futuro que él mismo está en condiciones trascendentales de construir. Se puede entender entonces, la propuesta de Gadamer sobre el giro hermenéutico para la comprensión de la realidad.

[11] Como lo hacen ya las ciencias humanas.

[12] Que es por lo cual supera la concepción de realidad de las ciencias humanas. Es por ello que Habermas propone, en *Pensamiento postmetafísico*, el giro pragmático.

También conocidas como ciencias nomotéticas, las ciencias de la naturaleza, han sido utilizadas desde mediados del siglo XVI para describir los fenómenos físicos de la Astronomía, por parte de Copérnico[13] (1473-1543) y Galileo[14] (1564-1642), y de la Mecánica Clásica, con Newton (1643-1727); corriente epistemológica a la que posteriormente se suman, entre otros muchos, Darwin (1809-1882), con sus estudios biológico evolucionistas[15], y Marie Curie (1867-1934), con sus descubrimientos sobre la radioactividad de algunos de los elementos químicos.

Esta postura epistemológica, trata, pues, de dar por sentada la naturaleza de los objetos[16]; por lo cual es muy pertinente para explicar, después de un proceder sistémico del descubrimiento, fenómenos como la lluvia o el intercambio bioquímico en las fronteras de una célula. Asimismo, al ser esta tradición epistemológica[17] la de mayor antigüedad, pues como ya se mencionó tiene por lo menos 600 años de existencia, en el conocimiento común se confunde como única.

**Ciencias Humanas**

Aunque su orígenes se remontan a las culturas griega y romana, por lo menos en lo relativo al conocimiento occidental[18], el conocimiento humano como ciencia propiamente dicha data a lo más del siglo XIX; aunque esta perspectiva epistemológica tiene su génesis con Hegel (1770-1831)[19], cuando éste se cuestiona sobre la razón divina del espíritu humano; sin embargo, es Kant (1724-1804) quien establece congruentemente un cambio paradigmático en virtud del conocimiento: no es el objeto quien tiene el valor intrínseco de ser conocido, sino el sujeto quien le asigna, desde su subjetividad, ese valor. Así, el propio conocimiento cambia su lugar de interés, del objeto al sujeto[20] (Martínez Ramírez, 2014). Pensamiento filosófico que más tarde es continuado por Frege (1848-1925), Peirce (1839- 1914), Dilthey[21] (1833-1911), Nietzsche (1844-1900), Freud[22] (1856-1939), Husserl[23] (1858-1938), Scheler[24] (1874-1928), Hartmann ( 1882-

[13] Teoría Heliocéntrica.
[14] Quien descubre el telescopio y establece el movimiento planetario del Sistema Solar.
[15] Que definen su Teoría de la Evolución de las Especies.
[16] De aquí que su pretensión sobre el saber se coloque en razón del conocimiento objetivo, objetivista, cientificista.
[17] Conocida también como Tradición Galileana del Conocimiento.
[18] Aunque hay que resaltar que estas "cunas" del saber, no son tales, pues su esplendor cultural es herencia de babilónicos, sumerios, egipcios…, ello sin considerar las grandes culturas de medio y lejano oriente.
[19] Habrá que recordar la hegemonía ideológica y cultural a manos de la Iglesia sobre todo el pensamiento, condición que no es ajena el propio Hegel, de ahí que éste escribiese sobre la *Fenomenología del espíritu*.
[20] Con lo cual comienza la Tradición Aristotélica del Conocimiento.
[21] Quien pone los primeros cimientos de la Historia como ciencia, transitando el conocimiento histórico hacia lo que hoy se conoce como historiografía.
[22] Padre de Psicoanálisis, quien establece los conceptos de Consciente, Subconsciente e Inconsciente, y los vincula con los de Yo, Super-Yo y Ello.
[23] Quien establece el concepto de Mundo de la Vida, para hacer referencia a las cargas ideológicas en las que se mueve el sujeto.
[24] Autor interesado en los valores del sujeto y que argumenta que éstos son individuales, subjetivos, de quien los vive, del sujeto mismo.

1950), Wittgenstein (1889-1951), Heidegger[25] (1889-1976), Gadamer (1900-2002), Whitehead (1861-1947), J. Austin ( 1911- 1960), W. v. O. Quine (1908-2000), Gilbert Ryle ( 1900- 1976), Strawson (1919-2006) y Saul Kripke (1940-2022).

Estas son las condiciones filosóficas que permiten que la Política, la Psicología, la Sociología, la Antropología, afloren como ciencias[26]. Particularmente la Psicología tiene gran auge en el Siglo XIX y la primera mitad del XX, sobre todo en cuanto a su vinculación con la Educación; aunque distintas escuelas psicológicas definieron diferentes vertientes educativas: comenzando con la Psicología tradicional y posteriormente la Psicología Social, de donde Dewey (1859-1952) es uno de los principales representantes. En el campo sociológico teóricos como Max Weber (1864-1920) y Alfred Schutz (1899-1959) comienzan a realizar estudios sistemáticos relativos a las interacciones del Hombre en sociedad; así como en el antropológico Malinowski (1884-1942) "rescata" el conocimiento cultural de sociedades "salvajes", "indígenas", "primitivas" de las islas del archipiélago del pacífico asiático.

Son justamente este tipo de estudios antropológicos, de corte etnográfico, los que con mayor claridad pueden evidenciar las condiciones y contradicciones hegemónicas (económicas y políticas) que definen algún tipo de saber: cultural, social, ideológico,… científico; pues solamente las culturas del poder hegemónico se puede autoreferir como civilizadas y segregar a cualquiera otra de salvaje; en este tenor Rojas Crôtte (2014) asegura que "no hay ciencia neutral como no hay productos científicos libres de valoraciones éticas" ( p. 1).

**Ciencias Críticas**[27]

El cambio de residencia de Marx[28] (1818-1883) de Alemania a Inglaterra, cuna del capitalismo industrial, en 1849, define uno de los tránsitos más emblemáticos con respecto a la Historia de las Ideas, a la Filosofía del Conocimiento. Su origen como filósofo le permite a Marx tener una clara visión de los hechos económicos que se dan lugar en los orígenes de las sociedades capitalistas.

Sus planteamientos sobre la *Crítica a la Economía Política* son un parteaguas que pone en entredicho la objetividad de la ciencia, la neutralidad del conocimiento científico; tesis que se concretiza ya en *El Capital*. Es justamente este pensamiento revolucionario el que pone en entredicho a una filosofía alemana desgastada, pues no da respuesta a las contradicciones sociales del Hombre concreto, con nombre y apellido, con necesidades y condiciones materiales específicas. Como una continuidad del pensamiento marxista, Lukács (1885-1971) y Korsch (1886-1961) dan los primeros pasos hacia una ciencia social cuya orientación es favorecer sociedades más justas y democráticas, tendencia que más tarde devendría en la Escuela de

[25] Que pone el énfasis de su pensamiento filosófico en el hacer histórico del sujeto, de ahí que escriba *El ser y el tiempo*.

[26] O sea, *corpus* teóricos compuestos por "un conjunto de proposiciones acerca de un campo de objetos, y [que] esas proposiciones están de tal modo relacionadas unas con otras, que de alguna de ellas pueden deducirse las restantes" (Horkheimer, 2003, p. 223).

[27] También pertenecientes a la Tradición Aristotélica del Conocimiento.

[28] Judío-alemán nacido en Tréveris, Reino de Prusia, 5 de mayo de 1818.

Frankfort[29], con Benjamin (1892-1940), Horkheimer[30] (1895-1973), Marcuse (1898-1979) y Adorno (1903-1969), como miembros de su primera generación.

La Escuela de Frankfort es, entonces, en sí misma, una renuncia a los paradigmas hegemónicos con relación al conocimiento que se viven en las primeras décadas del siglo XX; donde estalinismo, nazismo y fascismo son caldos de cultivo para remirar sobre el concepto mismo de ciencia, del saber científico; pues el marxismo, es, a falta de una mejor concepción, una Filosofía, una posición epistemológica, un posicionamiento (del investigador) frente al mundo y los objetos de conocimiento; lo que se traduce, ineludiblemente en una posición política con respecto no sólo a la ciencia, sino también a los usos que de ella se hacen.

La Segunda Guerra Mundial, sin embargo, provoca la persecución judía y con ello el exilio de los marxistas frankfurtianos. Algunos de ellos terminan en Estados Unidos, como Horkheimer, Marcuse y Adorno; en Fromm[31] en México; mientras Benjamin se suicida en la frontera española con Francia, a la orilla del Mediterráneo, debido a la persecución nazi.

Desde la Universidad de Columbia, en Nueva York, Horkheimer, Marcuse y Adorno continúan escribiendo, aunque con un lenguaje mucho más cauto, Teoría Crítica. El término de la Segunda Guerra Mundial permite la repatriación de algunos de los frankfurtianos a Alemania y la reapertura del *Institüt*, aunque no es éste el único centro académico donde se continúa trabajando ciencias críticas. La Teoría Crítica, aunque no con ese nombre, pues el concepto es propio de Horkheimer, se expande alrededor del mundo: en Italia con Gramsci (1891-1937), en Brasil con Freire (1921-1997), en Estados Unidos con Apple (1942- ), Giroux (1943- ) y McLaren[32] (1948- ); son algunos de los autores más representativos.

Llegados los movimientos estudiantiles de los años 60, éstos son fundamentados teóricamente en el materialismo-histórico de Max; por ejemplo, a Marcuse se le otorga el mérito de proporcionar a dichos movimientos estudiantiles una fuerte carga de energía ideológica, mientras que a Habermas[33] (1929- ) se le cuestiona por no salir a protestar directamente a las calles de Berlín durante las movilizaciones alemanas[34].

En resumen, las teorías críticas relacionan dialécticamente las condiciones materiales de las diferentes realidades sociales con las mismas teorías que las describen; en este sentido develan las ideologías de las sociedades capitalistas, las cuales, afirma Ferrater Mora (1965),

---

[29] El *Institut für Sozialforschung*, mejor conocido como la Escuela de Frankfort, es fundado por un grupo de intelectuales alemanes de origen judío, quienes desconocen la primacía del conocimiento que se estaba gestando en la Universidad de Frankfort; por lo cual el propio *Institut* fue financiado por el judío argentino-alemán Weil (1898-1975).

[30] A quien se le atribuye en término de Teoría Crítica, por su libro del mismo nombre, aunque ya Lukács comienza a enunciarlo.

[31] Quien intersecta las teorías marxistas con el psicoanálisis de Freud.

[32] Aunque de nacionalidad canadiense, actualmente trabaja en la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA); quien afirma que "los teóricos críticos comienzan con la premisa de que *los Hombres y las mujeres no son en esencia libres y que habitan en un mundo repleto de contradicciones y asimetrías de poder y privilegios*" (1998, p. 203).

[33] Miembro de la segunda generación de la Escuela de Frankfurt; que propone el lenguaje como recurso argumentativo para lograr acuerdos entre los sujetos, con lo cual se potencia la acción colectiva.

[34] Se resalta este hecho como acto que evidencia la relación directa entre la Teoría Crítica (TC) y la *praxis* revolucionaria; de aquí el sentido social socialista de las propias ciencias críticas.

haciendo alusión a la famosa inversión que Marx hace de Hegel, “se forman como «enmascaramientos» de la realidad fundamental económica” (p. 906); o sea, dan cuenta de las contradicciones que se viven en las sociedades cuyo control hegemónico (incluido el de la ciencia) lo mantiene el capital, en las que “se da como verdadero algo que es falso” (Marx, 1974). No obstante, la intencionalidad última de las ciencias críticas es la transformación hacia sociedades más justas y democráticas por medio de la emancipación de la razón humana, de su decolonialización.

**CONCLUSIONES**

Estas tres formas de construir conocimiento científico dan cuenta de la concepción del factor humano, que en modo de notas indicativas ha presentado estos apuntes, posibilita la apertura de discusión que no sólo en medios académicos, colegiados, digitales o burocráticos están de un modo velado en la interacción de sus sujetos, sino que en franca divulgación y *praxis,* el conocimiento desplegado en la realidad histórica actual requiere preguntar y discutir estás formas. La misma razón de ser de la epistemología le lleva a preguntar, problematizar, distinguir, aclarar y plantear el conocer y su justificación. Con ello ya reconocemos el constante cuestionar de: qué es conocer, qué de la verdad, certeza y validez, cuáles caminos se presentan para acceder al conocer y saber. ¿Es tan sencillo tratar la maniatada concepción de la epistemología que su asunto son *las justificaciones de la creencia* y donde esta justificación implica todo el despliegue de la razón de ser de la epistemología?

El problema de los métodos, validez y certeza dan cuenta que no son tan claras como suponemos, pues al presentar estas formas de conocimiento científico en modo de notas, ya nos indica que la pregunta por el conocer, sus modos, sus caminos, garantes, certezas, objetivos, lenguajes, divulgaciones, intereses, ideologías y su tendencia al reduccionismo, permea y plantea tener al tanto estás ciencias y su despliegue histórico.

Estas notas indicativas son una invitación para que el lector discuta y dialogue sobre estas ciencias y su justificación en la realidad histórica. No está agotado el diálogo entre los integrantes, curiosos y aprendices de estas ciencias. No cabe decir que hay tantas verdades como intereses en éstas, no; la crítica y diálogo es lo que acusa a que estas notas indicativas promuevan la discusión, problematización y justificaciones validadas en consenso por la verdad, certeza y validez de los conocimientos. Por ejemplo, un diálogo pertinente entre las ciencias críticas y la neurociencia en la educación evitaría los reduccionismos que la educación cae al tomar como incuestionable los aportes de la neuroeducación sin considerar que la educación contiene actores multifacéticos y no solo un conglomerado neuronal y del sistema nervioso. O tomemos el “interés” que permea a las ciencias naturales y sociales, quién más puede plantear la discusión ante estas ciencias que las ciencias críticas.

Ante tiempos donde los metarrelatos, el metaverso, la infocracia son planteamientos que se discuten en redes, foros, congresos, medios educativos o se propongan en discursos ocasionales o expuestos de un modo empresarial y burocrático, la pregunta y el diálogo por la

ciencia, el conocer, la verdad y sus caminos, da ocasión de acercarse a distinguir y exponer los conocimientos científicos para futuros desarrollos y diálogos imbricados de actitud crítica.

**REFERENCIAS**


Ferrater Mora, J. (1965). *Diccionario de filosofía*. Buenos Aires, Argentina: Montesino/Editorial Sudamericana.

Flores Ramírez, M. Y. (2001). *El factor humano en la docencia de educación secundaria: Un estudio de la eficacia docente y el estrés a lo largo de la carrera profesional* [Tesis doctoral, Universitat Autónoma de Barcelona]. Archivo digital. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4734/mdfr1de2.pdf

Gadamer, H. (1997). *Verdad y Método I*. Salamanca, España: Ediciones Siqueme.

García de Hurtado, M. C., y Leal, M. (2008). Evolución histórica del factor humano en las organizaciones: de recurso humano a capital intelectual. *Omnia, 14*(3). 144-159. https://www.redalyc.org/pdf/737/73711121008.pdf

Habermas, J. (1990). *Conocimiento e interés*. Buenos Aires, Argentina: Taurus.

Habermas, J. (1990). *Pensamiento postmetafísico*. México: Taurus-Humanidades.

Horkheimer, M. (2003). Teoría tradicional y teoría crítica. En *Teoría crítica*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.

Malinowski, B. (1986). *Los argonautas del Pacífico occidental*. Barcelona, España: Planeta-De Agostini.

Mardones, J. y Ursua, N. (1994). *Filosofía de las ciencias humanas y sociales*. México: Fontamara.

Martínez Ramírez, R. M. (2014). Sesión de clase de la asignatura Filosofía de la Ciencia, del Doctorado en Ciencias con Énfasis en Educación, Psicología y Trabajo Social, de la Facultad de Ciencias de la Conducta, de la UAEMex, del día 29 de abril de 2014.

Marx, K. (1974). *La ideología alemana*. Barcelona, España: Grijalbo.

McLaren, P. (1998). *La vida en las escuelas. Una introducción a la pedagogía crítica*. Segunda Edición. México: Siglo XXI-UNAM.

Montoya Agudelo, C. A., Boyero Saavedra, M. R., Montenegro Velandia, W., y Arango Benjumea , J. J. (2017). *El factor humano como elemento competitivo para la organización moderna.* https://www.escolme.edu.co/wp-content/uploads/2017/03/El-factor-humano-como-elemento-competitivo-para-la-organización-moderna.pdf

Staton, T. F. (1991). *Cómo estudiar* (Trad. A. Torres Michúa; 5a ed.). Trillas.

Rojas Crôtte, I. R. (2014). *La Postura Crítico Dialéctica en la investigación en ciencias sociales*. Manuscrito.

Romero, B., y Alvarado, A. (2014). El factor humano en las organizaciones y su relación con la promoción de la competitividad y la productividad. *ECORFAN, 1*(8). https://www.ecorfan.org/bolivia/series/Topicos%20selectos%20de%20Recursos_VI/DocsInactivos/Articulo%204.pdf

14105

# DIAGNÓSTICO DEL PROCESO DE COMUNICACIÓN DIGITAL EXTERNA EN UNA INSTITUCIÓN BANCARIA CUBANA

## *DIAGNOSIS OF THE EXTERNAL DIGITAL COMMUNICATION PROCESS IN A CUBAN BANKING INSTITUTION*

Analilian Ramírez Góngora
Ingeniera Informática
Dirección Provincial del Banco de Crédito y Comercio Holguín
ORCID: http://orcid.org/0009-0008-4999-2764
analilianrg85@gmail.com

Yosvani Orlando Lao León
Doctor en Ciencias Técnicas
Universidad de Holguín
ORCID: http://orcid.org/0000-0001-7491-3548
ylaol1986@gmail.com

Roxana Sera Rodríguez
Máster en Dirección
Universidad de Holguín
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9658-6357
rserar@uho.edu.cu

**Resumen**

En el contexto actual las organizaciones optan por el empleo de estrategias de comunicación digital que contribuyan a mantener una buena imagen corporativa, brindar confianza y lealtad en los clientes, marcar la diferencia ante competidores y evitar dificultades generadas por informaciones no transparentes ni oportunas. La presente investigación tiene como objetivo diagnosticar el proceso de comunicación digital externa en el Banco de Crédito y Comercio de Holguín. Para lo que se realizó una revisión bibliográfica sobre teorías y conceptos comunicacionales, como complemento. El Banco de Crédito y Comercio de Holguín debe manejar de forma eficiente los canales de comunicación para mantener informado sobre sus productos, servicios y actividades que realiza. Con la aplicación de una encuesta y el estudio de la bibliografía, se procedió a realizar una investigación cuali-cuantitativa para diagnosticar el comportamiento del proceso de comunicación digital externa en la organización.

**Palabras clave:** comunicación digital externa, institución bancaria, proceso de comunicación.

**Abstract**

In the current context, organizations choose to use digital communication strategies that contribute to maintaining a good corporate image, providing trust and loyalty to customers, making a difference compared to competitors and avoiding difficulties generated by non-transparent or timely information. The objective of this research is to diagnose the external digital communication process in the Banco de Crédito y Comercio de Holguín. For which a bibliographic review on communication theories and concepts was carried out, as a complement. The Banco de Crédito y Comercio de Holguín must efficiently manage communication channels to keep informed about its products, services and activities it carries out. With the application of a survey and the study of the bibliography, a qualitative-quantitative investigation was carried out to diagnose the behavior of the external digital communication process in the organization.
**Keywords:** external digital communication, banking institution, communication process.

## INTRODUCCIÓN

La era digital se impone en los procesos evolutivos de toda organización, por tal motivo la presencia en línea es un recurso que no se debe desaprovechar, conocer el posicionamiento constantemente en el que se encuentra la entidad en las diferentes plataformas, permitirá corregir patrones equívocos y formar una reputación de cara al cliente.

En las distintas herramientas de las que dispone internet para comunicarse se pueden encontrar empresas de todos los sectores y actividades comerciales, pero, en este estudio, el interés se centrará en los bancos ya que éstas siempre han sido entidades muy “distanciadas” del público general, no en el sentido físico, pero sí en cuanto a intereses, lenguaje y la propia imagen de las empresas financieras. Los bancos siempre han supuesto para el público unas entidades poco cercanas, con productos y servicios que en ocasiones no comprenden y, por tanto, la relación entre el público y estas empresas es principalmente de necesidad por lo que no supone una experiencia atractiva para el público en general.

Por esto, las entidades financieras también se han unido al movimiento digital y se han servido de varias herramientas para poder comunicarse con sus públicos de forma más cercana y transparente. Los bancos tratan sobre todo de “mantener una relación dinámica y entretenida con los usuarios, ajena a la relación existente basada en los trámites bancarios cotidianos y en aquellas acciones consistentes en la gestión de su dinero” (Iniesta, 2012, p. 53).

El Sistema Bancario y Financiero se ha fortalecido. Está integrado por “instituciones eficientes, eficaces y competitivas, en función de las necesidades de la economía de los territorios, personas naturales y los actores económicos” (Atiénzar, 2020, p. 67). La banca constituye parte vital e integrante del sistema económico nacional. A los bancos se les confiere un papel decisivo en el crecimiento económico y desarrollo de una nación, al llevar a cabo su función económica, política, monetaria y social (BANDEC, 2024).

El sistema bancario cubano tiene identificado una agenda digital, traducida en la realización de operaciones bancarias con el uso de las tecnologías y como parte del proceso de informatización de la sociedad para lo cual se hace imprescindible garantizar la inclusión financiera potenciada

por un proceso de comunicación digital en aumento y que posibilite marcar pautas hacia niveles de eficiencia superior.

En el año 2023, el Banco Central de Cuba dispuso un conjunto de nuevas medidas para favorecer los procesos de bancarización en el país, que tiene como principio mantener la igualdad para todos los actores de la economía nacional y, como meta esencial, el reordenamiento de los flujos bancarios. Ante la premura de estas medidas, el proceso de comunicación digital externa realizado por los bancos desempeñó un rol importante, a pesar de que las estadísticas asociadas a la bancarización demuestran que no se logró incentivar a toda la sociedad cubana. Razón por la cual, en el balance de trabajo correspondiente al año 2023 del Banco Central de Cuba se instó a "Perfeccionar los mecanismos de comunicación institucional dirigidas al público interno y externo" (Fonseca, 2024, p. 7), al considerarse una línea estratégica marcada por su carácter transparente, oportuno y transversal.

En la actualidad, con la puesta en vigor de la Ley 162/2023 "De Comunicación Social" se hace imprescindible:

> Garantizar una gestión de la comunicación estratégica, integrada y enfocada a los procesos, con el objetivo de aprovechar al máximo las posibilidades que nos ofrece, mejorar la coordinación y el trabajo en equipo, crear un clima de identificación y participación con la población para poner en práctica sus decisiones y que a su vez tenga como base fundamental la transparencia, precisión y agilidad que amerita toda acción de comunicar (Asamblea Nacional del Poder Popular, 2024, p. 3).

El Banco de Crédito y Comercio (BANDEC) es una institución financiera con funciones de banca universal, orientada a proporcionar a las empresas cooperativas, instituciones y particulares, seguridad, asesoramiento y rentabilidad en la gestión de sus recursos financieros, que contribuye a satisfacer las necesidades de desarrollo de sus clientes en beneficio de la economía nacional, mediante servicios diversos o instrumentos financieros, que movilicen y canalicen el ahorro interno y externo; apoyada en su red de sucursales, la calificación de sus empleados y la aplicación de los avances tecnológicos (BANDEC, 2024).

El Bandec de Holguín es una de las entidades del sistema bancario que no está exenta a la transformación digital que además apuesta por la informatización de sus procesos claves y en correspondencia con el proceso de bancarización que desarrolla se enfrenta a los nuevos enfoques de la comunicación externa, donde se hace necesario un análisis y control del desempeño del proceso de comunicación digital externa con la finalidad de satisfacer los clientes, elevar los niveles de eficiencia y eficacia y garantizar la gestión estratégica de la misma alineada a los objetivos de la organización.

Bandec cuenta con una Estrategia de Comunicación con los lineamientos y objetivos de comunicación con los que trabaja el banco en su relación con los diferentes públicos, a corto, mediano o largo plazo. Se define para un período de dos años, aunque se actualiza anualmente en correspondencia con el cumplimiento de objetivos de trabajo. Esta estrategia apoya y se subordina a una general y define en su concepto comunicativo un mensaje principal y otros

secundarios que aprueba el Bandec. Proporciona además una metodología a fin de optimizar el vínculo entre los diferentes públicos (BANDEC, 2024).

La existencia del Manual de Gestión de la Comunicación que constituye un instrumento para gestionar profesionalmente la comunicación en la organización en el cual se definen las políticas de comunicación, donde se enfatiza (BANDEC, 2023) en la medición para el seguimiento y control de la gestión de la comunicación organizacional. Con la finalidad de darle seguimiento a este proceso se realizan encuestas a clientes y se identifican los aspectos siguientes:

- Desconocimiento del uso de las redes
- Indefinición de contenidos
- Insatisfacciones de los clientes
- Existencia de crisis de reputación en redes sociales
- Baja utilización de pasarelas de pago
- Escasa presencia en las redes sociales
- Insuficientes canales de distribución

El análisis y estudio de bibliografías por parte de directivos, especialistas del área de comunicación, trabajadores con años de experiencia en el sector bancario, el resultado de las encuestas, la observación directa y los resultados expuestos en el Balance del Sistema Bancario Nacional 2023 permitieron constatar deficiencias que se derivan del proceso de comunicación digital externa, tales como:

- Inexistencia de una estrategia de comunicación digital externa orientada a los objetivos de la organización
- Insuficiente gestión de la comunicación externa
- Inexistencia de procesos que permitan evaluar el impacto de la comunicación digital externa
- Desconocimiento de los especialistas de comunicación para la definición de indicadores que posibiliten un control y su seguimiento.

De la situación enunciada en apretada síntesis, se definió como objetivo general de la investigación diagnosticar el proceso de comunicación digital externa en el Banco de Crédito y Comercio de Holguín.

## DESARROLLO DEL TEMA

### Proceso de comunicación digital externa

La comunicación se convierte en el eje transversal del cotidiano quehacer de la organización, cada uno de sus sujetos interactúa por medio del lenguaje, esta interacción hace posible la función primordial de este ámbito laboral. Entonces, la comunicación en pro de los propósitos institucionales debe ser efectiva para alcanzar los objetivos estratégicos.

Para los autores la comunicación es un proceso que implica el intercambio de informaciones, datos, ideas, opiniones, experiencias, actitudes y sentimientos entre dos o más personas. En cualquier organización, así como en cualquier ámbito de la realidad social en la que se vive, la comunicación es una gran necesidad y un factor clave para determinar comportamientos, decisiones, propósitos y éxitos futuros (Angulo, 2019).

Dentro del contexto de la comunicación se encuentra la comunicación externa, la cual se puede definir como el:

> Conjunto de acciones informativas que la empresa dirige a los actores y agentes exteriores a la misma, desde los consumidores y proveedores, hasta los inversores o la sociedad, con el objetivo de generar, mantener o reforzar las relaciones entre la compañía y los diferentes públicos" (Alvarado, 2019, p. 36).

En otras palabras se puede decir que comunicación externa es toda comunicación con los públicos que no trabajan dentro de la empresa pero tienen un vínculo con ella. En la era digital, no puede dejarse aislada la comunicación digital, que según Forero (2013, p. 678):

> En la comunicación digital de hoy, los acuerdos no se dan necesaria y exclusivamente sobre la base de mensajes masivos; por el contrario, el emisor se convierte simultáneamente en receptor y el consumidor es a la vez productor de nuevos mensajes que, en virtud de las posibilidades tecnológicas, son distribuidos, compartidos o rechazados, reformados y vueltos a transmitir.

Esto también ha llevado a que la comunicación digital tome nuevas características ya que la comunicación se da de una manera inmediata y no importa si las personas se encuentran cerca o lejos ya que también acorta distancias, también la comunicación se puede dar entre dos o más personas, existen muchas comunidades dentro de estas redes sin necesidad de estar dentro de un mismo territorio en específico, la incorporación de los medios digitales ha traído consigo una serie de características que podríamos considerar como nuevas: la convergencia, la movilidad, la instantaneidad, la interactividad, la globalización, la transformación y la individualidad (Forero, 2013).

Ante los continuos cambios y desafíos del entorno actual, las organizaciones requieren gestionar estratégicamente sus procesos comunicacionales para alcanzar sus objetivos y mantener lazos estrechos con las comunidades a las que sirven. En el contexto de los cambios producidos por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se hace necesaria la adquisición de nuevos conocimientos y competencias por parte de bibliotecarios responsables y colaboradores, con la finalidad de gestionar la comunicación de manera eficaz y eficiente. Dentro de estos conocimientos requeridos se encuentra la gestión estratégica de la comunicación organizacional en el ambiente digital (Rodríguez y Angelozzi, 2024)

Según Villafañe (1999):

> Los procesos comunicativos en las empresas e instituciones constituyen la esencia de la actividad organizada y el proceso básico del que otras funciones se derivan, como reconocen numerosos especialistas de esta materia, y sin que esto nos conduzca a identificar a todos los procesos organizacionales como procesos centrados en la

> comunicación, la gestión de comunicación e imagen “se ha convertido por su transversalidad, en un principio de gestión empresarial, ya que nada como la imagen y la reputación corporativas, excepto los resultados económicos, resumen con tanta fidelidad la eficacia de una gestión (p. 29).

El tema de la comunicación externa se considera como un proceso estratégico para establecer y mantener relaciones mutuamente beneficiosas entre una organización y sus públicos externos (Palma et al., 2024).

## METODOLOGÍA

En el empleo de métodos teóricos, el analítico - sintético posibilitó realizar un estudio acerca de las concepciones sobre la comunicación digital externa, la gestión y sus particularidades. Se empleó para en el procesamiento e interpretación de la información obtenida. El método inductivo –deductivo posibilitó hacer inferencias y generalizaciones de la comunicación digital y la interpretación de los datos obtenidos. El método histórico - lógico se empleó para analizar la evolución y el desarrollo de la comunicación, lo que posibilitó establecer su evolución histórica y tendencias, a partir de los criterios establecidos.

En el empleo de los métodos empíricos, el análisis de documentos permitió conocer los aspectos normativos, indicaciones, manuales y procedimientos en documentos del Banco Central de Cuba, para caracterizar el estado actual del proceso de comunicación digital externa.

En relación al diseño, la investigación realizada es mixta en la cual el enfoque cualitativo y cuantitativo aportan elementos imprescindibles para el diagnóstico oportuno y certero del proceso de comunicación. La población que formó parte de la investigación fueron los clientes de Bandec: personas naturales y actores de la economía, se clasifican como expertos a académicos, especialistas y directivos de Bandec con años de experiencia en la actividad bancaria. Se desarrolló un muestreo no probabilístico intencional, el tamaño de la muestra fue de 187 clientes.

El método de la observación fue empleado para conocer el flujo de la comunicación necesario para el diagnóstico del proceso que se realiza en Bandec Holguín. Las encuestas y entrevistas se emplearon para profundizar en la opinión de los clientes y conocer la opinión de especialistas y directivos sobre el proceso de comunicación digital externa, así como la validación resultados obtenidos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como resultado del procesamiento de las encuestas realizadas a los clientes, 125 se realizaron a través de Google Forms lo que representa en 66,84 % y 52 se realizaron de forma presencial para un 33.16%.

En relación con la evaluación que ofrecieron los clientes encuestados el 55% refirió que Facebook es la red social donde encuentra más información sobre Bandec Holguin y por tanto es la de su mayor preferencia, un 15% prefiere X y un 30% Instagram, situación que evidenció el desconocimiento del empleo de redes sociales y la escasa gestión de contenidos.

Respecto a la frecuencia con que los clientes revisan las redes sociales, un 17% expresó que lo realiza varias veces al día, un 33% varias veces a la semana, 24% una vez a la semana y un 26% rara vez, aspecto que se vió afectado por insatisfacciones de los clientes y escasa de gestión de contenidos novedosos y oportunos que faciliten al cliente una mayor interacción y presencia en las redes.

Dentro de los motivos por los que los clientes se comunicaron con Bandec, el 33% de los clientes refirieron que para mantenerse informados sobre el acontecer bancario y el 37% para realizar preguntas y comentarios, lo que posibilitó constatar que los canales de distribución no son suficientes para abarcar un número mayor de clientes.

El 70% de los clientes refirieron estar interesados en que se publiquen contenidos informativos y de promociones los cuales sean expresados de forma precisa y sencilla para que el mensaje sea comprendido por los diferentes públicos con los que Bandec interactúa.

Sobre la evaluación de los contenidos que publica Bandec, el 12% lo catalogaron de muy atractivos, el 65% de algo actualizado y un 23% de nada relevantes, situación que se vió marcada por la indefinición de contenidos.

En cuanto a las posibilidades de mejora de productos y servicios que Bandec ofrece, un 79% consideraron que se hace necesario ofrecer información oportuna, rápida y transparente para evitar crisis de reputación.

En las encuestas realizadas a las especialistas de comunicación, así como en la entrevista a directivos de la entidad el 100% consideraron que la gestión de la comunicación externa en la entidad es insuficiente.

Aunque existen en la entidad elementos que apoyan la gestión de la comunicación y se realizan acciones encaminadas a su cumplimiento entre las que se destaca: la presencia en medios clásicos (radio, prensa y televisión), en redes sociales (Facebook, Twitter e Instagram) con el perfil institucional y sitio web, las ferias comerciales, campañas de comunicación dirigidas por la Oficina Central y el diseño de plegables y boletines, no se consideran suficientes para potenciar y fortalecer la comunicación digital externa con enfoque de proceso.

El análisis y estudio de bibliografías por parte de directivos, especialistas del área de comunicación, trabajadores con años de experiencia en el sector bancario, el resultado de las encuestas, la observación directa y los resultados expuestos en el Balance del Sistema Bancario Nacional han permitido constatar algunas deficiencias que se derivan del proceso de comunicación digital externa tales como:

- Inexistencia de una estrategia de comunicación digital externa orientada a los objetivos de la organización
- Insuficiente gestión de la comunicación externa
- Inexistencia de procesos que permitan evaluar el impacto de la comunicación digital externa
- Desconocimiento de los especialistas de comunicación para la definición de indicadores que posibiliten un control y seguimiento al mismo.

Una vez diagnosticado el proceso de comunicación digital externa y conocido su impacto y relevancia que imprime la comunicación a las organizaciones como vía de mantener una actualización del quehacer de las mismas de forma rápida, masiva, oportuna y transparente, se hace imprescindible la definición de indicadores que posibiliten la evaluación del proceso de comunicación digital externa, los cuales son esenciales para el éxito de los servicios bancarios en el entorno digital al proporcionar información valiosa para la toma de decisiones estratégicas, la mejora continua y la generación de valor para los clientes y la organización en su conjunto (Miranda et al., 2020), y con ello el desarrollo de un cuadro de mando integral con enfoque de proceso para proporcionar una visión equilibrada de la situación actual y futura, facilitar la toma de decisiones estratégicas, la alineación de objetivos y la mejora continua de los procesos, al contribuir así a la eficacia y eficiencia del proceso (Murillo, 2020).

## CONCLUSIONES

El desarrollo de la presente investigación ha permitido constatar un conjunto de insuficiencias que afectan la gestión de la comunicación digital externa en el Banco de Crédito y Comercio de Holguín. Las mismas propician una gestión ineficiente del proceso de comunicación digital externa, limitan la eficiencia y eficacia, así como el logro de los objetivos estratégicos de la organización.

Estos resultados a los que se llegó constituyen aportes para la mejora del proceso de comunicación digital externa y permiten encaminar acciones a su mejora y medición a través de la definición de indicadores claves de desempeño que brinden información cuantitativa que favorezca una oportuna toma de decisiones y la redefinición de estrategias adaptadas a las necesidades del entorno y sus públicos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Alvarado, D. M. N. (2019). *Diagnóstico sobre el manejo de la comunicación digital externa en redes sociales (Facebook, y Twitter) en las campañas digitales del año 2017 realizadas por la Alcaldía de Cuenca* [Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Comunicación Social en Comunicación Organizacional y Relaciones Públicas Universidad de Cuenca ]. Cuenca - Ecuador

Angulo, L. L. (2019). *La comunicación en las organizaciones: el caso de la empresa SKYDIVE EMPURIABRAVA* Univresitat de Girona].

Ley 162/2023 "De Comunicación Social", 38 809 (2024). http://www.gacetaoficial.gob.cu/

Atiénzar, F. F. B. (2020). La banca comercial cubana: propuestas de desarrollo. *Félix Varela*.

BANDEC. (2023). Manual de Gestión de la Comunicación Organizacional. In (pp. 61): Banco de Crédito y Comercio.

BANDEC. (2024). Manual de Intrucciones y Procedimientos. In B. d. C. y. Comercio (Ed.): Banco de Crédito y Comercio.

Fonseca, Á. M. d. T. (2024). Banco Central de Cuba: Balance de un intenso quehacer durante el 2023. *REVISTA DEL BANCO CENTRAL DE CUBA*, *27*, 42.

Forero, G. A. (2013). Comunicación digital: una propuesta de análisis desde el pensamiento complejo. *Palabra Clave*, *16*(3), 673-697.

Iniesta, C. R. (2012). El uso de las herramientas digitales por parte de los bancos. El caso de la imagen en Internet de Banco Santander y BBVA en época de crisis. *Revista Internacional de Relaciones Públicas*, *II*, 51-72. https://doi.org/10.5783/RIRP-4-2012-03-51-72

Miranda, P. P., Mendoza, Z. V. A., Araujo, E. S., & Cardona, J. O. (2020). Marketing digital, elementos de la cadena de valor generadores de competitividad del sector publicitario en Barranquilla,Colombia. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informacao*, 201-212.

Murillo, L. M. P. (2020). Cuadro de mando integral para la gestión del impacto social en organizaciones de empleo exclusivo. *CIRIEC-España*, 153-188.

Palma, M. d. C. A., Canacuan, R. A. E., Pillajo, C. H., & Calderón, Á. F. Y. (2024). Factores de Comunicación Externa que inciden en el desarrollo de las Microempresas de los Artesanos calificados del cantón Ibarra. *Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, *3*. https://doi.org/10.56200/mried.v3i8.7345

Rodríguez, M., & Angelozzi, S. (2024). La gestión de la comunicación externa digital en bibliotecas universitarias. El caso de las bibliotecas pertenecientes a la Red de Bibliotecas de Universidades Católicas y de Orientación Católica en Argentina. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, *47*(2). https://doi.org/10.17533/udea.rib.v47n2e353152

Villafañe, J. (1999). La gestión profesional de la imagen corporativa *Pirámide*.

14138

# CADENA DE SUMINISTRO Y LA APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

**José Luis Morales Mondragón.**
Maestría en Administración de Negocios
Universidad Autónoma del Estado de México
mondragon46@hotmail.com

**Marlo Favio Jiménez Hernández**
Maestro en educación basado en competencias
Universidad Autónoma del Estado de México
mondragon46@hotmail.com

**Norma Angelica Mosqueda Raygoza**
Doctor en educación basado en competencias
Universidad Autónoma del Estado de México
mondragon46@hotmail.com

**Resumen.**

El trabajo que se presenta tiene como objetivo medir en la estructura jerárquica de nivel táctico de dieciocho empresas dedicadas a la logística y cadena de suministro en su nivel de habilidades directivas así como, en la aplicación del proceso administrativo en sus cuatro fases como lo son la planeación, organización, dirección y control, con el propósito de identificar las oportunidades y amenazas que enfrenta dicho segmento para proyectar estrategias que permitan la operación eficiente del funcionamiento de la cadena de suministro. Dicha investigación se lleva a cabo en un grupo de dieciocho profesionistas que estudian el diplomado de logística y cadena de suministro los cuales se desempeñan en áreas funcionales como lo son: compras, almacén, producción, ventas así como áreas de tráfico y planeación de la demanda, todo ello en la necesidad de identificar las habilidades directivas que se deben de ejecutar y que son necesarias para el máximo aprovechamiento de los recursos en las organizaciones, siendo lo más importante la administración de conductas ligadas a la toma de decisiones del recurso humano, para dicha investigación se utilizan las experiencias aplicadas a un cuestionario donde se plasman las habilidades de estudio de cada uno de los profesionistas como lo son los objetivos, programas, presupuestos, estructuras jerárquicas, especialización así como los elementos de dirección como toma de decisiones, comunicación y liderazgo, por último se hace un análisis sobre la importancia de la auditoría como elemento del control y que actúan como objeto de estudio.

**PALABRAS CLAVE** : Proceso, Administrativo, Cadena, Suministro, Logística y Habilidades.

**Abstract.**

The objective of the work presented is to measure the tactical level hierarchical structure of eighteen companies dedicated to logistics and supply chain in their level of management skills as well as in the application of the administrative process in its four phases such as planning, organization, direction and control, with the purpose of identifying the opportunities and threats faced by said segment to project strategies that allow the efficient operation of the supply chain. This research is carried out in a group of eighteen professionals who study the logistics and supply chain diploma who work in functional areas such as: purchasing, warehouse, production, sales as well as traffic areas and demand planning. , all of this in the need to identify the management skills that must be executed and that are necessary for the maximum use of resources in organizations, the most important thing being the administration of behaviors linked to the decision making of human resources, to This research uses the experiences applied to a questionnaire where the study skills of each of the professionals are reflected, such as objectives, programs, budgets, hierarchical structures, specialization, as well as management elements such as decision making, communication and leadership, finally an analysis is made of the importance of audit as an element of control and that they act as an object of study.

**Key words.**

Process, Administrative, Chain, Supply, Logistics and Skills.

## Introducción

En el presente trabajo de investigación se llevó a cabo el análisis de un grupo de especialistas que estudiaron el diplomado de cadena de suministro impartido en el sector económico y en contexto se estudió la importancia de la implementación del proceso administrativo en sus áreas de trabajo bajo el enfoque de la administración y gestión de la cadena de suministro, considerando los elementos que la componen como la planeación, la organización, la dirección y el control.

Es importante mencionar que los encuestados forman parte de empresas especializadas en el área como son: Allen Brydley Co., Bimbo, Eurocopter, Grupo corporativo Ryder, Nike México, Transportes Quintanilla, TechInnovate, entre otros.

El planteamiento del problema se centra en el estudio de la habilidad directiva de los profesionistas del área del diplomado en logística y cadena de suministro para conocer, entender y aplicar las bases y fundamentos del proceso administrativo que les permita encontrar las diferentes fases y elemento que les permita solucionar problemas y tomar decisiones en el ámbito e la aplicación de su trabajo.

Permitiendo establecer que el objetivo de la investigación es el de conocer en el campo de la aplicación de la logística y cadena de suministro las estrategias gerenciales y directivas que tienen como principal función la aplicación del proceso administrativo y su campo de aplicación, de la misma forma identificar las áreas de oportunidad que debe desarrollar un profesional en el

campo para favorecer el proceso de toma de decisiones y solución de problemas de forma creativa.

por lo anterior se encontraron los siguientes resultados aplicadas a diferentes áreas administrativas desde el área estratégica, táctica y operativa, por lo anterior analizaremos e resultado de la investigación.

**Metodología.**

Se realizo una investigación descriptiva ya que se efectúa la descripción del proceso administrativo en el campo laboral así como en todos sus componentes principales, una realidad utilizando el método de análisis, logrando caracterizar el objeto de estudio, aplicando características y propiedades a través de una encuesta a profesionales del campo de la logística y cadena de suministro de manera abierta y de cómo se ejecutaba en su área de trabajo midiendo las cuatro etapas del proceso administrativo como lo es:

Planeación, Organización, dirección y control.

**Desarrollo.**

En esta modalidad de estudio y cuyo objetivo es el de identificar la interacción en el proceso administrativo y su aplicación en la cadena de suministro ya que esto permite que se identifiquen las operaciones de manera separada en diversos campos por lo cual se presentan diversos problemas en el proceso de toma de decisiones Por ejemplo, para gestionar las devoluciones, sólo se puede realizar utilizando el mismo canal en el que se realizó la transacción, lo cual afecta la experiencia de compra del cliente. Es por ello que, como más adelante se verá, que en la actualidad se requiere un modelo de comercio unificado, como estos ejemplos tenemos las experiencias de los alumnos del diplomado en cadena de suministro que han compartido sus opiniones sobre la aplicación de este recurso y que a continuación se describen:

### Nombre de la participante: Rubí Escalona García

### Empresa: Eurocopter

**Planeación.** Dentro de la posición que desempeño llamada planeador de materiales, la etapa de la planeación se vuelve crucial día con día para el desarrollo de los programas de producción. En mi caso se planean las cantidades de materia prima en base a los requerimientos de los clientes, adicional se planea toda la logística para que el material llegue a planta y pueda comenzar con el proceso de producción.

**Organización.** La organización es parte importante ya que todas las áreas de la planta participan en los procesos, iniciando con la llegada de materia prima, luego el área de producción que

procesa piezas, el área de ingeniería que asegura procesos de manufactura, el área de calidad que vigila el cumplimiento de los estándares en todo el proceso y todas las demás áreas complementarias que aseguran cada una de las etapas. Lo importante en esta etapa siempre será la integración y la alineación de los mismos objetivos.

**Dirección.** En la planta, cada área tiene un líder que vigila y controla el cumplimiento de los objetivos, cada gerente se encarga de encaminar a su área al cumplimiento, pero al mismo tiempo asegurando la alineación y el compartir el mismo objetivo.

**Control.** Después de vigilar y realizar los procesos cada área a través de distintos controles puede detectar anomalías, errores o desviaciones en el camino. Todo ello con el objetivo de cumplir y asegurar un producto de calidad.

### Nombre de la participante: Joel Pedrero Escalante

### Empresa: Omite nombre de empresa de construcción

**Planeación.** En esta etapa, estamos fallando en el establecimiento de presupuesto, al ser una empresa con giro en la construcción, el presupuesto es detonado por el área de Proyectos y Presupuestos, quienes están quedando cortos en los costos de materiales, mano de obra y otros rubros.

Causando tener “sobre costo” en la adquisición de materiales, y “rotación” de personal por sueldos muy bajos.

Aunque tengamos proyectos vendidos, si estamos mal en los costos en que se incurren, siempre saldremos en números negativos. Hoy en día estamos trabajando para corregir este punto.

**Organización.** En esta etapa, en el punto que estamos fallando de acuerdo a mi experiencia diaria es, en la unidad de mando, las posiciones a nivel Dirección se involucran de manera constante en la operación y seguimiento de las actividades del personal operativo, brincando la línea de mando que se tiene a nivel gerencia.

**Dirección.** Esto provoca que el personal que le reporta a las gerencias, tenga instrucciones de una línea de mando diferente, provocando en muchas ocasiones duplicidad de funciones, de tiempo y fallas en la comunicación al tener instrucciones de dos líneas, Dirección y Gerencia.

**En tramo de control.**, aunque en esta etapa, aun no hay una problemática grave, puedo identificar que empezamos a incrementar el número de personas a dirigir en algunos niveles de mando. Y podría ser todo un tema si no se corrige a tiempo.

### Nombre de la participante: Omite nombre de participante

### Empresa: Nike México

Identifica de acuerdo con el proceso administrativo, cinco evidencias que puedan estar sucediendo en tu trabajo laboral (Nike México) enfocado a cualquiera de las cuatro fases del proceso administrativo realizando un breve resumen del caso.

1. Semanas de inventario alto, debido a una planeación errónea.

El equipo de Nike.com es aquel que lleva toda la planeación por parte de Nike online, sin embargo, en ciertos productos tienes semanas de inventario muy altas porque hubo una planeación poco acertada dejando mucho producto en almacén e incluso dejando con poco producto a los compradores de Liverpool, Grupo Axo, entre otros.

Muchos “Stretches”, debido a la mala organización de los puestos actuales.

Un “Stretch” en Nike es aquel término que se utiliza para hacer referencia a aquellas personas que cubrirán otras posiciones a parte de la suya, originando una carga alta de trabajo y no dándole el enfoque adecuado a cada cliente.

Motivación por parte de la empresa.

Buena dirección por parte de la empresa hacia los trabajadores en el sentido de mantener esa motivación por el deporte, activación y caridad, realizando actividades y dinámicas constantemente.

Mala dirección y organización para programas de entry level.

No hay programa de crecimiento para el programa de becarios, esto debido a que no hay una estructura para el crecimiento de las personas que están en un nivel principiante y en ocasiones dejándolos hacer cosas que las personas de tiempo completo no quieren hacer. Ignorando las ideas innovadoras que el talento joven pueden aportar a la empresa.

5. Dirección en ocasiones ineficiente.

En el caso de ciertas áreas había una comunicación ineficiente ya que cuando se tenían diferentes juntas uno a uno con tu mánager para ver tus áreas de oportunidad, en ocasiones eran repetitivas ya que las cosas que pedías se cambiarían, seguían igual.

### Nombre de la participante: Omite nombre de participante

### Empresa: Transportes Quintanilla

En mi anterior trabajo, la forma de trabajo era contratar un proveedor de almacenaje y fullfilment para posterior poder ofrecer el servicio al cliente en conjunto con la entrega de última milla, entonces, debido al tipo de operación que se llevaba en esta área, pude identificar los siguientes puntos relacionados al proceso administrativo:

**Planeación.** las metas y estrategias planteadas pueden no ser muy claras, debido a que, las requisiciones o solicitudes del cliente suelen ser muy dinámicas y al final, la operación debe de cambiar de acuerdo con sus necesidades.

**Organización.** en algunas ocasiones, la división de trabajo o actividades no se encuentra dividida de forma balanceada debido a la estructura de la empresa y departamento, lo que puede llegar a afectar tiempos de desarrollo.

**Dirección.** la comunicación es importante para poder llevar a cabo el trabajo efectivo día a día, sin embargo, el canal se ve afectado, ya que no se transmite en tiempo las modificaciones o nuevas encomiendas a considerar.

Al trabajar con un proveedor de 3PL, la toma de decisiones por parte del proveedor no es efectiva para la operación, ya que, las personas tienen una participación limitada o el criterio, puede no ser el correcto para la operación, provocando que los procesos en algún punto se puedan detener.

**Control.** el análisis de datos se vuelve una parte fundamental para poder presentar el estado de la operación, resultados, etc., sin embargo, el proveedor de 3PL aún se encuentra en desarrollo de un sistema WMS, lo que frena la parte de análisis ya que, todo proceso y BD se vuelve manual, provocando retrabajos y aumentando el rango de error en información.

### Nombre de la participante: Omite nombre de participante

### Empresa: TechInnovate

El proceso administrativo, compuesto por las fases de planificación, organización, dirección y control, es fundamental para la eficiencia y eficacia en cualquier entorno laboral. A continuación, se presentan cinco evidencias prácticas que ilustran la implementación de estas fases en una empresa ficticia la cual fue creada para fines académicos de la práctica en cuestión para la empresa"TechInnovate".

Etapa potencial (No dinámica o etapa pasiva)

**Planeación.** Comencemos con el supuesto en un proyecto de desarrollo de un Nuevo Producto

Situación: "TechInnovate" ha decidido lanzar un nuevo dispositivo de tipo Smart que utiliza inteligencia artificial. El equipo de planificación ha elaborado un documento detallado que incluye la definición de los objetivos del proyecto, análisis de mercado, identificación de recursos necesarios y la respectiva calendarización de las actividades.

Documento de planificación de proyecto

Definición de objetivos claros

Análisis de mercado detallado

Identificación de recursos y presupuesto

Cronograma de actividades establecido

**Organización.** Reestructuración de Departamentos

Situación: Con el crecimiento de "TechInnovate", la alta dirección ha decidido reestructurar los departamentos para mejorar la eficiencia operativa. Se ha actualizado el organigrama de la

empresa, detallando nuevas unidades y la nueva distribución de responsabilidades entre los empleados y diversos colaboradores.

Organización

Organigrama actualizado

Nuevas unidades funcionales creadas

Redistribución de responsabilidades

Asignación clara de role

**Dirección.** Programa de Capacitación

Situación del caso: Para garantizar que los empleados estén alineados con los objetivos de la empresa y motivados, "TechInnovate" ha implementado un programa de capacitación integral. El reporte incluye el desarrollo de habilidades técnicas y de liderazgo, así como sesiones de feedback para evaluar el impacto de las capacitaciones.

Dirección

Reporte de capacitación

Desarrollo de habilidades técnicas

Sesiones de liderazgo

Feedback de empleados

Evaluación del impacto de las

capacitaciones

**Control.** Comité de Auditoría (Gestión de calidad)

Situación del caso: "TechInnovate" lleva a cabo auditorías internas regulares para asegurar la calidad de sus procesos y productos. El último informe de auditoría destaca áreas de mejora y acciones correctivas implementadas para cumplir con los estándares de calidad.

Control

Informe de auditoría interna

Evaluación de procesos y productos

Identificación de áreas de mejora

Implementación de acciones correctivas

Cumplimiento de estándares de calidad

El desarrollo de las fases del proceso administrativo y sus diferentes hitos mencionados en las respectivas tablas del desarrollo de este trazado demuestran cómo "TechInnovate" implementaría el proceso administrativo en su entorno laboral. Desde la planificación estratégica (o no estratégica para el caso de empresas pequeñas) hasta el control de calidad (con su respectivo comité de auditoría para el caso de empresas grandes y/o públicas), cada fase es esencial para el éxito y la mejora continua de la empresa. Las tablas resumen los aspectos clave de cada evidencia, proporcionando una visión clara y estructurada de cómo se lleva a cabo cada función administrativa.

**Nombre de la participante: Raúl Mendoza Blanco**

**Empresa: Instituto gubernamental para el desarrollo social.**

Planificación: en algunas Dependencias Gubernamentales, los errores operativos han aumentado, la productividad departamental general ha disminuido y una planificación insuficiente puede conducir a una asignación ineficiente de recursos y objetivos poco claros. Esto puede provocar un aumento de errores operativos y una reducción de la productividad debido a la falta de orientación y coordinación.

**Organización.** En este sentido, los funcionarios públicos suelen quejarse de responsabilidades poco claras y estructuras organizativas desorganizadas, por loque una mala organización puede generar confusión entre los empleados sobre quién es responsable de qué tareas y cómo se relacionan entre sí. Esto puede provocar una falta de cohesión en el equipo y dificultades para alcanzar los objetivos organizacionales.

**Dirección.** Aumento de conflictos entre los miembros del equipo y falta general de motivación, por lo que una mala gestión puede manifestarse como una incapacidad para resolver conflictos entre los miembros del equipo y una falta de inspiración y motivación para lograr los objetivos de la organización. Esto puede generar un ambiente de trabajo estresante y desmotivado.

**Control.** Debido a las medidas de austeridad, en los órganos administrativos están experimentando mayores costos operativos, reducción de la calidad del servicio y falta de control adecuado sobre el gasto público, lo que puede conducir a mayores costos operativos debido a ineficiencias. Además, la falta de control puede resultar en una reducción de la calidad del servicio, lo que impacta negativamente en la satisfacción del usuario.

**Evaluaciones.** Si bien se llevan medidas cautelosas y se realizan revisiones de desempeño, estas se realizan semestralmente, por lo que la falta de revisiones constantes de desempeño puede dificultar la identificación de fortalezas y áreas oportunas de mejora en el desempeño de los servidores públicos, sin un proceso establecido para brindar retroalimentación y desarrollar habilidades, es posible que no se logre el monitoreo del desempeño general del equipo.

**Nombre de la participante: Monserrat Adaya Sánchez**

**Empresa: Bimbo**

Identificarás de acuerdo al proceso administrativo, cinco evidencias que puedan estar sucediendo en tu trabajo laboral, en caso de no tener trabajo lo puedes investigar, esto deberá tener un enfoque a cualquiera de las cuatro fases del proceso administrativo realizando un breve resumen del caso.

**Planeación.** Se establecen metas cada cuarto de año para identificar donde están las posibles áreas de mejora por cada persona. Además, genera una métrica para la comparación de resultados.

Se realizan varías sesiones tanto diarias como semanales para realizar la planeación de las compras, demanda, producción, etc. Cayendo de pronto en una situación en la que la junta anterior toco el tema de la actual y no se llegó a nada, pero se mantiene el mismo formato.

**Organización.** Aunque se quiere mantener un tipo de organigrama mixto en la organización, no deja de sentirse completamente jerárquico e incluso se impone en ciertos casos de esta manera por los mismos gerentes/directores, los cuales son llamados líder de equipo.

**Dirección.** Se implementaron varias directrices desde la alta gerencia que están tratando de permear al personal operativo, referentes a control de la calidad, manejo de información, etc. Tratando de crear una nueva cultura de trabajo.

**Control.** Dentro de la organización se realizan varias actividades de integración orientadas a elevar la moral general del equipo.

**Nombre de la participante: Omite el uso de su nombre**

**Empresa: Omite el uso de su nombre**

**Planeación.** En mi trabajo puedo identificar esta fase como la planeación que hacemos para iniciar un nuevo proyecto, por ejemplo, la recuperación de la documentación faltante de los pedimentos, cómo lo vamos a hacer, la capacitación que se le tiene que dar a las personas que van a ser responsables de esa actividad, que objetivos se tienen y cuánto tiempo tiene asignado cada objetivo para realizarse.

**Organización.** Siguiendo el sentido del punto anterior la organización que llevamos a cabo para saber a qué persona del equipo va a tener la responsabilidad de asignar las tareas del nuevo proyecto.

**Dirección**. Una vez definido quien va a ser el responsable se define la persona y el medio de comunicación con la persona al mando del proyecto, para mantenerla al tanto de las actualizaciones y desarrollo del proyecto.

**Control.** Por medio de revisiones periódicas se piden avances del proyecto para ver si se van cumpliendo los objetivos marcados en la fase de planeación. Otro ejemplo de la fase de control, es que yo soy auditora interna tanto del área operativa como del área administrativa, entonces se tiene que tener un control y seguir al pie de la letra lo que los procedimientos de cada proceso indican, para que al momento de la auditoría todo se cumpla de acuerdo a lo que las normas a auditar indiquen y no se tengan hallazgos que afecten las certificaciones que están en juego.

### Nombre de la participante: Jazmín Gachuz Robles

### Empresa: Allen Brydley Co.

**Planeación.** En mi último empleo se realizaba una estrategia mensual, la cual estaba liderada por el gerente japonés, él proponía metas lejanas a la realidad, por lo cual pocas veces se cumplieron.

Como parte de la estrategia de llegar al decision maker, se asignó un presupuesto a un regalo de parte de la empresa para el ingeniero que nos llevará o diera el contacto del decision maker.

**Organización.** En días de oficina tomábamos 2 horas del día para hacer llamadas especialmente a los clientes provenientes de leads, buscando desde la llamada tener información para una posible venta.

**Dirección.** La gerencia japonesa tenía una brecha de idioma. La cuál llego a provocar problemas de comunicación con el equipo en campo.

**Control.** Cada primer lunes del mes teníamos una reunión de PDC (Plan, Do, Check) en la cual participaba todo el equipo para mejorar estrategias y compartir resultados de estrategias personalizadas.

### Nombre de la participante: Omite el uso de su nombre

### Empresa: Omite el uso de su nombre

Dentro de mi empresa, puedo destacar algunos problemas que generalmente tienen que ver con organización o planeación, porque al ser una empresa de logística, siempre se deben contemplar los posibles escenarios dentro de la cadena de suministro que podrían llegar a afectar de alguna manera la correcta operación del cliente.

En cuanto a los clientes que manejan un contrato a largo plazo, tenemos segmentado el tema de las tarifas que aplicarían en caso de embarcar con dicho cliente, y algo que nos sucede a menudo es que se realiza la reserva con las navieras mencionando otra referencia de contrato, por lo que terminamos aceptando tarifas más altas de lo que se vendió al cliente en un inicio, este para mí sería un problema de control.

Cuando no contamos con un correcto forecast por parte del cliente, hemos tenido que realizar movimientos de emergencia o urgencia considerando otros lugares de recolección, otros puertos

de carga y hasta otros puertos de descarga para poder cumplir al cliente con sus movimientos, este para mi entraría en un problema de planeación

En algunas ocasiones se realizan formatos con información detallada para el equipo de operaciones, los cuales tienen que cambiarse varias veces dependiendo la información que estemos compartiendo, y suele pasar que, al no saber la versión actualizada del formato a considerar, existen errores en las tarifas ofertadas, este podría ser un problema de organización

En el caso en donde se revisan negociaciones globales, pasa que al no tener un correcto acercamiento con las navieras se duplican tarifas, contratos o condiciones y este podría ser un problema de dirección

Cuando negociamos y ofertamos tarifas a largo plazo para rutas problemáticas, y no tenemos en cuenta las fluctuaciones o cambios que pueda tener el mercado, absorbiendo todos los costos extras para no incumplir el acuerdo con el cliente y entrando en pérdida nosotros, sería un problema de planeación por no anticipar o hacer un correcto estudio de las diversas situaciones que implican algunos destinos.

### Nombre de la participante: Omite el uso de su nombre

### Empresa: Omite el uso de su nombre

Administración de operaciones (Proceso administrativo)

Identificaras de acuerdo al proceso administrativo, cinco evidencias que puedan estar sucediendo en tu trabajo laboral, en caso de no tener trabajo lo puedes investigar, esto deberá tener un enfoque a cualquiera de las cuatro fases del proceso administrativo realizando un breve resumen del caso.

**Planeación.** Creación de indicadores(KPI´S) anuales de acuerdo a la posición para pago del bono del siguiente año, Establecimientos de política de calidad para certificación de ISO

**Organización.** Diagrama de escalación para temas / problemáticas que surjan en el área

**Dirección.** Monitoreo de actividades por medio de plataforma donde se administra y da seguimiento al número de casos resueltos

**Control.** Publicación de resultados de nivel de servicio por departamento y periodo.

**Resultados y discusión.**

Los principales hallazgos del estudio se encontraron que existen muchas áreas de oportunidad que requieren los profesionales para implementar las bases de la gestión administrativa en la cadena de suministro en el entorno laboral como parte del proceso administrativo y las fases del mismo como lo es: la planeación, organización, dirección y control.

> Es importante mencionar que en la discusión se identificó que cuando una empresa plantea un objetivo importante y establece una planificación para lograr ese fin, el plan estratégico solo puede ser un éxito cuando no quedan al margen del mismo algunos departamentos. Pero esto no ocurre de forma habitual en la división porque las áreas son las primeras de enterarse de los nuevos cambios y objetivos que se implementan, siendo la comunicación, la toma de decisiones, la supervisión y el liderazgo los elementos a desarrollar en las habilidades directivas del profesionista en el campo de la logística y cadena de suministro, mejorar los flujos de trabajo. (Kavlakoglu, Finn, & Downie, 2024).

[1] Los CRM: Customer Relationship Management.

.Entre los principales resultados que se deben discutir encontramos los que esta modalidad del proceso administrativo está generando en las compañías y son los siguientes:

**Enlaces de entidades armonizadas. –** Las áreas funcionales detectan que los diferentes canales que elija para desarrollar su interacción administrativa en la cadena de suministro, no variarán, a diferencia de los inicios de las relaciones personales y a través del desarrollo e implementación De sistemas de control de operaciones.

**Automatización de los procesos comerciales. -** Genera un incremento en la percepción de la experiencia del cliente, ya que utilizando información centralizada y automatizando todos los procesos se puede acelerar el despacho del producto comprado en un tiempo mucho menor, procurando que llegue en las mejores condiciones.

**Reducción de errores. -** Así como se unifican los canales de la cadena de suministro, también la recepción de la información, lo cual favorece una mayor visibilidad y trazabilidad, pudiendo localizar en tiempo real la concreción de la compra y la evolución del despacho del bien adquirido por el cliente, logrando que él mismo puede observar en todo momento el estatus en el que se encuentra el bien hasta que lo recibe.

Por ello, la tendencia se dirige a la convergencia de la logística y la cadena de suministro, además de la omnicanalidad en el comercio unificado.

**Mayor Predictibilidad. –** Esto es debido a que la automatización permite una visibilidad completa, pudiéndose así pronosticar, con un alto grado de confiabilidad, qué cantidad será demandada en una zona en específico, el día y la hora en que se puede generar una alta demanda o en caso contrario el flujo comercial se pueda detener.

**Mejor Gestión de Inventarios. -** La predictibilidad permitirá generar un desabasto cero, ya que se pueden determinar niveles de inventario adecuados, en los cuales la capacidad instalada tampoco debe rebasada con un exceso de inventarios, ya que se incrementarían los costos y se entorpecería el despacho de las mercancías.

En dicho esquema es indispensable generar estrategias integradoras de conocimiento y habilidades personales bajo un enfoque dinámico y eficiente en las siguientes variables:

Alinear el programa de orientación profesional al objetivo de la matriz curricular de la licenciatura además de preparar a los alumnos próximos a egresar al cambio de vida académica a laboral así como reforzar temas y habilidades profesionales a través de asesorías y cursos más relevantes para las empresas donde los estudiantes llevan a cabo sus prácticas profesionales, estableciendo y aplicando los instrumentos de medición del programa de la unidad académica conforme al rubro de competencias educativas y competencias laborales.

## **Conclusiones.**

Como parte de las conclusiones del proyecto de investigación se establece que la base fundamental para la aplicación del mismo radica en las habilidades del personal para que se interese en su rol en la empresa que permita suministrar conocimientos sobre los resultados de una indagación al personal de la empresa y autoridades competentes, para que se instauren los mecanismos que favorezcan a mejorar el proceso administrativo de la organización definiendo de forma clara y precisa la definición de los objetivos y propósitos.

Así como la reflexión sobre el nivel educativo de los empleados administrativos en cada tarea relacionado al cargo y concluir acciones en base a los resultados: las personas al proporcionar sus opiniones esperan que la empresa tome acciones sobre los puntos más críticos en la logística y cadena de suministro permitiendo estimular al fortalecimiento de medios y procedimientos a través de los cuales se planeen medidas que lleven al establecimiento de pautas, relación de actividades, funciones, aprobación de sugerencias y en concebir cambios en los procesos que deben establecerse, para el alcance de objetivos en una condición eficiente y eficaz.

Bibliografía.

González Héctor (2009), Proceso de Dirección, Roles Gerenciales / Roles del Administrador, Edit. Conceptos.

Kavlakoglu, E., Finn, T., & Downie, A. (2 de abril de 2024). *IBM*.https://www.ibm.com/mx.

Kast y ROSENZWEIG (1981), Administración en las Organizaciones. Edit. McGraw Hill. México

Meza Rodríguez, E. (2015). Comercio unificado: ¿Por qué es importante implementarlo en tu negocio? El economista. Obtenido de https://www.eleconomista.com.mx/el-empresario/Comercio-unificado-Por-que-es-importante-implementarlo-en-tu-negocio-20230216-0110.html

Robbins Stephen: Administración (2018), Administración Teoría y Práctica. Edit. Prentice-Hall Hispano-americana.

Rodríguez, D. (8 de marzo de 2021). El País. Obtenido de https://elpais.com/mexico/2021-03-08/estamos-mas-cansadas-el-teletrabajo-profundiza-la-carga-laboral-de-las-mujeres-mexicanas.html

Solana Ricardo (1993), Administración de Organizaciones. Ed. Interoceánica, Buenos Aires.

14145

# ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA ACCESIBILIDAD TURÍSTICA EN UN HOTEL DE TRES ESTRELLAS

**Dargis Milán Albear**
**Estudiante de Licenciatura en Turismo, Universidad de Holguín / Cuba**
https://orcid.org/0009-0009-8608-4666
milandargis@gmail.com
**Yusdaili Romero Borrero**
**Estudiante de Licenciatura en Turismo, Universidad de Holguín / Cuba**
https://orcid.org/0009-0002-2346-664X
**Adianis Isabel González Guardia**
**Estudiante de Licenciatura en Turismo, Universidad de Holguín / Cuba**
https://orcid.org/0009-0005-0851-9549
adianisgonzalez2@gmail.com
**Yoani Cisneros Arias**
**Especialista de Posgrado en Gestión y desarrollo de la Formación laboral, Universidad de Holguín / Cuba**
https://orcid.org/0000-0003-4154-2757
yoani.cisnero.arias@gmail.com

## RESUMEN

Es fundamental que los hoteles de sol y playa se adapten para que las personas, con discapacidades o necesidades especiales puedan tener acceso a todos los servicios y productos que ofrece la instalación y a su vez disfrutar plenamente de la experiencia. Por ello la industria turística actual se inclina por el desarrollo de la accesibilidad turística como uno de sus ejes fundamentales. A partir de las necesidades de convertir a Guardalavaca en un destino inteligente, se desarrolla la presente investigación que tiene como objetivo, diseñar estrategias para favorecer la accesibilidad turística en un hotel de tres estrellas en Guardalavaca. El diseño de las estrategias toma como punto de partida el diagnóstico de la accesibilidad turística en hoteles, aplicando el procedimiento creado por Vega-Cisneros & Cisneros-Arias (2023), en el cual se identificaron los problemas que afectan la satisfacción y experiencia de los clientes con discapacidades y necesidades especiales, las barreras físicas y actitudinales existentes así como las oportunidades, a partir de las cuáles se determinaron los objetivos estratégicos y las propuestas de estrategias para mejorar la accesibilidad turística en hoteles de Guardalavaca.

**PALABRAS CLAVE:** accesibilidad turística, estrategias, Guardalavaca, hotel.

## ABSTRACT

It is essential that sun and beach hotels are adapted so that people with disabilities or special needs can have access to all services and products offered by the facility and in turn fully enjoy

the experience. This is why the current tourism industry is inclined towards the development of tourism accessibility as one of its fundamental axes. Based on the needs to turn Guardalavaca into an intelligent destination, the present research is developed with the objective of designing strategies to favor tourist accessibility in a three-star hotel in Guardalavaca. The design of the strategies takes as a starting point the diagnosis of tourist accessibility in hotels, applying the procedure created by Vega-Cisneros & Cisneros-Arias (2023), in which the problems that affect the satisfaction and experience of customers with disabilities and special needs, the existing physical and attitudinal barriers as well as the opportunities were identified, from which the strategic objectives and the proposed strategies to improve tourist accessibility in hotels in Guardalavaca were determined.

**KEYWORDS:** Guardalavaca, hotel, strategies, tourism accessibility.

**Introducción**

En Cuba, con la ayuda de consultores norteamericanos, a partir de 1986, comienza a introducirse en el país técnicas novedosas de dirección y en la segunda mitad de 1990 se comienza a emplear la dirección estratégica en los organismos e instituciones como una vía para lograr la efectividad del sistema de dirección de las mismas (Pupo 2009).

La administración se define como el proceso de diseñar y mantener un medio ambiente en el cual las personas trabajen juntas en grupos, alcanzando con eficiencia las metas seleccionadas. Es el proceso de planear, organizar, liderar y controlar el trabajo de los miembros de la organización y de utilizar todos los recursos disponibles de esta para alcanzar objetivos organizacionales establecidos (Segovia Rodríguez 2009).

El turismo accesible permite a aquellas personas que tienen necesidades especiales, bien sean de movilidad, visión, escucha o cognitivas, funcionar de forma autónoma y con dignidad. Recuerda que las personas con necesidades especiales no son necesariamente discapacitadas, pues los ancianos, mujeres embarazadas o niños en carrito también se benefician de las mejoras de accesibilidad (LODGIFY 2023).

El Turismo Accesible beneficia a todos los turistas, tanto al grupo que lo demanda como imprescindible para realizar la actividad, como a los clientes habituales, que se benefician de la accesibilidad al medio y la perciben como un disfrute emocional inconsciente y un síntoma de calidad (Guerrero Carralero 2023).

La investigación en dirección estratégica y gestión de la calidad en el sector turístico, con un enfoque específico en la accesibilidad en instalaciones hoteleras, es fundamental para identificar y abordar los problemas que afectan la satisfacción y experiencia de los clientes con necesidades especiales. Diagnosticar los principales obstáculos en el proceso de dirección estratégica y gestión de la calidad desde el punto de vista de la accesibilidad en una instalación hotelera no solo permite comprender las barreras existentes, sino también proponer acciones concretas que contribuyan a su solución. Al mejorar la accesibilidad, se promueve la inclusión, se amplía el mercado potencial y se fortalece la reputación y competitividad de la empresa turística. Esta

investigación es clave para garantizar una experiencia positiva y satisfactoria para todos los visitantes, independientemente de sus capacidades físicas o cognitivas.

**Metodología**

En la presente investigación se seleccionó el procedimiento de Vega-Cisneros & Cisneros-Arias (2023); el cual consta de cinco etapas las cuales poseen pasos, aplicando diferentes métodos, técnicas e instrumentos para la obtención de la información, el mismo permite integrar los requisitos de accesibilidad contenidos en la Norma ISO 21902 en un hotel de manera coherente y lógica. Se utilizó además para el análisis estratégico la matriz DAFO.

**Resultados y discusión**

**Caracterización del hotel Club Amigo Atlántico Guardalavaca.**

En el litoral norte holguinero específicamente en el municipio Banes, dentro del grupo hotelero Cubanacán se encuentra una entidad hotelera con categoría 3 estrellas que representa un escenario perfecto para los vacacionistas: el hotel Club Amigo Atlántico Guardalavaca. Esta instalación surgió en el año 2002 producto de la fusión de los antiguos hoteles Guardalavaca y Atlántico, que a su vez incluían Villa Guardalavaca y Villa Bungalow respectivamente (San Nicolás-García 2021).

Funcionaba como un Todo Incluido hasta el año 2021 bajo la modalidad de sol y playa, año en el que tuvo solo 6 meses de operación (enero-julio), en julio cerró debido a la COVID-19 y reabrió sus puertas el 1ro de marzo del 2023 con una nueva modalidad, el plan CP, que incluye alojamiento y desayuno. Tiene como principio fundamental identificar las necesidades de los clientes para así brindar servicios de alojamiento, gastronomía y recreación, acorde con las exigencias, especificaciones y requisitos establecidos en las normas que regulan la calidad, contando con un personal competente y una alta dirección comprometida, con el propósito de lograr la satisfacción del cliente y la rentabilidad económica.

Se encuentra ubicado en la playa Guardalavaca calificada entre las más emblemáticas de la región oriental, donde su finísima arena de color blanco dorado y sus aguas cálidas y tranquilas de color turquesa armonizan perfectamente con una pródiga vegetación y un entorno natural de extraordinaria belleza.

Se distingue por el trato acogedor, amable y cortés que brindan sus empleados a los clientes, convirtiéndose en un verdadero hogar para los visitantes y honrando de esta forma su eslogan: “Su casa lejos de casa”; razón por la cual en disímiles ocasiones las personas regresan una y otra vez al Club Amigo al crearse lazos de amistad muy fuertes que sellan las relaciones entre trabajadores y clientes.

Ofrece precios atractivos para los diferentes mercados al ser estos más económicos en comparación con los establecidos por la competencia, manteniendo la calidad en los servicios.

Servicio de Alojamiento: Cuenta con tres recepciones, 746 habitaciones climatizadas, con teléfono y caja de seguridad (233 estándar, Sección del Hotel Guardalavaca; 233 tropical, Sección del Hotel Atlántico; 136 Bungalow, Sección de Bungalows; 144 villas, Sección de Villas).
Servicio de Alimentos y Bebidas: El servicio de restauración cuenta con tres restaurantes Buffet, seis restaurantes a La Carta, cuatro Snack Bar y diez Bares.
Servicio de Animación: El servicio de animación cuenta con tres áreas de animación, un centro nocturno, un Mini Club Infantil, áreas para juegos (Basquetbol, Mini football, Mini golf, Tiro con Arco, Petanca, Voleibol, Sala de juegos, Canchas de Tenis) y cuatro piscinas, todas con áreas para niños.
En cuanto a una infraestrucura accesible para todos posee rampas para acceder a los distintos servicios en todas las areas del hotel, además de un baño para personas con discapacidad en lobby y tres habitaciones accesibles en la seccion Villa.
Como misión de la instalación hotelera se considera: Somos una linda casa sin fronteras, donde soñadores, amistosos y sonrientes cubanos te esperan para divertirse y estrecharte las manos entre la playa, el sol y las palmeras.
Como visión de la organización se considera: Ofrecemos el ambiente más original para vacacionar en el Caribe.

Diagnóstico Estratégico.
Diagnóstico Interno
Físicas: posee instalaciones acogedoras para la prestación de sus servicios, con los recursos materiales necesarios para el cumplimiento de los objetivos, 746 habitaciones, de ellas 233 estándar, 233 tropical, 136 bungalow y 144 villas.
Técnicas: la entidad tiene capacidades técnicas adecuadas para su funcionamiento: las oficinas están acondicionadas con computadoras, impresoras, teléfono, correo electrónico. Además, posee instrumentos especializados para limpieza, mobiliarios, equipos de sonido.
Humanas: los trabajadores son muy honestos y optimistas con un alto grado de preparación y profesionalidad, personas laboriosas con excelente comunicación, alto valores éticos y la entidad está totalmente comprometida con sus trabajadores.
Organizativas: el hotel se rige por un manual de identidad y las orientaciones de la Casa Matriz, que establecen los puntos y regulaciones directivas que constituyen documentos normativos de la entidad y trabajan con un sistema contable automatizado para un mejor funcionamiento interno en la organización.
Directivas: mantiene una dirección exigente y altamente comprometida con la entidad, donde prevalece la democracia y el respeto mutuo por parte de los directivos. Se desarrollan capacitaciones para los cuadros y se presta significativa atención a la reserva de los mismos.
Los factores que constituyen puntos fuertes y débiles son:
Fortalezas:
F1: Instalaciones Acogedoras
F2:Compromiso de los dirigentes
F3:Personal Joven y Calificado
F4: Tipología del servicio

F5: Cumplimiento de los indicadores económicos
F6: Capacidad hotelera
F7: Clima laboral favorable
F8: Sistema contable automatizado
F9: Disposición de los trabajadores de ayudar a los clientes con necesidades especiales
Debilidades:
D1: Salarios
D2: Autonomía financiera
D3: Habitaciones en deterioro
D4: Carencia de recursos para el mantenimiento
D5: Dominio de idioma y lenguaje de señas
D6: Personal no recibe información necesaria sobre la atención a clientes con discapacidad
D7:Carencia de un plan de accesibilidad en sus planes de trabajo y de atención al cliente
D8: Carencia de un programa de animación accesible
D9: Tarifa de precios
D10: Tecnológía

Una vez determinado los factores se confeccionó la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI), obteniendose un resultado total ponderado en la Matriz de Evaluación de Factores Internos de 2,48; por lo que posee una situación interna ligeramente desfavorable, con predominio de las debilidades sobre las fortalezas. Las debilidades que más influyeron fueron: los salarios; la autonomía financiera; el dominio de idiomas y lenguaje de señas, el personal no recibe información necesaria sobre la atención a clientes con discapacidad, Carencia de un programa de animación accesible, tecnología atrasada. Sin embargo, posee fortalezas importantes que pueden ser empleadas para enfrentar las debilidades, como son: cumplimiento de los indicadores económicos, capacidad hotelera, tipología del servicio, instalaciones acogedoras, disposición de los trabajadores de ayudar a los clientes con necesidades especiales y un clima laboral favorable.

En el diagnóstico de la accesibiliad turistica en hoteles de Guardalavaca realizado por Vega Cisneros D, 2023, se determinó que los hoteles tieien un nivel medio de acacesibilidad en cuanto a los requisitos de la accesibilidad universal, información y comunicacion, así como los requisitos funcionales del entorno construido y un nivel medio en los servicios de alimentos y bebidas, en habitaciones y servicios de recreación y ocio, pues no han sido implementados muchos de los requisitos descritos en la norma ISO 21902:2021. Tomando esta investigación como punto de partida se proponen estrategias para dar solución a esa situación; las cuales, en base a los resultados obtenidos, estarán dirigidas a desarrollar acciones para implementar y mejorar la accesibilidad turística en el hotel tres estrellas Club Amigo Atlántico Guardalavaca.

El diagnóstico externo permitió identificar los factores que constituyen oportunidades y amenazas más importantes:

Oportunidades:
O1. Imagen sólida y reconocida por los clientes.

O2. Relaciones comerciales de Cuba con agencias que apuestan por el turismo accesible.
O3. Desarrollo del turismo accesible en el territorio.
O4. Ubicación geográfica favorable.
O5. Aumento de la demanda de destinos accesibles para personas con discapacidad.
O6. Avances tecnológicos en servicios accesibles.
O7. Reconocimiento de la máxima dirección del (MINTUR).
O8. Políticas gubernamentales que favorecen la accesibilidad turística.
Amenazas:
A1. Crisis Económica actual.
A2. Bloqueo Económico.
A3. Carencia del presupuesto para la adquisición de equipos modernos.
A4. Depresión del producto nacional de bienes.
A5. Clientes más exigentes.
A6. Competencia con otros destinos turísticos.
A7. Impacto negativo de desastres naturales en la zona.
A8. Inestabilidad en los suministros.

Teniendo en cuenta el diagnóstico realizado anterior se procedió a la elaboración de la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE). La Matriz de Evaluación de Factores Externos concluye con un resultado total ponderado de 2.45, lo que indica que los hoteles tienen una situación externa desfavorable, donde existe un predominio de las amenazas sobre las oportunidades. Entre las amenazas que más influyen se encuentran: la Crisis Económica actual, el Bloqueo Económico impuesto por los EE. UU, carencia del presupuesto para la adquisición de equipos modernos y la Inestabilidad en los suministros. Sin embargo, cuenta con oportunidades importantes que pueden ser utilizadas para combatir dichas amenazas como el aumento de la demanda de destinos accesibles para personas con discapacidad y Políticas gubernamentales que favorecen la accesibilidad turística.

**Tabla 1. Matriz de Evaluación de Factores Internos del hotel Club Amigo Atlántico Guardalavaca. (MEFI)**

| **Factores Internos Claves** | **Ponderación** | **Clasificación** | **Resultado Ponderado** |
|---|---|---|---|
| Instalaciones Acogedoras | 0.06 | 3 | 0.18 |
| Compromiso de los dirigentes | 0.03 | 3 | 0.09 |
| Personal Joven y Calificado | 0.04 | 3 | 0.12 |
| Tipología del servicio | 0.07 | 4 | 0.28 |
| Cumplimiento de los indicadores económicos | 0.09 | 3 | 0.27 |
| Capacidad hotelera | 0.08 | 4 | 0.32 |
| Clima laboral favorable | 0.07 | 3 | 0.21 |
| Sistema contable automatizado | 0.04 | 3 | 0.12 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Disposición de los trabajadores de ayudar a los clientes con necesidades especiales | 0.09 | 3 | 0.27 |
| Bajos salarios | 0.06 | 1 | 0.06 |
| Autonomía financiera | 0.06 | 1 | 0.06 |
| Tecnológía atrasada | 0.07 | 1 | 0.07 |
| Habitaciones en deterioro | 0.03 | 1 | 0.03 |
| Carencia de recursos para el mantenimiento | 0.04 | 2 | 0.08 |
| Dominio de idioma y lenguaje de señas | 0.06 | 1 | 0.06 |
| Personal no recibe información necesaria sobre la atención a clientes con discapacidad | 0.04 | 1 | 0.04 |
| Carencia de un plan de accesibilidad en sus planes de trabajo y de atención al cliente | 0.05 | 1 | 0.05 |
| Carencia de un programa de animación accesible | 0.05 | 2 | 0.10 |
| Tarifa de precios | 0.06 | 1 | 0.06 |
| Total | 1 | | 2.48 |

**Tabla 2.Matriz de Evaluación de Factores Externos del hotel Club Amigo Atlántico Guardalavaca. (MEFE)**

| **Variables** | **Ponderación** | **Clasificación** | **Resultados ponderados** |
|---|---|---|---|
| Imagen sólida y reconocida por los clientes. | 0.05 | 3 | 0.15 |
| Relaciones comerciales de Cuba con agencias que apuestan por el turismo accesible. | 0.08 | 3 | 0.24 |
| Desarrollo del turismo accesible en el territorio. | 0.07 | 3 | 0.21 |
| Ubicación geográfica favorable. | 0.06 | 4 | 0.24 |
| Aumento de la demanda de destinos accesibles para personas con discapacidad. | 0.08 | 4 | 0.32 |
| Avances tecnológicos en servicios accesibles. | 0.07 | 3 | 0.21 |
| Reconocimiento de la máxima dirección del (MINTUR). | 0.05 | 4 | 0.2 |
| Políticas gubernamentales que favorecen la accesibilidad turística. | 0.06 | 4 | 0.24 |
| Crisis Económica actual. | 0.09 | 1 | 0.09 |
| Bloqueo Económico. | 0.08 | 1 | 0.08 |
| Carencia del presupuesto para la adquisición de equipos modernos. | 0.07 | 1 | 0.07 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Depresión del producto nacional de bienes. | 0.05 | 2 | 0.1 |
| Clientes más exigentes. | 0.04 | 2 | 0.08 |
| Competencia con otros destinos turísticos. | 0.04 | 2 | 0.08 |
| Impacto negativo de desastres naturales en la zona. | 0.03 | 2 | 0.06 |
| Inestabilidad en los suministros. | 0.08 | 1 | 0.08 |
| **Total** | **1** | | **2.45** |

Una vez efectuado el diagnóstico estratégico, se realiza un resumen del mismo, mediante el empleo de la Matriz DAFO. Atendiendo al resultado hoteles se encuentran ubicado en el cuadrante DA, con un valor de 185, lo cual coincide con los resultados obtenidos en el diagnóstico estratégico, por lo que se proponen trazar estrategias de supervivencia que permitan reducir debilidades para enfrentar las amenazas del entorno.

**Tabla 3. Matriz DAFO para la formulación de estrategias del hotel Club Amigo Atlántico Guardalavaca.**

- 

**Oportunidades**

- Imagen sólida y reconocida por los clientes.
- Relaciones comerciales de Cuba con agencias que apuestan por el turismo accesible.
- Desarrollo del turismo accesible en el territorio.
- Ubicación geográfica favorable.
- Aumento de la demanda de destinos accesibles para personas con discapacidad.
- Avances tecnológicos en servicios accesibles.
- Reconocimiento de la máxima dirección del (MINTUR).
- Políticas gubernamentales que favorecen la accesibilidad turística.

**Amenazas**

- Crisis Económica actual.
- Bloqueo Económico.
- Carencia del presupuesto para la adquisición de equipos modernos.
- Depresión del producto nacional de bienes.
- Clientes más exigentes.
- Competencia con otros destinos turísticos.
- Impacto negativo de desastres naturales en la zona.
- Inestabilidad en los suministros.

| **Fortalezas** | **Estrategias ofensivas (FO):** | **Estrategias defensivas (FA):** |
|---|---|---|
| • Instalaciones acogedoras<br>• Compromiso de los dirigentes<br>• Personal Joven y Calificado<br>• Tipología del servicio<br>• Cumplimiento de los indicadores económicos<br>• Capacidad hotelera<br>• Clima laboral favorable<br>• Sistema contable automatizado<br>• Disposición de los trabajadores de ayudar a los clientes con necesidades especiales | 1. Desarrollo de un programa de animación accesible: Aprovechando la tipología del servicio y el clima laboral favorable, el hotel podría desarrollar un programa de animación inclusivo que se adapte a las necesidades de personas con discapacidad, ofreciendo actividades accesibles y entretenimiento para todos los huéspedes.<br><br>2. Implementación de tecnología avanzada: Aprovechando los avances tecnológicos en servicios accesibles, el hotel podría invertir en la actualización de su tecnología, como sistemas de alerta para personas con discapacidad sensorial y dispositivos de comunicación adaptados. | 1. Implementación de un plan de crisis: Ante amenazas como la crisis económica actual y la inestabilidad en los suministros, el hotel podría desarrollar un plan de crisis que contemple medidas para mitigar los impactos negativos, como la diversificación de proveedores y la optimización de costos.<br><br>2. Mejora de la comunicación interna: Ante la carencia de información necesaria sobre la atención a clientes con discapacidad, el hotel debería implementar canales efectivos de comunicación interna para asegurar que todo el personal esté informado y capacitado en la atención a este segmento de clientes. |
| **Debilidades** | **Estrategias adaptativas (DO):.** | **Estrategias de supervivencia (DA):** |
| • Bajos salarios<br>• Autonomía financiera<br>• Tecnología atrasada<br>• Habitaciones en deterioro<br>• Carencia de recursos para el mantenimiento<br>• Dominio de idioma y lenguaje de señas<br>• Personal no recibe información necesaria sobre la atención a clientes con discapacidad<br>• Carencia de un plan de accesibilidad en sus planes de trabajo y de atención al cliente<br>• Carencia de un programa de animación accesible<br>• Tarifa de precios | 1-Implementación de programas de formación continua: Aprovechar la fortaleza del personal joven y calificado para implementar programas de formación en atención a clientes con necesidades especiales, incluyendo discapacidad sensorial. Esto permitirá adaptarse a las demandas cambiantes de los clientes y mejorar la calidad del servicio.<br><br>2-Desarrollo de un plan de accesibilidad: Aprovechar la ubicación geográfica favorable y las políticas gubernamentales que favorecen la accesibilidad turística para desarrollar un plan integral de accesibilidad en el hotel. Esto permitirá adaptar las instalaciones y servicios para satisfacer las necesidades de personas con discapacidad. | 1. Negociación de alianzas estratégicas: Dada la carencia de presupuesto para la adquisición de equipos modernos, el hotel podría negociar alianzas con agencias que apuestan por el turismo accesible para obtener recursos y equipos necesarios a través de acuerdos beneficiosos para ambas partes.<br><br>2. Optimización de recursos existentes: Ante la carencia de recursos para el mantenimiento, el hotel podría implementar un plan de mantenimiento preventivo que aproveche al máximo los recursos disponibles y priorice las áreas críticas para garantizar la operatividad del hotel. |

**Tabla 4 Matriz Interna-Externa del Hotel Club Amigo Atlántico Guardalavaca.**

MEFI (2.48)

MEFE (2.45)

| | | |
|---|---|---|
| I | II | III |
| IV | V | VI |
| VII | VII | IX |

Formulación de objetivos y estrategias

Servicio de alojamiento

Formulación de los objetivos estratégicos:

1. Implementar tecnologías en todas las habitaciones y áreas comunes de los hoteles que aumenten la accesibilidad en el proceso de alojamiento en un 40% para el final del tercer trimestre del año 2024
2. Implementar tecnologías digitales que favorezcan el proceso de reservas y el tránsito de los clientes con discapacidad sensorial por los hoteles en el tercer trimestre del 2024

Selección de estrategias:

1. Realizar reformas en las habitaciones de los hoteles, principalmente en las accesibles con la implementación de las nuevas tecnologías que den solución a las insuficiencias identificadas
2. Restaurar la infraestructura obsoleta e implementar dispositivos de alarma en las áreas aledañas a las habitaciones para facilitar el acceso de todos los clientes a estas
3 Crear el servicio de video interprete con ayuda de ANSOC para favorecer el check in y el check out a los clientes con discapacidad auditiva

Servicio de alimentos y bebidas

Formulación de los objetivos estratégicos:

1. Adaptar al menos un 25% de las instalaciones de alimentos y bebidas de los hoteles para garantizar la accesibilidad física y funcional a huéspedes con diversidad funcional para el tercer trimestre de 2024.
2. Implementar un sistema de comunicación accesible sobre las ofertas de alimentos y bebidas, incluyendo menús en braille, códigos QR accesibles y material informativo comprensible para finales de 2024

Selección de estrategias:

1. Realizar reformas constructivas en los restaurantes y bares de los hoteles, con la implementación de adelantos tecnológicos para favorecer la accesibilidad de estos

2. Realizar reformas en el menú para adaptarlo al braille y audiología que se puedan distribuir alrededor de las instalaciones
3. Utilizar amplificadores de audio y pantallas en toda la instalación para dar a conocer las ofertas gastronómicas de la entidad
4. Utilizar la tecnología de geolocalización para la creación de aplicaciones o mapas virtuales que faciliten el tránsito y acceso de todos los clientes dentro de las instalaciones y en las zonas aledañas

Actividades de ocio

Formulación de los objetivos estratégicos:

1. Aumentar en un 30% la participación de personas con discapacidad en las actividades de ocio de los hoteles de Guardalavaca para tercer trimestre de 2024, a través de la promoción activa de estas actividades entre este grupo de huéspedes y la adaptación de las mismas para satisfacer sus necesidades.
2. Mejorar la accesibilidad de al menos el 50% de las instalaciones y áreas de ocio de los hoteles de Guardalavaca para personas con discapacidad para diciembre de 2024 mediante la instalación de rampas, ascensores, señalización accesible y otros elementos que faciliten su acceso y disfrute.

Selección de estrategias:

1. Crear un plan de animación accesible en los hoteles para personas con discapacidad implementando nuevas tecnologías y dispositivos accesibles a personas con discapacidad visual, auditiva y físico motora.
2. Promover la participación de personas con discapacidad en las actividades de ocio de los hoteles de Guardalavaca mediante la creación de material informativo accesible y la difusión de las mismas en redes sociales y sitios web especializados.
3. Adaptar las actividades de ocio de los hotelestá de Guardalavaca para satisfacer las necesidades específicas de las personas con discapacidad, mediante la instalación de rampas de acceso, la contratación de personal capacitado en atención a este grupo de huéspedes y la creación de espacios inclusivos.

**Conclusiones**

1. Se realizó un análisis del microentorno y el macroentorno del hotel donde se analizaron los elementos que son fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades.
2. Se realizó el diagnóstico del estado actual de la accesibilidad turística en el hotel, el mismo cuenta con un grupo de deficiencias en materia de accesibilidad turística, por lo que se realizó propuesta de estrategias de mejora.

## Referencias bibliográficas

Camejo, I. T. G. and Ferrer (2017). "Gestión de la calidad del diseño del servicio restauración en el Hotel Club Amigo Atlántico del destino Holguín."

Cisneros Arias, Y., Vega-Cisneros , D , Castillo-Pantoja,Y (2023). "Retos para aplicar la norma inernacional de turismo accesible en hoteles cubanos." Revista Científica Trimestral 29(3).

Guerrero Carralero, L. C. (2023). "ropuesta de acciones para mejorar la accesibilidad turística del proceso de alojamiento en el Hotel Paradisus Río de Oro por la Norma ISO 21902:2021.Trabajo De Diploma , Universidad de Holguín , turismo, Holguín.".

LODGIFY (2023). "¿Qué es el turismo accesible?".

Pupo, G. A. R. (2009). "Base intelectual de la investigación en dirección estratégica en Cuba."

San Nicolás-García, T., Raez-Acosta, A. S., & Menéndez-Pérez, M. (2021). "Estrategia ambiental para el proceso de alojamiento hotelero en instalaciones de sol y playa. Anuario Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, 12, 75-92.".

Segovia Rodríguez, R. A. (2009). Eficiencia administrativa de las empresas constructoras de infraestructura aeroportuaria en México con un enfoque de control y planificación estratégica, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Vega-Cisneros, D., & Cisneros-Arias,Y (2023). " Procedimiento para mejorar la accesibilidad turística en hoteles: Diseño y validación mediante Método Delphi. Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento Y Educación, ."

14147

# LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EXTERNO EN LA UEB ESCUELA DE EDUCACIÓN VIAL Y CONDUCCIÓN HOLGUÍN

## EXTERNAL CUSTOMER SATISFACTION AT THE UEB SCHOOL OF ROAD SAFETY EDUCATION AND DRIVING HOLGUÍN

**Mirna Lázara González Velázquez**
Universidad de Holguín
https://orcid.org/0000-0001-7159-7041
mglez@uho.edu.cu
**Idenia Yoanny Fonseca Rosales**
Escuela de Educación Vial y Conducción Holguín
Ideniaf1711@gmail.com
**José Enrique Rodrigo Ricardo**
Universidad de Holguín
https://orcid.org/0000-0002-3361-379X
jrodrigo@uho.edu.cu,

**Resumen**

La investigación se desarrolló en la Escuela de Educación Vial y Conducción de Holguín, tiene como objetivo brindar servicios de preparación de conductores para la obtención de licencias de conducción en todas sus categorías, así como servicios de exámenes psicométricos y recalificación a conductores profesionales. Actualmente, se ve afectada por la falta de estudios en cuanto a la satisfacción de los clientes y la calidad de los servicios que ofrecen, generando una mala planificación y ocasionando pérdidas de clientes potenciales, por lo que el objetivo general es desarrollar un procedimiento que permita evaluar la satisfacción de los clientes externos de la Escuela de Educación Vial y Conducción Holguín.

Para dar cumplimiento al objetivo se emplearon métodos teóricos y empíricos, y además se diseñó un procedimiento que permitió evaluar la satisfacción del cliente externo en la Escuela y proponer acciones de mejora. El principal resultado de esta investigación es el desarrollo de un procedimiento para evaluar la satisfacción del cliente externo en la Escuela, lo que constituye una importante herramienta para gestionar sus relaciones con los clientes y con ello dar respuesta al problema que sirve de base a la investigación.

Palabras clave: satisfacción del cliente externo, evaluación, procedimiento metodológico

**Abstract**

The research was carried out at the Holguín Driver Education and Driving School, its objective is to provide driver preparation services to obtain driver's licenses in all categories, as well as psychometric examination and requalification services for professional's drivers. Currently, it is affected by the lack of studies regarding customer satisfaction and the quality of the services they offer, generating poor planning and causing loss of potential customers, so the general objective

is to develop a procedure that allows evaluate the satisfaction of external clients of the School of Road Education and Driving Holguín. To comply with the objective, theoretical and empirical methods were used, and a procedure was also designed that allowed evaluating the satisfaction of the external client in the School and proposing improvement actions. The main result of this investigation is the development of a procedure to evaluate the satisfaction of the external client in the School, which constitutes an important tool to manage its relations with clients and with it to respond to the problem that serves as the basis of the investigation.
Keywords: external customer satisfaction, evaluation, methodological procedure

**INTRODUCCIÓN**

El sector terciario o de servicios ha alcanzado un importante papel dentro del desarrollo económico mundial, se valora que más del 70% del producto interno bruto mundial es generado por los servicios y en este sector se emplea más del 50% de las fuerzas productivas globales. Esto unido a las nuevas tendencias de la gestión empresarial y la inestabilidad y dinamismo de los mercados exigen a las empresas revolucionar sus estrategias y buscar nuevas alternativas para ser eficientes y competitivos (Mejías, Godoy y Piña, 2018). El rápido desarrollo de las empresas que prestan servicios, los consumidores más exigentes, hace que el servicio al cliente tome mayor notabilidad, y estos tengan mayores oportunidades de decidir que producto o servicio adquirir. Por tanto se hace necesario ir perfeccionando el servicio e ir adecuándolo a las expectativas de los mismos.

De acuerdo con Kotler y Keller (2012) existe un efecto directo respecto al desempeño y las expectativas de un producto sobre la satisfacción; donde el efecto cuando no se cubren las necesidades de los clientes resulta desproporcionadamente más crítico e intenso en comparación al efecto positivo en el escenario que se cumplan las expectativas.

Así, la importancia de la calidad en el servicio se justifica a partir de los niveles de exigencia de los clientes, debido a que no solo buscan precios competitivos y calidad adecuada, sino también, se incluyen elementos como una buena atención, ambiente idóneo, trato personalizado, rapidez, entre otros elementos; por lo que una correcta gestión de dichos elementos permite alcanzar una ventaja competitiva (López, 2015).

La satisfacción del cliente se observa cuando se cumplen las expectativas que tiene el cliente, la satisfacción es algo psicológico, que puede ser visto como algo básico para tener bienestar y placer por tener algo que desea y espera de un servicio o producto que brinda una empresa, por lo que se considera que los niveles de satisfacción de los clientes es una forma directa de medir si el cliente está llenando sus expectativas (Dalorango, 2017). Definida como una comparación de percepciones y expectativas de servicio previstas, la satisfacción del cliente se ha asociado con beneficios tales como ventas repetidas, ventas más frecuentes, mayores ventas por transacción, comunicaciones positivas de boca en boca, aislamiento de la competencia de precios y ambientes de trabajo agradables para empleados (Hoffman y Bateson, 2011).

En los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución se le otorga una gran importancia a los clientes, cuando se hace referencia a que se debe instrumentar un sistema de protección a los consumidores, que abarca todas las formas de gestión. Luego se

señala que la protección a los consumidores, comprende la concepción del producto o servicio, su peso, calidad y diseño, cumplimiento de horarios de venta y de servicios, buen trato, información (Partido Comunista de Cuba [PCC], 2021, pág. 41). Sánchez Batista (2018) asume que un servicio de calidad no es ajustarse a las especificaciones, como en ocasiones se le define sino, más bien, ajustarse a las especificaciones del cliente. La Escuela de Educación Vial y Conducción de Holguín se ve afectada por la falta de estudios en cuanto a la satisfacción de los clientes y la calidad de los servicios que ofrecen. Un primer acercamiento a esta problemática en la Escuela, permitió constatar que, hay un aumento de las reclamaciones de los clientes por el servicio y la información que brinda, lo que trae consigo que se muevan hacia el sector cuentapropista y por tanto pérdida de clientes. Al concluir los servicios no se conoce el nivel de satisfacción de los clientes, porque la misma carece de mecanismos para hacerlo. Además, se pudo notar que aunque, existe un libro de quejas y sugerencias, en el que se observan inconformidades de los clientes con los servicios, no se realiza ningún análisis sobre ello. Por lo que se determina como problema: ¿cómo evaluar la satisfacción de los clientes externos de la Escuela de Educación Vial y Conducción de Holguín, que permita diseñar acciones de mejora del servicio? Como objetivo general se plantea desarrollar un procedimiento que permita evaluar la satisfacción de los clientes externos de la Escuela.

## METODOLOGÍA

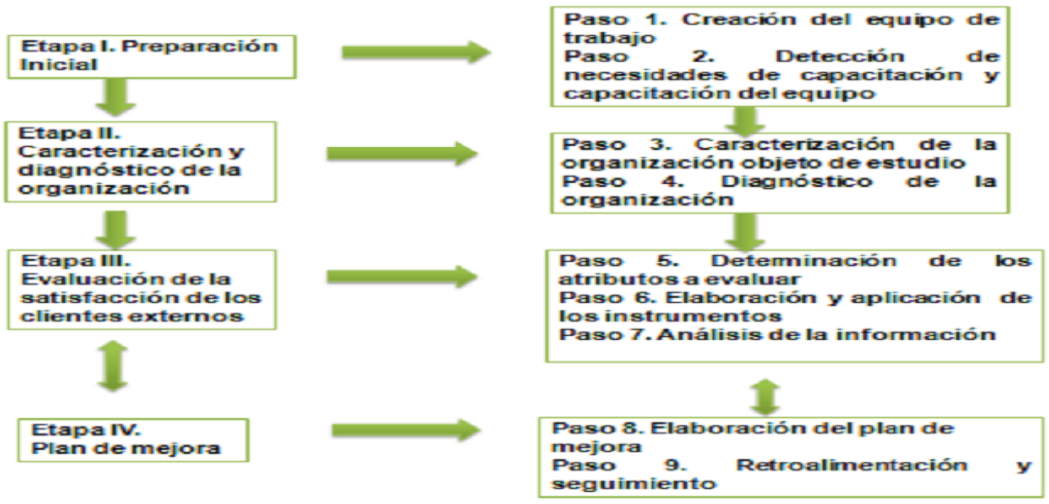
Para desarrollar la presente investigación fueron utilizados métodos y técnicas de la investigación científica. Del nivel teórico el histórico-lógico, el analítico-sintético y la inducción-deducción. Entre los métodos empíricos empleados se encuentran la consulta de documentos, la observación, entrevistas al personal de la institución y encuestas a los clientes externos. La revisión de la literatura sobre satisfacción de los clientes permitió conocer que la satisfacción de los clientes es una preocupación que va en aumento entre las organizaciones empresariales y los estudiosos. Kotler (2001) señala que los principales beneficios de tener un cliente satisfecho son: el cliente se mantiene leal más tiempo, compra más cuando la empresa introduce nuevos productos o moderniza los productos existentes, habla favorablemente de la empresa y sus productos, presta menos atención a las marcas y la publicidad de la competencia y es menos sensible al precio, ofrece ideas de productos o servicios y cuesta menos atenderlo que un cliente nuevo porque las transacciones se vuelven rutinarias. La satisfacción del cliente se define además como el conjunto de sentimientos o placer que se genera en una persona como consecuencia de comparar el desempeño (o resultado) percibido de un producto o servicio contra las expectativas, considerando tres niveles de satisfacción: si el desempeño o la experiencia no cumplen con las expectativas el cliente se sentirá insatisfecho, si son iguales a las expectativas quedará satisfecho, si se exceden las expectativas, el cliente se sentirá satisfecho o deleitado (Kotler y Keller, 2016).

Por otro lado se constató que existen diferentes enfoques metodológicos para evaluar la satisfacción de los clientes, entre los que se desataca el Modelo SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml, Berry, 1988). Por lo que sobre la base de los enfoques metodológicos revisados se

propuso un procedimiento (ver figura 1), con el objetivo de diagnosticar la satisfacción de los clientes con los servicios de la Escuela. Consta de cuatro etapas desagregadas en 9 pasos, los cuales se explican a continuación:

**Figura 1.**

Procedimiento propuesto para la evaluación de la satisfacción del cliente externo




Etapa I. Preparación inicial, para preparar las condiciones para la aplicación del procedimiento. Esta etapa prioriza la participación y compromiso de los miembros del equipo. Aquí se forma el equipo de trabajo, se detectan las necesidades de capacitación y se ejecutan las acciones de capacitación.

Etapa II. Caracterización y diagnóstico de la organización. El objetivo es caracterizar y diagnosticar la situación de la Escuela, identificando los factores que favorecen u obstaculizan la satisfacción del cliente. Los pasos que se desarrollan en esta etapa son la caracterización y diagnóstico de la organización,

Etapa III. Evaluación de la satisfacción de los clientes externos. Para planificar y desarrollar los pasos y tareas necesarias para la evaluación de la satisfacción del cliente externo. Incluye: la determinación de las dimensiones y atributos a evaluar, para lo cual los clientes asignaran una ponderación a cada dimensión y a cada atributo dentro de las dimensiones, teniendo en cuenta la importancia que le atribuyen.

Elaboración y aplicación de los instrumentos: se elabora el instrumento y se definen las técnicas a emplear, se propone ejecutarlo mediante una encuesta, luego se escoge una escala de evaluación para reflejar la satisfacción o insatisfacción de los clientes con los atributos, y se aplican las encuestas, teniendo en cuenta la muestra seleccionada.

Análisis de la información: primero se hace un análisis de las encuestas teniendo en cuenta la escala utilizada, luego se determina un índice integrado de satisfacción del cliente que se calcula de la forma siguiente: con la ponderación se establece la escala del 1-5, (siguiendo la escala que se le propone a las preguntas en la encuesta), al de mayor ponderación se le dio 5 y teniendo en cuenta la proporción y la escala se evaluaron los demás atributos. Utilizando la tabla de ponderación (paso 5), se le da puntuación a todos los atributos teniendo en cuenta la mayor

evaluación que se le asignó, por los encuestados, a cada una de los atributos dentro de las dimensiones, se calcula el porciento que representa esa evaluación en la importancia, lo que permite analizar el nivel de satisfacción/insatisfacción por dimensión y los atributos que más influyen en esto. Además, se hizo un cálculo promedio para definir el índice de satisfacción integrado. Este resultado se compara con el rango que se establece. En este paso el grupo de experto elabora una escala para evaluar el grado de satisfacción de los clientes, para así poder comparar los resultados obtenidos en cada dimensión y de manera general con lo reflejado en la tabla 1.

Tabla 1.

Rango para evaluar nivel de satisfacción

| **Rango en %** | **Nivel de satisfacción** |
|---|---|
| < 60 | Bajo |
| ≥ 60-≤ 80 | Medio |
| >80 | Alto |

Etapa IV. Plan de mejora. Se realiza para definir las acciones de mejora a seguir, para la solución de las dificultades encontradas con el diagnóstico realizado y la aplicación del instrumento. Los pasos que se integran en esta etapa son: elaboración del plan de mejora y retroalimentación y seguimiento.

## RESULTADOS Y DISCUSION

A continuación se muestran los principales resultados:

Etapa I. Preparación inicial

Se creó y aprobó el equipo de trabajo que quedó formado por 6 integrantes, entre ellos, el director y especialistas con experiencias y conocimientos, a los que se le capacitó, de acuerdo a las necesidades identificadas.

Etapa II. Caracterización y diagnóstico de la organización

Paso 3. Caracterización de la Escuela de Educación Vial y Conducción de Holguín

La Escuela de Educación Vial y Conducción fue creada el 1 de agosto de 2014, mediante resolución 284/2014 del Ministro de Transporte, con el objetivo de dar respuesta a la Ley 109 Código de Seguridad Vial aprobada por la Asamblea Nacional el 1 de agosto de 2010. El Ministerio de Economía y Planificación aprobó, por Resolución 359/14, como objeto social: brindar servicios de preparación de conductores para la obtención de licencias de conducción en todas sus categorías, así como servicios de exámenes psicométricos y recalificación a conductores profesionales.

Misión: satisfacer las necesidades de preparación de choferes, para la obtención de licencias de conducción, de manera segura y puntual, con alta profesionalidad. Además de impartir cursos de recalificación a choferes profesionales y cursos de capacitación a diferentes entidades y porteadores privados y proporcionar atención y preparación metodológica a los trabajadores por cuenta propia de la provincia Holguín. Cuenta para ello con un colectivo de instructores y trabajadores con amplia experiencia y preparación profesional.

Visión hasta el 2025: ser reconocidos socialmente por la calidad del servicio de preparación y recalificación de choferes, tanto del sector estatal como privado, así como el prestigio profesional y la seguridad.

Paso 4. Diagnóstico de la organización

Diagnóstico externo de la Escuela de Educación Vial y Conducción

Mercado: un análisis de los documentos de la Escuela permitió decir que el mercado de la escuela está compuesto por: **personas naturales**, en edades comprendidas entre 18 a 65 años, fundamentalmente del sexo masculino, que son choferes, bicitaxis y cocheros, que van a la escuela fundamentalmente por la obtención de las licencias de conducción y la recalificación. El servicio más solicitado por este segmento es la obtención de licencias de conducción; empresas del territorio, entre las que se destacan Ómnibus Nacionales, Ómnibus Holguín, Transmetro, Transporte Escolar, CAUCE, Vértice, Taxis Cuba, entre otras, que básicamente solicitan los servicios de recalificación de sus choferes. El segmento empresa es el que más aporta a los ingresos de la Escuela, con el 54% de los ingresos, en tanto el segmento de personas naturales representa el 46% de los ingresos de la Escuela.

El estudio de la competencia arrojó que a pesar de estar ubicada en el centro de la ciudad y ser la única de su tipo en el territorio, tiene una fuerte competencia de los trabajadores por cuenta propia (TCP). Aunque, los trabajadores por cuenta propia, sólo pueden impartir los cursos teóricos modalidad presencial, tienen gran demanda dentro de los que solicitan estos servicios debido a la flexibilidad y personalización de los servicios. El análisis externo permitió identificar las oportunidades y amenazas que a continuación se listan:

Oportunidades: aumento de la demanda de los servicios, legislación vigente (Res 382/2013 MITRANS, precios de los TCP y plataformas informáticas que permiten que algunos procesos se puedan informatizar. En las amenazas: problemas con los suministradores en cuanto a la compra de mobiliario, mantenimiento de los equipos informáticos, entre otros, competidores, mejores condiciones y remuneración salarial en otros sectores, y regulaciones a favor del sector no estatal en la economía

Diagnóstico interno de la Escuela de Educación Vial y Conducción

Se realizó un análisis de la participación de los servicios en los ingresos de la Escuela, y se pudo concluir que los mayores ingresos se obtienen por los servicios de recalificación con 33%, le siguen los exámenes psicométricos 32%, los cursos teóricos 25%, por orden de importancia, los que aportan el 90% los ingresos de la Escuela. Por otro lado, se identificaron las fortalezas (experiencia y preparación del personal, ubicación geográfica de la escuela, precio de los servicios que se ofertan y exclusividad de la escuela para emitir los certificados de estudios terminados) y debilidades, entre las que se destacan la atención al cliente, el horario de clases, confort de los locales, insuficientes locales para el desarrollo de la docencia, equipamiento tecnológico y la capacidad de respuesta de la Escuela

Etapa III. Evaluación de la satisfacción de los clientes externos

Paso 5. Determinación de los atributos a evaluar

Para determinar los atributos se tuvo en cuenta la literatura consultada sobre el tema, tomándose como referencia el modelo SERVQUAL con las 5 dimensiones (elementos tangibles que mide la apariencia de las instalaciones físicas, equipos, empleados y materiales de comunicación, fiabilidad para evaluar la habilidad de prestar el servicio, prometido de forma precisa, capacidad de respuesta que tiene que ver con el deseo de ayudar a los clientes y de servirles de forma rápida, seguridad para medir el conocimiento del servicio prestado y cortesía de los empleados, así como su habilidad para transmitir confianza al cliente y empatía que evalúa la atención individualizada que el proveedor del servicio ofrece al cliente).

Estas dimensiones con sus atributos, se sometieron a criterio de los clientes, quienes, le asignaron una ponderación a cada dimensión y a cada atributo dentro de las dimensiones, teniendo en cuenta la importancia que le atribuyeron, reflejado de la manera siguiente: los clientes encuestados le concedieron mayor importancia a los elementos tangibles, capacidad de respuesta, fiabilidad, seguridad y empatía. Y dentro de las dimensiones los atributos se organizaron de la forma siguiente: elementos tangibles: cuentan con letreros informativos (carteles, folletos) visualmente atractivos para los clientes, apariencia y confort de los locales de la escuela, acceso e instalaciones físicas adecuadas, apariencia física los empleados; capacidad de respuesta: información sobre la culminación del servicio, rapidez del servicio y los empleados se muestran dispuestos a ayudarle; fiabilidad: se rectifican a tiempo los errores, plazo de entrega de los servicios, e interés de la escuela en solucionar los problemas de los clientes; seguridad: conocimiento y preparación de los empleados, seguridad en las transacciones con la escuela, amabilidad y cortesía de los emplead os, confianza en los empleados y empatía: horarios de trabajo, atención individualizada a los clientes, comprensión de las necesidades específicas de todos sus clientes.

Paso 6. Elaboración y aplicación de los instrumentos

Teniendo en cuenta los resultados anteriores se decidió utilizar la encuesta como instrumento para evaluar la satisfacción de los clientes externos en la Escuela. La encuesta consta de 17 preguntas cerradas, se utiliza una escala de Likert de 1-5 donde: 1 es totalmente insatisfecho, 2 insatisfecho, 3 medianamente satisfecho, 4 satisfecho y 5 muy satisfecho. Se utilizó un muestreo no probabilístico, específicamente a juicio, para lo cual se tuvo en cuenta que el mercado fundamental de la organización, como ya se ha dicho en el paso 4 son las personas naturales y las empresas, y los principales servicios los cursos de instrucción teórica y los de recalificación, por lo que se definió por el equipo de trabajo analizar la satisfacción de estos clientes. En total se decidió encuestar a un total de 200 clientes, de ellos: 100 son del servicio de curso de instrucción teórica, divididos en: 75 públicos (personas naturales) y 25 comerciales (empresas) y 100 representan a los clientes que solicitan los cursos de recalificación, de ellos: 80 choferes profesionales y 20 directivos. Se aplicó la encuesta a una prueba piloto de 70 clientes (los cuales representan el 35% de la muestra) con la finalidad de comprobar el orden, la redacción de las preguntas, su comprensión y corregir posibles errores y sesgos. Los clientes se encuestaron en distintos horarios y días de la semana, según la afluencia de los mismos a la Escuela, por un periodo de dos meses; y se aplicó de forma directa lo que facilitó la recogida de la información.

Paso 7. Análisis de la información

Una vez recopilados los cuestionarios, se confecciona el libro de código y luego la matriz de datos que refleja el conteo de frecuencias según las unidades de observación y variables analizadas, apoyado en el programa Microsoft Excel. De esta manera se organizaron los datos acumulados para su posterior procesamiento con la ayuda del programa. Los resultados principales son:

En general los encuestados son fundamentalmente del sexo masculino y el 68% de ellos son de edades comprendidas entre 46 y 60 años, el 25% de 26-45 años y el 7% de 18 a 25 años, lo que es representativo de los clientes de la Escuela.

Los atributos que causan mayor insatisfacción en ambos segmentos son la apariencia y confort de los locales, información sobre la culminación del servicio, amabilidad y cortesía de los empleados, conocimiento y preparación de los empleados, horario de trabajo de la escuela y rectificación a tiempo de los errores. Por otro lado hay algunos atributos a los cuales la organización debe prestar especial atención, en lo fundamental porque no es muy significativa la diferencia entre la satisfacción y la insatisfacción, y estos son: el acceso a las instalaciones físicas, el cumplimiento de los plazos de entrega y el interés que tiene la escuela en solucionar los problemas de los clientes.

Un análisis más detallado con los clientes sobre estos últimos atributos permitió constatar que sus insatisfacciones en el caso del acceso a las instalaciones físicas viene determinado porque la Escuela aunque está situada en un lugar céntrico de la ciudad no cuenta con el servicio de parqueo, lo que dificulta el acceso a la misma. En el caso del cumplimiento de los plazos de entrega se quejan de que la documentación no se entrega por parte de los funcionarios de la Escuela en el tiempo establecido, alegando diferentes causas para ello y por último en caso del interés que tiene la escuela en solucionar los problemas de los clientes, el segmento empresas es el que muestra más discrepancias, y consideran que no hay flexibilidad, en la Escuela, en trámites que pudieran ser analizados y se impone el criterio de la organización.

Teniendo en cuenta los principales resultados obtenidos con la aplicación de la encuesta se procede a definir el índice de satisfacción integrado. Por el nivel de importancia que le dieron los clientes a las dimensiones se organizaron de la manera siguiente: elementos tangibles con 40 puntos, capacidad de respuesta con 22 puntos, fiabilidad con 18 puntos, seguridad con 12 puntos y empatía con 8 puntos. Para el segmento de personas naturales, la dimensión elementos tangibles es la más importante y tiene un nivel bajo de satisfacción porque está por debajo del 60%, el atributo que más afecta es la apariencia y confort de los locales.

La dimensión fiabilidad tiene un alto nivel de satisfacción con un 81%, aunque no se pueden descuidar los atributos porque está muy cerca del límite. La capacidad de respuesta tiene un 68% por lo que el nivel de satisfacción es medio, esta dimensión es la segunda más importante y el atributo con menor nivel de satisfacción es la información sobre la culminación del servicio.

La dimensión seguridad tiene un nivel de satisfacción bajo con un 31%, los atributos afectados son: amabilidad y cortesía de los empleados y conocimiento y preparación de los empleados. En la dimensión empatía el nivel de satisfacción es bajo con un 58.8%, el atributo con mayor nivel

de insatisfacción es el horario de trabajo de la escuela. Resumiendo se puede señalar que para el segmento de personas naturales las dimensiones que más causan insatisfacción a los clientes son la dimensión elementos tangibles, considerada la más importante por los clientes, donde el atributo que más insatisfacción causa es la apariencia y confort de los locales, la dimensión seguridad, donde los atributos que más insatisfacción causan son amabilidad y cortesía de los empleados y conocimiento y preparación de los empleados y la dimensión empatía, con el atributo horario de trabajo de la escuela.

Para el segmento de empresas, la dimensión elementos tangibles tiene un nivel de medio de satisfacción con un 67.5%, el atributo que más insatisfacción causa es la apariencia y confort de los locales, la dimensión fiabilidad tiene un nivel medio de satisfacción con 65%, el indicador que más insatisfacción causa es la rectificación a tiempo de los errores, la capacidad de respuesta tiene un alto nivel de satisfacción con un 86%, la seguridad está en un nivel medio de satisfacción con un 78%, el atributo amabilidad y cortesía de los empleados es el que más influye con un 40% de los clientes satisfechos, la dimensión empatía con un 67.5% tiene un nivel medio de satisfacción y el indicador de mayor peso es el horario de la escuela.

Si se observan los resultados del segmento empresas no hay dimensiones que causen altos niveles de insatisfacción, pero debe prestarse especial atención porque en cuatro (4) de las cinco (5) dimensiones el nivel de satisfacción es medio. Otro momento importante a tener en cuenta es que existen diferencias entre el nivel de satisfacción de los diferentes segmentos de mercado de la Escuela, en el caso del segmento de personas naturales se encuentra un nivel de satisfacción más bajo (57,9%) que en el caso de las empresas, donde las dimensiones elementos tangibles, fiabilidad, seguridad y empatía tienen un nivel medio de satisfacción, la capacidad de respuesta tiene un alto nivel de satisfacción y no hay dimensiones con insatisfacciones; en general este segmento tiene un índice integrado de satisfacción de 72, 5%. El índice integrado de satisfacción del cliente externo en la Escuela de 65,2, lo que según la escala es un índice medio de satisfacción.

Etapa IV. Plan de mejora

Se identificaron como atributos que más insatisfacción causan: apariencia y confort de los locales, información sobre la culminación del servicio, amabilidad y cortesía de los empleados, conocimiento y preparación de los empleados, horario de trabajo y rectificación a tiempo de los errores. Por lo que el plan de mejora contempla acciones relacionadas con las insatisfacciones y aquellos atributos que se consideran que no tienen una situación tan favorable dentro de la organización, en cada acción de mejora se propone responsable, fecha de cumplimiento y presupuesto en caso de ser necesario.

**CONCLUSIONES**

El estudio mostró que existen diferencias entre el nivel de satisfacción de los diferentes segmentos de mercado de la Escuela, en el caso del segmento de personas naturales se encuentra un nivel de satisfacción más bajo que en el caso de las empresas del territorio. Por otro lado mostró coincidencias entre las insatisfacciones de los clientes y las debilidades identificadas por el equipo de trabajo, entre las que se destacan la atención al cliente, el horario

de clases, el confort de los locales, su equipamiento tecnológico, así como la capacidad de respuesta de la escuela, las que deberán ser de atención por la Escuela para mejorar la calidad del servicio prestado y con ello una mayor satisfacción de los clientes.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Dalorango, R. (2017). La satisfacción del cliente con el supermercadismo en áreas de frontera. Revista digital de ciencias administrativas, (4), 35 -39. https://www.redalyc.org/pdf/5116/511651380005.pdf.

Hoffman, D., Bateson, J. (2011). Services marketing: concepts, strategies, & cases (fourth edition). Cengage Learning.

Kotler, P., Keller, K. (2016). Dirección de marketing. (15 Edición). Pearson Educación.

Kotler, P., Keller, K. (2012). Dirección de marketing. Pearson Educación.

Kotler, P. (2001). Dirección de Marketing (Edición del Milenio). Editorial Prentice Hall.

López, M. (2015). Importancia de la calidad de servicio al cliente para el funcionamiento de empresas. Contaduría y Finanzas 4(2), 18-35.

Mejías Acosta, A., Godoy Durán, E., & Piña Padilla, R. (2018). Impacto de la calidad de los servicios sobre la satisfacción de los clientes en una empresa de mantenimiento. Compendium, 21(40).

Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple item scale for measuring customer perceptions of service quality. Journal of Retailing, 64(1), 12-40. https://www.researchgate.net/publication/200827786_SERVQUAL_A_Multiple-item_Scale_for_Measuring_Consumer_Perceptions_of_Service_Quality

Partido Comunista. (2021). Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026. Documentos del 8vo Congreso del Partido. Habana, Cuba.

Sánchez Batista, S. (2018). Evaluación y mejora de la satisfacción del cliente. Aplicación en la DTHO en el servicio de nauta hogar. (Tesis de fin de curso). Universidad de Holguín.

14148

# ESTRATEGIA PARA LA EXPORTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA EMPRESA VERTICE

## STRATEGY FOR THE EXPORT OF THE SERVICES OF THE ENGINEERING AND DESIGN COMPANY OF HOLGUÍN, VERTICE

**Mirna Lázara González Velázquez**
Universidad de Holguín
https://orcid.org/0000-0001-7159-7041
mglez@uho.edu.cu
**Nuris Ortiz Garmendia**
Empresa de Ingeniería y Diseño de Holguín, VERTICE
nortiz@vertice.cu
**José Enrique Rodrigo Ricardo**
Universidad de Holguín
https://orcid.org/0000-0002-3361-379X
jrodrigo@uho.edu.cu,

**Resumen**

Dadas las condiciones financieras adversas, Cuba apuesta hoy por el incremento de sus rubros exportables, así para el Grupo Empresarial de Diseño e Ingeniería de la Construcción (GEDIC), constituye la exportación de servicios e importación de bienes actividades esenciales para alcanzar los objetivos de desarrollo de la organización, siendo fundamental la expansión de sus productos tanto en el mercado nacional como internacional, incrementándose la dinámica de crecimiento con las dinámicas de internacionalización y de relaciones. El objetivo general de la investigación es diseñar la estrategia para la exportación de los servicios de la Empresa de Ingeniería y Diseño de Holguín que contribuya a mejorar sus indicadores económicos. Para cumplir con el objetivo propuesto y dar solución al problema de la investigación se utilizaron variados métodos teóricos y empíricos entre los que se destacan el análisis y la síntesis, el histórico-lógico, la observación, la entrevista y la revisión documental.

Como resultado de la investigación se diseñó un procedimiento que tiene en cuenta la bibliografía consultada, las normativas del MINCEX, en el marco legal de la OMC, que facilitó definir la estrategia para la exportación de los servicios de la empresa, y con su aplicación se identificó a la República Dominicana como mercado objetivo, se determinaron los objetivos, estrategias y acciones a seguir para la penetración de este mercado.

**Palabras clave**: comercialización, exportación, estrategia de exportación, procedimiento metodológico

**Abstract**

Given the adverse financial conditions, Cuba is now betting on increasing its exportable items. For the Construction Design and Engineering Business Group (GEDIC), the export of services and the import of goods are essential activities to achieve the development objectives of the organization, with the expansion of its products being essential both in the national and international markets, increasing the growth dynamics with the dynamics of internationalization

and relations. The general objective of the research is to design the strategy for the export of the services of the Holguín Engineering and Design Company that contributes to improving its economic indicators. To meet the proposed objective and solve the research problem, various theoretical and empirical methods were used, among which the following stand out: analysis and synthesis, historical-logical, observation and interview, and documentary review. As a result of the research, a procedure was designed that takes into account the consulted bibliography, the MINCEX regulations, within the legal framework of the WTO, this facilitated defining the strategy for the export of the company's services, and with its application the Dominican Republic was identified as a market, the objectives, strategies and actions to follow for the penetration of this market were determined.
**Keywords:** marketing, export, export strategy, methodological procedure

## INTRODUCCIÓN

La exportación de servicios ha crecido y se ha convertido en el segmento más dinámico del comercio mundial y en un pilar muy importante de la economía internacional. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2023) estima que el valor del comercio de servicios de América Latina y el Caribe muestra una importante recuperación, creciendo 45% en el primer semestre de 2022 respecto de igual período de 2021. Ello se debe principalmente a la reactivación del turismo, seguido por el rubro de otros servicios, los que incluyen los llamados servicios modernos. Datos que confirman la importancia cada vez más creciente de la exportación de servicios en el mercado internacional.

La exportación se define como la venta de productos producidos en un país para residentes de otros. (Hill, 2007), de tal manera que se vislumbra frente a los empresarios como la promesa de incrementar las oportunidades de mejora de sus ingresos al encontrar mercados extranjeros y la posibilidad de participar en más industrias. Las exportaciones se constituyen, en la capacidad de producción que tiene una economía, cuyo objetivo es traspasar las fronteras nacionales para satisfacer necesidades en un plano eminentemente comercial (Valero Córdova, Rodenes y Rueda, 2016).

La exportación es una estrategia que también se conoce como modelo de exportación, y supone que la mayoría del volumen de negocio de la empresa va a depender del mercado nacional, aunque también hace un esfuerzo por vender en mercados extranjeros. Se diseña la estrategia desde un mercado interno hacia otro externo (Sarmiento del Valle, 2014).

De acuerdo con Stolik Lipszyc, (2021) los servicios siempre han formado parte de la economía, pero su internacionalización y comercialización a nivel mundial ha sido un elemento distintivo a partir de la mayor interconexión de la economía. Varios han sido los factores que han propiciado el desarrollo del comercio internacional de servicios como la modernización del transporte terrestre, marítimo y aéreo, destacados en los años 70; los adelantos de las TIC; así como, la innovación en otros sectores de la esfera económica y social.

Dadas las condiciones financieras adversas y el cada vez más apretado cerco estadounidense, como señala Díaz Fernández (2021), exportar ha sido una necesidad para Cuba. El incremento

y la diversificación devienen en la primera prioridad de la economía cubana, identificada en los lineamientos, así como en la Conceptualización del Modelo y las Bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y social hasta el 2030. (Partido Comunista de Cuba, 2021)

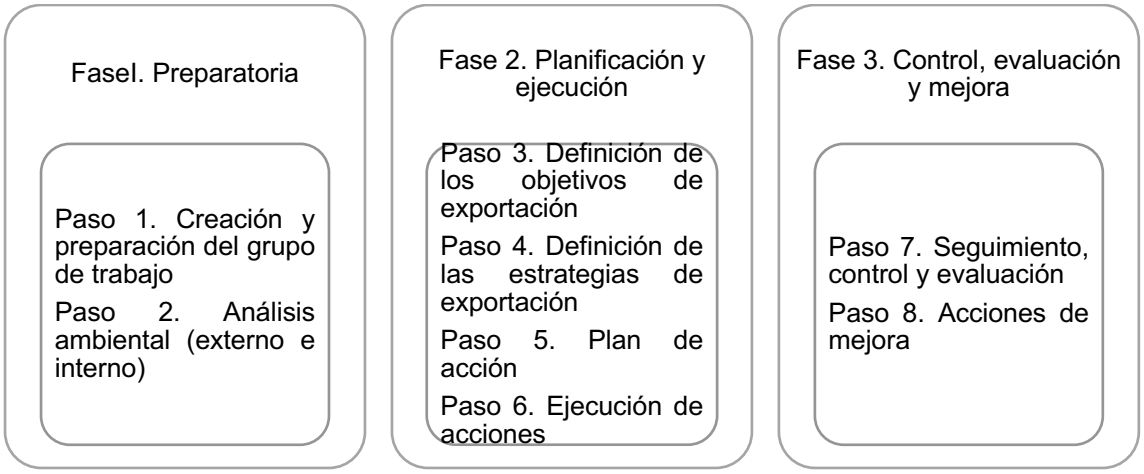
Para la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín, VERTICE, constituye la exportación de servicios e importación de bienes actividades esenciales para alcanzar los objetivos de desarrollo de la organización, siendo fundamental la expansión de sus productos tanto en el mercado nacional como internacional. Sin embargo, un análisis realizado en el Consejo de Dirección de la empresa, permitió detectar algunas insuficiencias que se dan en la misma, que atentan contra el aprovechamiento de las oportunidades que se dan en el mercado, en materia de exportación de servicios, por lo que se define como problema de esta investigación ¿cómo contribuir a la exportación de los servicios en la Empresa de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE que favorezca la mejora de sus indicadores económicos? Y como objetivo general: diseñar la estrategia para la exportación de los servicios de la Empresa de Ingeniería y Diseño de Holguín, VERTICE que contribuya a mejorar sus indicadores económicos.

**METODOLOGÍA**

Con la finalidad de analizar e interpretar la realidad lo más objetiva posible fueron utilizados métodos y técnicas de la investigación científica, entre los que se destacan el análisis y la síntesis, el histórico-lógico, la observación y la entrevista, revisión documental, para la recogida de información y análisis de datos. Los resultados obtenidos del estudio y análisis de la literatura revisada muestran que, para el diseño de una estrategia de exportación hay variedad de enfoques metodológicos, esquemas y modelos. Por otra parte, Cuba establece sus principios y normas para la comercialización de servicios, basado en el acuerdo general del 1ro de enero de 1995 sobre comercio de servicios adoptados en el marco de la Organización Mundial del Comercio (OMC) a la cual pertenece. El Ministerio de Comercio Exterior y la Inversión Extranjera (MINCEX), como organismo encargado de dirigir, ejecutar y controlar la política en materia de comercio exterior, inversión extranjera y colaboración económica internacional, con el objetivo de incentivar las exportaciones en las actuales condiciones y brindar mayor autonomía a las entidades, establece una metodología general para realizar las operaciones de comercio exterior de servicios, que es la Resolución 458/2022, (Ministerio de Comercio Exterior y la Inversión Extranjera, 2022), elementos que se tuvieron en cuenta para realizar la investigación y como resultado de lo cual, se propone un procedimiento para el diseño de la estrategia de exportación para VERTICE. (Ver figura 1)

Figura. 1.

Procedimiento para el diseño de la estrategia de exportación para VERTICE




El procedimiento consta de tres fases: fase 1, preparatoria, fase 2, de planificación y ejecución y. A continuación, una explicación de cada una de las fases que se siguen en el procedimiento.

Fase 1. Fase preparatoria: se crea el equipo de trabajo, además, se hace un análisis de la situación de la organización desde el punto de vista externo e interno, mediante, el análisis del comportamiento de los mercados, la competencia, el entorno legal, para así poder identificar oportunidades y amenazas; por otro lado se realiza un estudio de las variables de la organización, para lo que se hace una revisión de la visión general, su misión, objetivos estratégicos y prioridades de la organización en materia de exportación, evaluar la situación en cuanto a marca, precio, distribución y venta, promoción, equipos y procesos y se deben caracterizar los servicios que puede exportar la organización. Los principales resultados de esta fase son la creación y aprobación de un grupo de trabajo, así como su preparación, la identificación de las principales amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades de la organización para emprender el proceso exportador, lo que permitirá pasar a la fase 2 del procedimiento.

Fase 2. Planificación y ejecución: de acuerdo a los resultados obtenidos en la fase anterior se definen los objetivos, las estrategias, plan de acción. De acuerdo con la Resolución 458/2022, del Ministerio de Comercio Exterior y la Inversión Extranjera de Cuba, debe contener entre otras cosas la selección del mercado objetivo, la estrategia de propiedad intelectual a seguir en relación con cada servicio exportable, con sujeción a la legislación vigente sobre la materia; estrategia de precios que se determina, que incluya precios generales y específicos según áreas geográficas, países y clasificación del servicio, estrategia de publicidad y promoción para la divulgación de los servicios que comercializa a través de la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones; y estrategia de investigación y desarrollo de nuevos servicios. Y se diseñan las acciones necesarias para cumplir con los objetivos y las estrategias diseñadas. Los principales resultados de esta fase son la definición de los objetivos, estrategias, plan de acción, así como los momentos para la implementación de la estrategia de exportación, lo que permitirá pasar a la fase 3 del procedimiento.

Fase 3. Control, evaluación y mejora: esta etapa implica una coordinación sistemática y permanente de personas y equipos, para dar seguimiento y control al cumplimiento del plan

teniendo en cuenta lo planificado, así como una revisión constante de variables internas y externas, lo que permitirá reaccionar a cualquier cambio sustancial en el ambiente de la empresa y tomar acciones correctivas cuando sea necesario.

Los principales resultados de esta fase son el sistema de evaluación y control de la estrategia, así como el plan de mejora.

**RESULTADOS Y DISCUSION**

La Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín, VERTICE, de nacionalidad cubana, atendida por el Ministerio de la Construcción (MICONS), con certificado de miembro asociado a la Cámara de Comercio de la República de Cuba y certificado del Registro Nacional de Exportadores e Importadores de Bienes y Servicios adscrito a la Cámara de Comercio de la República de Cuba, como Exportadora de Servicios, Sistema de la Calidad Certificado por la Oficina Nacional de Normalización de Cuba.

Misión: proporcionar a los clientes y partes interesadas los servicios de ingeniería y diseño de la construcción altamente cualificado y competitivo; generar mayor bienestar, desarrollo personal y profesional de los trabajadores y contribuir al desarrollo sostenible de la comunidad y el entono.

Es una organización con trabajadores altamente calificados y de alto desempeño con vasta experiencia en la prestación de los servicios de diseño, consultoría en diferentes temas de la arquitectura, el urbanismo, en las ramas de viales, vías férreas y servicios de ingenierías, integrándose en una sola entidad el proceso inversionista desde la concepción hasta la puesta en marcha de la inversión, teniendo la obra como centro de sus objetivos, brinda al cliente una carpeta de servicios más amplia posibilitando las opciones de Dirección Integrada de Proyectos, Dirección Integrada en la Construcción con diferentes alcances o un “llave en mano”, consolidando su aporte en la elaboración de proyectos arquitectónicos, ingenieros y tecnológicos y en la Dirección de Administración de la Construcción y Montaje de las principales obras de Educación, Salud, Construcción de Viviendas, Turismo y obras de transporte.

Fase 1. Fase preparatoria

Paso 1. Creación y preparación del grupo de trabajo

En su Consejo de Dirección se nombra a su grupo negociador con el objetivo de aprovechar la inteligencia colectiva, capacidades, ideas, destrezas, que faciliten el cumplimiento de la tarea. Este equipo sesiona semanalmente y además de los integrantes en determinados temas y proyectos se incorporarán otros especialistas de forma temporal para un propósito específico como expertos y asesores, los que se convierten, además, en grupo de trabajo para la elaboración de la presente estrategia. Se desarrollaron capacitaciones internas sobre la legislación vigente, y otros temas relacionados con la exportación.

Paso 2. Análisis ambiental (externo e interno)

Análisis del mercado

El grupo de trabajo de VERTICE analizó el comportamiento de algunos indicadores globales a nivel regional, como la variación del comportamiento del comercio de servicios (exportación e importación), donde los servicios a la construcción clasifican dentro de otros servicios. La

exportación de estos servicios en el periodo del 2005 al 2021 tiene una tendencia creciente de un 4.5% a pesar de 2% de disminución del 2021, siendo dentro de los servicios comerciales la de mayor peso para el crecimiento y la importación de igual manera muestra un crecimiento del 4.25%. Fue analizado el comportamiento del comercio en el sector de la construcción a nivel de región, donde la variación del periodo 2010 al 2021 fue de un 5%, observándose una tendencia a la recuperación en el 2021. Se analizaron los % de importación de servicio por países de la región (OMC, 2022), para identificar los posibles mercados, como los mayores importadores de servicio se identifican a Surinam, Estados Unidos, Barbados, Antigua y Barbudas, Granada, Canadá, Dominica, Brasil, México, Costa Rica, Chile y República Dominicana.

La actual tendencia del sector de la construcción está centrada en los servicios de asesoría, diseño, arquitectura, ingeniería energética y civil, en el caso de República Dominicana, Puerto Rico y Trinidad y Tobago, requieren de servicios de ingeniería y construcción para el desarrollo de su infraestructura (puertos internos, vías, hospitales, viviendas y otros); en el caso de Chile, Panamá, Honduras, Guatemala y El Salvador presentan interés en servicios de construcción, proyectos de edificaciones, obras civiles, megaproyectos de infraestructura y remodelación. (Cámara de Comercio de Colombia, 2021)

El sector de la construcción en República Dominicana es uno de los que ha experimentado mayor expansión en la economía, con un crecimiento anual del 12.3% en el 2021 y la perspectiva del 2% en el primer semestre del 2022 según Banco Central de República Dominicana (BCRD), sustentado en la inversión pública y privada en el desarrollo residencial de bajo y mediano costo (para reducir el déficit habitacional), inversión privada en establecimientos comerciales y la ampliación de complejos turísticos y capacidad hotelera, así como la ejecución con capital público de los planes de reconstrucción y mantenimiento de las vías de comunicación terrestre y mejoramiento urbano. Para De Lorenzo Salvador, (2022), en un entorno político, legal, económico e institucional estable, en este país la tendencia de importación en el sector de la construcción está centrada en los servicios de asesoría, diseño, arquitectura, ingeniería energética y civil. Teniendo en cuenta el análisis anterior y la similitud de las culturas, los lazos históricos que unen a Cuba con este país, se decide en una primera etapa definir al mercado de República Dominicana, como mercado objetivo para el desarrollo de esta estrategia. Por lo que luego se realizó el estudio de la Ley 1-12 del gobierno de República Dominicana, del 25 de enero de 2012, que establece la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030,el decreto236-22 que establece el Reglamento Orgánico y Funcional del Ministerio de la Vivienda, Hábitat y Edificaciones; la Ley160-21 que crea el Ministerio de la Vivienda Hábitat y Edificaciones (MIVHED); que permitió identificar como oportunidades los servicios relacionados con la consultoría técnica, el diseño y la administración, en el programa Vivienda Productiva del grupo Fundación Reserva, en el sector inmobiliario (Proyecto Sol Naciente); otra oportunidad a mediano y largo plazo puede ser el Proyecto Santiago 2025 (con una inversión de más de 42.000 millones de pesos dominicanos en cuatro años, unos 768 MUSD), y la Iniciativa Santo Domingo 2050, son grandes nichos de oportunidades. El entorno del sector de la construcción dominicano se caracteriza por ser altamente competitivo; pues se trata de una de las actividades económicas

menos concentradas del país. La Dirección General de Impuestos Internos (DGII) registró 11.407 empresas constructoras durante el año fiscal 2021; de estas, las MiPymes representan casi un 98 %. (De Lorenzo Salvador, 2022).

El grupo de trabajo identificó como competidores directos en el mercado dominicano a las empresas siguientes: Yellowingenieros & Arquitectos, J & H Ingenieros, Empresa Constructora Ávila, Contratistas Civiles y Mecánicos S.A.S.; Constructora Santos, SRL, entre otros. Todas estas empresas, por lo que se pudo analizar, realizan servicios de ingeniería y diseño, a las obras del turismo y el programa inmobiliario, por lo general están establecidas hace más de 16 años y algunas realizan servicios en la región del Caribe, manteniendo la calidad de sus servicios como premisa para mantenerse en la preferencia de sus clientes.

El análisis realizado permitió identificar lo siguiente:

Amenazas: competidores en el sector de la construcción posicionados en el mercado, sectores más atractivos en la economía cubana que provocan el éxodo del personal, recrudecimiento del bloqueo económico a Cuba y la falta de liquides para mantener la capacidad instalada.

Oportunidades: demanda de servicios de diseño y administración en el sector de la construcción dominicano, existencia de diferentes formas de pago, acuerdos gubernamentales firmados por el gobierno cubano y el dominicano, fortalecimiento de la cooperación regional latinoamericana y caribeña, existencia de nuevos actores económicos en el mercado y la tendencia internacional de desarrollo de la metodología de trabajo colaborativo para la creación de proyectos

Análisis interno de la organización

Análisis del producto: la Empresa de Ingeniería y Diseño de Holguín, VERTICE, es una empresa líder en el territorio nacional en los servicios de ingeniería en dirección integral de construcción de inversiones y obras, en los servicios técnicos-profesionales de proyección, diseño, ingeniería, consultoría y topografía a la construcción, integra las actividades desde la concepción hasta la puesta en marcha del proyecto, teniendo a la obra como el centro de sus objetivos, la calidad y el cumplimiento de los tiempos es una premisa que le permite mantener la confianza de los clientes, trabaja sus soluciones introduciendo tecnologías innovadoras para el sector de la construcción, con la visión de mitigar el impacto medioambiental, lográndose edificaciones de alto confort que cumplen con las normativas vigentes y las expectativas de los clientes. El precio de sus servicios se establece según Resolución 38/2021 del Ministerio de la Construcción y la 104/2021 del Ministerio de Finanzas y Precios.

Se identificaron como debilidades: el desarrollo Web, motivación de los trabajadores, promoción de los servicios, servicio al cliente, desconocimiento del mercado y la obsolescencia tecnológica.

Y como fortalezas: personal altamente calificado y con sentido de pertenencia, estrategias organizacionales, velocidad de respuesta a condiciones cambiantes, nivel de tecnología utilizada en los proyectos y la calidad de los servicios.  de alta calidad

Fase 2. Planificación y ejecución

Paso 3. Definición de los objetivos de exportación

Realizados los análisis internos y externos para la exportación de los servicios de la empresa y determinado en grupo de trabajo y aprobado en el consejo de dirección, se define que se pueden

exportar los servicios de ingeniería, de diseño, servicios técnicos y de consultoría para el sector de la construcción en el mercado dominicano.

Se definen los objetivos siguientes:

1. Alcanzar niveles de ventas en el orden de 762,40 MUSD mensuales alcanzando un valor anual de 8,386.400 MUSD.
2. Lograr un mejor posicionamiento de VERTICE, por la calidad de los servicios prestados, a través de una mayor gestión de promoción.
3. Lograr un nivel de satisfacción de los clientes con los servicios prestados superior al 90 %
4. Ampliar la cartera de negocios, teniendo en cuenta la demanda de los mismos en el mercado dominicano.

Paso 4. Definición de la estrategia de exportación

Se determina por el grupo Negociador y el Consejo de Dirección que la entrada al mercado dominicano es por la exportación de los servicios de ingeniería, diseño, servicios técnicos y de consultoría, mediante el uso de la exportación directa por medio de la contratación de especialistas que trabajen desde el exterior o que presten el servicio desde Cuba (VERTICE, Holguín).

- Estrategia de diferenciación basada en la calidad de los servicios que se prestan.
- Estrategia de precios en función de los niveles de eficiencia y los precios del mercado Desarrollo de acciones promocionales, potenciando el uso de herramientas de marketing digital.

Paso 5. Plan de acción

Se estableció un plan de acción que prevé la inscripción de la empresa como exportadora de servicios en el registro nacional de exportadores e importadores de bienes y servicios de la Cámara de Comercio de la República de Cuba, el estudio e Identificación del marco jurídico y los principios que rigen el comercio internacional dominicano, elaboración del precio de los servicios, para el mercado dominicano, estudio e identificación de la política para garantizar la propiedad intelectual de los servicios de diseño en Dominicana, ejecutar las inversiones necesarias para el aseguramiento del respaldo eléctrico del equipamiento tecnológico y la mejora de los puestos de trabajos vinculados a la actividad de exportación, entre otros.

Paso 6. Ejecución de acciones para la puesta en práctica

Se establece como sistema de trabajo que el grupo negociador sesione todos los lunes en la sesión de la tarde, dándole seguimiento y puntualizando el cumplimiento de las tareas y acciones con los implicados, para la toma de decisiones y redireccionar las acciones en caso de ser necesario, los resultados serán presentados en las reuniones de coordinación y consejo de la organización, se prevén los posibles riesgos que pueden limitar la implantación del plan y se toman acciones de contingencia.

De las cuatro estrategias con las 17 acciones se encuentran cumplidas 11 y en proceso 6. Con respecto a la estrategia de:

- Exportación de los servicios de ingeniería, diseño, servicios técnicos y de consultoría, mediante el uso de la exportación directa por medio de la contratación de especialistas que trabajen desde el exterior o que presten el servicio desde Cuba (VERTICE, Holguín se estudian por el área jurídica y se presenta resumen al grupo negociador del marco jurídico y los principios que rigen el comercio internacional dominicano, se identifican los costos y se elabora el precio de los servicios y se realiza la caracterización de la normativa a utilizar para los servicios en República Dominicana
- De diferenciación basada en la calidad de los servicios que se prestan; se identificó la cantera de especialista de alto desempeño por servicios que participaran en los servicios y contribuirán por su destreza, conocimiento y habilidades a disminuyan el tiempo de respuesta, el área técnica de conjunto con las unidades económicas básicas implementa el trabajo colaborativo para la creación y administración de los servicios.
- Desarrollo de acciones promocionales, potenciando el uso de herramientas de marketing digital; en el marco de las ferias comerciales Expocaribe y HUB Santo Domingo se contactaron a los consejeros comerciales de la Embajada de Cuba y República Dominicana y se presentaron los servicios e intenciones de participación en el mercado dominicano.

Fase 3. Control, evaluación y mejora

Paso 7. Seguimiento, control y evaluación

Realizada la contratación del servicio, mediante el procedimiento PE441.121 se realizará la identificación y trazabilidad del producto, y por el PE441.232 se realizará el control de la producción y de la prestación del servicio. Presentándose los resultados al cierre de cada mes en el consejo de producción, donde se tomarán las acciones de ajuste o mejoras que procedan.

## CONCLUSIONES

La aplicación del procedimiento permitió conocer el estado actual de la comercialización de VERTICE, identificando las principales insuficiencias que afectan la exportación de servicios de la entidad, entre las que se destacan: la pobre orientación al mercado, escasa agresividad para la retención de clientes y en la captación de nuevos mercados, el desconocimiento del mercado de América Latina y el Caribe, donde actualmente están las principales oportunidades para la organización.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cámara de Comercio de Colombia. (2021)¿Cómo exportar tus servicios de construcción? https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/26634/C%C3%B3mo%.

CEPAL (2023). Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe 2022. https://www.cepal.org/es/comunicados/exportaciones-bienes-america-latina-caribe-aumentan-20-2022-aunque-crecen-menos-que-anoHill, 2007).

De Lorenzo Salvador. S. (2022). El mercado de las edificaciones en República Dominicana. Editado por ICEX España Exportación e Inversiones.

https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/106/documentos/2022/12/estudio-de-mercado/EM_Edificaci%C3%B3n%20en%20Rep%C3%BAblica%20Dominicana%202022_REV.pdf

Díaz Fernández, I. (2021). Exportación de pequeños negocios. Una propuesta. Universidad de La Habana, (292). Epub 05 de junio de 2021. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-92762021000200016&lng=es&tlng=es.

Hill, Ch. (2007). Negocios Internacionales (8va edición). McGraw Hill Interamericana.

Ministerio de Comercio Exterior y la Inversión Extranjera [MINCEX]. (2022). Resolución 458/2022. Metodología general para realizar las operaciones de comercio exterior de servicios. Gaceta Oficial Ordinaria, Nr.124.

Organización Mundial del Comercio (OMC). (2022). Examen estadístico del comercio mundial de 2022). https://www.wto.org/spanish/res_s/publications_s/wtsr_2022_s.htm

Partido Comunista de Cuba. (2021). Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026. Documentos del 8vo Congreso del Partido. Cuba.

Sarmiento, S. (2014). Estrategias de internacionalización y globales para países en desarrollo y emergentes. Revista Dimensión Empresarial, 12(1), 111-138.

Stolik Lipszyc, O. (2021). Cincuenta años del comercio internacional de servicios. Economía y Desarrollo, 165(2). Epub 09 de marzo de 2021. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842021000300004&lng=es&tlng=.

Valero Córdoba, G., Rodenes, M., & Rueda, G. (2016). La internacionalización de las empresas exportadoras. Estado de la cuestión. Revista Lebret, (8), 127-147. https://doi.org/https://doi.org/10.15332/rl.v0i8.1689

14159

# PSICOLOGÍA DE LA PERSONALIDAD, FACTOR DE DESARROLLO PARA DIRECTIVOS.

# PERSONALITY PSYCHOLOGY, DEVELOPMENT FACTOR FOR MANAGERS.

L.A. José Antonio Beltrán Enríquez [35]
j.beltran9917@gmail.com
Universidad Autónoma del Estado de México

Dr. Er Navas Maldonado [36]
ernavas@gmail.com
Universidad Autónoma del Estado de México

M. en A. María Teresa Martínez Contreras[37]
tetemartinez2005@yahoo.com.mx
Universidad Autónoma del Estado de México

## RESUMEN

En los últimos años, las opiniones de muchos psicólogos de la personalidad han concordado en cuanto a la estructura y conceptos de la personalidad.

Este estudio tiene como propósito determinar los efectos de la personalidad en el nivel de gestión de los ejecutivos de mando medios y altos, La importancia de predecir el rendimiento en el trabajo, no es reciente. Tanto los investigadores como los profesionales de los ámbitos del liderazgo han estudiado como mejorar esta predicción y si estos conocimientos acumulados se pueden amalgamar podemos tener un factor de desarrollo concreto y medible para la gestión de los lideres con sus equipos de trabajo.

Las personas son las que hacen el negocio y deben estar en el centro de las decisiones, mencionan directivos de Recursos Humanos de empresas que están en la lista de Super Empresas de la revista Expansión. Se tiene que reforzar la formación de líderes empáticos y apostar por una adecuada comunicación organizacional y por el bienestar holístico que incluyan

[35] Universidad Autónoma del Estado de México. UAEMex
[36] Universidad Autónoma del Estado de México. UAEMex
[37] Universidad Autónoma del Estado de México. UAEMex

diferentes ejes tales como: equilibrio vida y trabajo, desarrollo profesional y aprendizaje continuo, salud financiera, inclusión y diversidad, salud física, emocional y mental, y responsabilidad propia del bienestar. Si el líder es y está consciente de como es su personalidad y de lo que evoca con sus colaboradores en los diferentes momentos y situaciones en la empresa tendrá más posibilidades de acceder a un mejor liderazgo y a mejores resultados.

**Palabras Clave**: Salud, liderazgo, empatía, solidaridad, inclusión, diversidad, aprendizaje.

## ABSTRACT

In recent years, the opinions of many personality psychologists have agreed regarding the structure and concepts of personality.

The purpose of this study is to determine the effects of personality on the management level of middle and high management executives. The importance of predicting performance at work is not recent. Both researchers and professionals in the fields of leadership have studied how to improve this prediction and if this accumulated knowledge can be amalgamated, we can have a concrete and measurable development factor for the management of leaders with their work teams.

People are the ones who make the business and must be at the center of the decisions, mention Human Resources managers of companies that are on the Super Companies list of Expansión magazine. The training of empathetic leaders must be reinforced and committed to adequate organizational communication and holistic well-being that include different axes such as: work-life balance, professional development and continuous learning, financial health, inclusion and diversity, physical and emotional health. and mental, and own responsibility for well-being. If the leader is and is aware of what her personality is like and what she evokes with her collaborators in different moments and situations in the company, he will have more possibilities of accessing better leadership and better results.

**Keywords:** Health, leadership, empathy, solidarity, inclusion, diversity, learning.

## INTRODUCCIÓN

La personalidad es un conjunto de rasgos y características individuales y particulares de los seres humanos, que justamente los hacen distintos entre ellos. La manera de actuar, de comportarse frente a situaciones u otras personas, son características plenamente observables de los individuos, que hacen parte de su personalidad. De acuerdo con la propuesta de Sharma yRamachandran cuando se refiere a los rasgos de la personalidad de las personas, es pertinente enfocarse en las características observables de los individuos, en

sus emociones, su conducta, los patrones de sus pensamientos, que a su vez permiten conocer el porqué del comportamiento individual y colectivo de las personas. Los rasgos de la personalidad están asociados íntimamente con el surgimiento del liderazgo. Por otro lado, el concepto de liderazgo es un concepto bastante estudiado como un componente de las ciencias administrativas; así por ejemplo Robbins, indicó que el liderazgo es “la capacidad de influir en un grupo para que se logren las metas propuestas enuna organización”.

Diferentes autores han abordado teorías de liderazgo que han aproximado los rasgos de personalidad que debe poseer un líder, a continuación se detallan los elementos que cada autor haexplicitado como componente esencial en un líder: confianza, iniciativa, persistencia, cooperación, adaptabilidad; carisma, visión, capacidad de relacionarse, habilidades de comunicación; dominio emocional, independencia, creatividad, cuidado; estabilidad emocional, escrupulosidad, intelecto; creatividad, integridad personal, confianza en sí mismo; altos niveles de tolerancia al estrés, controlde sus emociones, orientación al logro de objetivos, baja necesidad de aceptación. Entre las principales teorías que se han creado para el estudio efectivo del liderazgo, destacan: teoría del gran hombre; teoría de los rasgos; teoría de la contingencia; teoría de la eficacia del liderazgo; teoría de las relaciones y la teoría del desarrollo del liderazgo.

**DESARROLLO**

El liderazgo es un tema que ha sido estudiado por muchos, por ello además de la formación de teorías, también ha sido objeto de creación de modelos teóricos para probar supuestos que han sido abordados en el tiempo. Un modelo importante sobre el estudio del liderazgo y su relación conla personalidad fue el creado por John y Srivastava (1999), llamado “Big Five” o en su traducción alespañol, las cinco grandes dimensiones de la personalidad. Este modelo es el que más se ha utilizado en las investigaciones concernientes a la relación entre estilos de liderazgo y personalidad; en este modelo se agrupan características particulares de los individuos divididos en los cinco factores (propuestos por el modelo): (a) extroversión, (b) ser agradable, (c) ser neurótico,

(d) escrupulosidad, (e) apertura a nuevas experiencias (Bono y Judge, 2004).

Tanto el estilo de liderazgo como la personalidad de una persona son componentes propios de cada individuo, mismos que se ven afectados por cambios constantes del entorno, contexto,situaciones personales, etc. Vale la pena pensar en el direccionamiento de la idea predecesora, puesto que los tiempos cambian, el cambio trae consigo resistencias, así como la incorporación impostergable de nuevas características de los diferentes periodos, como por ejemplo la tecnología; y así como se mencionó en párrafos anteriores, que el liderazgo es un fenómeno social propio de las personas (quienes son los actores principales de la sociedad), y las personas evolu- cionan a través de las diferentes generaciones, los estilos de liderazgo

y personalidades de los individuos también evolucionan, adaptándose a los cambios generacionales y situacionales.

De acuerdo con lo mencionado en el párrafo anterior, existen nuevos estilos de liderazgo y nuevos componentes que los líderes deben poseer como habilidades necesarios para su adaptación en el contexto cambiante. Un nuevo estilo de liderazgo justamente es el "Liderazgo ético", que surge como respuesta a los múltiples escándalos en negocios, gobiernos, deportes, instituciones sin fines de lucro, incluso instituciones religiosas, en los que las personas se han preguntado, ¿qué está pasando con los líderes en estas entidades?

El liderazgo ético es definido como "la demostración de la normativa apropiada que conduce las acciones personales y las relaciones interpersonales y promueve una conducta ética a través de la comunicación bidireccional, el refuerzo y la toma de decisiones" Una de las teorías en las que se basaron los investigadores para formar el constructo del liderazgo ético es la teoría del aprendizaje social (Bandura, 1977, 1986); asimismo, este estilo tiene algunas similitudes con otros estilos de liderazgo, destacan: (a) liderazgo transformacional, (b) liderazgo espiritual, y (c) liderazgo auténtico; en los tres estilos refuerzan similitudes en la inclusión de la moral para la toma de decisiones y el actuar del líder dentro y fuera de la organización.

El liderazgo, visto como un fenómeno social, en este caso empresarial, se construye a través de la interacción social de las personas y emerge como resultado de las acciones y negociaciones de ciertos individuos, que, de manera explícita o implícita, renuncian a su poder para que otro, que posee mayor experiencia, carisma, lidere una determinada actividad (Berger & Luckmann, 1966;

citado en Smircich & Morgan, 1982). Influir sobre otras personas se ha dado en diferentes formas através del tiempo, entre ellas está aquel líder que inspira a otros a cambiar para el bien común (consu ejemplo), así como el líder autoritario - dictatorial.

Una vez revisados de manera conceptual los términos personalidad y liderazgo, es importante señalar a qué se refiere cuando se menciona estilos de liderazgo. Sobre ese apartado, el estilo se lo puede considerar como el tipo de liderazgo que determinado líder adopta para cumplir su funciónen el ambiente en que se desempeñe (empresa, organización social, etc.), pudiendo elegir ser un líder autocrático, transaccional, transformacional, entre otros. Una interrogante que aún no se logracontestar en el mundo académico de la psicología y la administración es si un líder nace o se hace para intentar contestar esta interrogante, se han realizado estudios cualitativos mediante la observación de la vida de grandes hombres (de manera informal), y además se ha intentado identificar características comunes y rasgos de personalidad de líderes reconocidos, a través de distintas técnicas de evaluación.

Bass determinó que existen nueve dimensiones para identificar el estilo de liderazgo de las personas, de acuerdo con los comportamientos medidos. Entre los estilos de liderazgo que destacan en la literatura están: (a) el liderazgo transformacional, (b) el liderazgo transaccional y (c) el liderazgo laissez-faire. El liderazgo transformacional se caracteriza por contar con líderes muy preocupados por el bienestar de sus subordinados, son líderes proactivos y se involucran con sus seguidores para elevar sus niveles de motivación y final cumplimiento del objetivo común; para Bass, existen cuatro factores que engloban este estilo, los cuales son: carisma, liderazgo inspirador, estimulación intelectual y consideración individualizada.

Por otro lado, el liderazgo transaccional se caracteriza por contar con líderes que muestran comportamientos direccionados a transacciones correctivas y constructivas, aquellos que planificanobjetivos y promueven adecuadamente el funcionamiento de la organización para el respectivo cumplimiento de estos; son líderes que se preocupan por el manejo eficiente de la organización y de sus procesos, sus comportamientos están orientados al control de sus subordinados. Finalmente, el liderazgo laissez-faire (sin contar con una aproximación válida en el idioma español),que se caracteriza por ser un líder liberal, que tiene un papel pasivo y son los subordinados los queposeen un poder mayor de decisión, evitando de alguna manera la responsabilidad de liderar. Parauna mayor comprensión y estudio de los estilos de liderazgo en las organizaciones, Bowers y Seashore crearon cuatro tipos de dimensiones para su efecto, las cuales son: respaldo, facilidad de interacción, énfasis en el cumplimiento de las metas y facilidad de trabajo.

Diferentes autores han abordado teorías de liderazgo que han aproximado (identificado) los rasgosde personalidad que debe poseer un líder, a continuación se detallan los elementos que cada autorha explicitado como componente esencial en un líder: confianza, iniciativa, persistencia, cooperación, adaptabilidad; carisma, visión, capacidad de relacionarse, habilidades de comunicación; dominio emocional, independencia, creatividad, cuidado; estabilidad emocional, escrupulosidad, intelecto; creatividad, integridad personal, confianza en sí mismo; altos niveles de tolerancia al estrés, control de sus emociones, orientación al logro de objetivos, baja necesidad de aceptación. Entre las principales teorías que se han creado para el estudio efectivo del Liderazgo, destacan: (a) teoría del gran hombre; (b) teoría de los rasgos; (c) teoría de la contingencia; (d) teoría de la eficacia del liderazgo; (e) teoría de las relaciones; (f) teoría del desarrollo del liderazgo.

El liderazgo es un tema que ha sido estudiado por muchos, por ello además de la formación de teorías, también ha sido objeto de creación de modelos teóricos para probar supuestos que han sido abordados en el tiempo. Un modelo importante sobre el estudio del liderazgo y su relación conla personalidad fue el creado por John y Srivastava (1999), llamado “Big Five” o en su traducción alespañol, las cinco grandes dimensiones de la personalidad. Este modelo

es el que más se ha utilizado en las investigaciones concernientes a la relación entre estilos de liderazgo y personalidad; en este modelo se agrupan características particulares de los individuos divididos en los cinco factores (propuestos por el modelo): (a) extroversión, (b) ser agradable, (c) ser neurótico,

(d) escrupulosidad, (e) apertura a nuevas experiencias.

Tanto el estilo de liderazgo como la personalidad de una persona son componentes propios de cada individuo, mismos que se ven afectados por cambios constantes del entorno, contexto,situaciones personales, etc. Vale la pena pensar en el direccionamiento de la idea predecesora, puesto que los tiempos cambian, el cambio trae consigo resistencias, así como la incorporación impostergable de nuevas características de los diferentes periodos, como por ejemplo la tecnología; y así como se mencionó en párrafos anteriores, que el liderazgo es un fenómeno social propio de las personas (quienes son los actores principales de la sociedad), y las personas evolucionan a través de las diferentes generaciones, los estilos de liderazgo y personalidades de los individuos también evolucionan, adaptándose a los cambios generacionales y situacionales.

De acuerdo con lo mencionado en el párrafo anterior, existen nuevos estilos de liderazgo y nuevos componentes que los líderes deben poseer como habilidades necesarias para su adaptación en el contexto cambiante. Un nuevo estilo de liderazgo justamente es el “Liderazgo ético”, que surge como respuesta a los múltiples escándalos en negocios, gobiernos, deportes, instituciones sin fines de lucro, incluso instituciones religiosas, en los que las personas se han preguntado, ¿qué está pasando con los líderes en estas entidades?

El liderazgo ético es definido como “la demostración de la normativa apropiada que conduce las acciones personales y las relaciones interpersonales y promueve una conducta ética a través de la comunicación bidireccional, el refuerzo y la toma de decisiones”. Una de las teorías en las que se basaron los investigadores para formar el constructo del liderazgo ético es la teoría del aprendizaje

social (Bandura, 1977, 1986); asimismo, este estilo tiene algunas similitudes con otros estilos de liderazgo, destacan: (a) liderazgo transformacional, (b) liderazgo espiritual, y (c) liderazgo auténtico; en los tres estilos refuerzan similitudes en la inclusión de la moral para la toma de decisiones y el actuar del líder dentro y fuera de la organización. En definitiva, el fundamento del liderazgo ético se asienta en una formación sensiblemente humana del líder, con una formación alta en valores y moral, que haya tenido una fuerte conexión con experiencias y vida moralmente responsable.

Un instrumento de medición dentro del campo del liderazgo que surgió con los cambios y la adaptación al contexto particular de las organizaciones a través del tiempo es el cuestionario

de liderazgo de 360 grados, mismo que supone un enfoque global sobre el liderazgo y sus estilos. Este cuestionario surge tomando en consideración las dos posiciones de los estudiosos del liderazgo, “los personalistas” aquellos que argumentan que una personalidad particular determina la eficacia del liderazgo, y por otro lado, “los situacionales” aquellos que niegan que niegan la influencia de diferencias individuales y atribuyen las variaciones de la efectividad del liderazgo al contexto medioambiental (Kets de Vries, Vrignaud & Florent-Treacy, 2004); las preguntas y constructos expuestos en el cuestionario fueron seleccionados del Inventario Global de Liderazgo; entre las elegidas destacan: Trato de involucrar a mis empleados en el proceso de toma de decisiones (empoderamiento); Movilizo a mí personal para que cumplan con sus actividades (energía); Trabajo para generar confianza en mí personal (inteligencia emocional); Priorizo mis actividades tanto en mi vida privada como en mi vida profesional (balance de vida) (Kets de Vries, et al., 2004). La aplicación del cuestionario se dio a través de un estudio exploratorio con distintos grupos de participantes, entre ellos están los gerentes de empresas, en otro grupo están estudiantes de un programa de maestría en Administración de Empresas; toda vez que la recolección de información es extensa, para la evaluación efectiva de resultados con esta herramienta 360° se utiliza el análisis de componentes principales.

El liderazgo responsable es un estilo muy similar al liderazgo ético y espiritual, sin embargo, destaca entre los otros por su interés particular en equilibrar los intereses de las personas y por la concienciación de las consecuencias de las acciones que se tomen, el liderazgo responsable se lo concibe con aquel que delibera y resuelve conflictos a través del discurso guiado. Los líderes responsables promueven el intercambio público y de opinión. Este liderazgo resulta como soporte para la globalización empresarial y las conductas en los diferentes entornos y culturas mundiales.

La dinámica del liderazgo ha permanecido como un acertijo. Sabemos aún poco acerca de lo que forma a un buen líder. Pero esto no se debe a falta de investigaciones sobre el tema. El joven estudioso de liderazgo Ralph Stogdill, hizo la declaración disuadiendo que: "existen muchas definiciones sobre liderazgo, tantas como personas que intentan definir el concepto". Stogdill en su libro Manual de Dirección revisó 72 definiciones propuestas por los alumnos entre 1902 - 1967.

Pero estas carecen de consenso y no han desalentado a los investigadores de liderazgo. Ha proliferado la literatura sobre liderazgo, esto refleja un incremento del número de artículos listados en el Manual. Mientras que el viejo manual (1974), refirió sólo 3000 estudios, 7 años después, el número excedió los 5000. Desafortunadamente como Mintzberg (1981) ha sugerido, la popularidadde las investigaciones de liderazgo no fue igualada por su relevancia. El establece: de igual modo los títulos de las teorías (las nuevas no menos que las

anteriores), son de naturaleza pocosatisfactorias, ya que se perfilan sobre lo trivial y lo irrelevante. Mintzberg no fue el único criticando lo abstracto del estudio sobre liderazgo. Bass en su nueva edición del Manual de dirección, anota que "si una teoría del liderazgo es usada para diagnosticar, disciplinar y desarrollar, esta debeestar fundamentada en conceptos, suposiciones aceptables experimentadas por administradores oficiales y líderes emergentes".

Abundan las grandes teorías, encontramos así: Las teorías de los hombres, de los rasgos, del ambiente, de las personas situación, de interacción-expectación, las humanistas, del intercambio, de la conducta, de la percepción y la cognición. Todas ellas en un estado confuso de cosas, causado por la confianza excesiva de algunos alumnos que abordaron temas específicos como el poder y la motivación. Otros estudiosos, sin embargo, son menos pesimistas, sostienen que la riqueza de las investigaciones radica en que sus resultados constituyen alguna base para una teoría convincente sobre liderazgo. Ellos intentan escapar del laberinto de los descubrimientos ylas teorías contradictorias sobre liderazgo, proponiendo un paradigma de contingencia. Los ensayos para explicar las discrepancias en las investigaciones señalan que "el liderazgo, tiene efectos bajo algunas condiciones y no bajo otras y también que la relación causal entre conducta del líder y el criterio comúnmente aceptado de desempeño organizacional son dos cosas distintas".Sin embargo, esto no es suficiente para alentar nuevos estudios dentro de este terreno frecuentemente descreditado.

Lejos de ser caracterizaciones acabadas de liderazgo, son carentes; toman consideraciones de las dimensiones cognitiva y afectiva. Estas son sugeridas por la literatura psicoanalítica y psiquiátrica. Aquí se analiza el "mundo interior" de los líderes, su personalidad y su estilo vinculados a su conducta y empleo. Esto seguramente es una oportunidad para reconocer la práctica de muchos historiadores y biógrafos. Los estudios dirigidos a descifrar los procesos de pensamiento intrapsíquico y las acciones resultantes, en este caso, implican el estudio de un "psicodrama político" (Zaleznik & Kets de Vries, 1 975) que vincula dos aspectos de la personalidad directiva: El patrón de conducta y el destino administrativo.

¿Qué más importante para un líder que tener la habilidad para despertar emociones primitivas en sus seguidores? Los líderes, particularmente los carismáticos, son maestros en manipular ciertos símbolos. Los seguidores, tan pronto como descifran ciertos tipos de líderes, a menudo sienten grandiosidad, fortaleza y orgullo, o desamparo y aguda dependencia. Max Weber, usó el término

carisma para aclarar esta extraña influencia de algunos líderes sobre sus seguidores, la cual para él consistía en:

La cualidad de una persona, por virtud de la que es diferente de los hombres ordinarios, dotada de cualidades o poderes supernaturales, superhumanos, o mínimo específicamente

excepcionales. Tales que no son accesibles a personas ordinarias, son miradas y respetadas como de origen divino o como ejemplares y, sobre estas bases, el individuo, es tratado como un líder.

Nosotros no tenemos que ir tan lejos como Weber, pero sea lo que fuere los líderes poseen una "cualidad" extraña, algunos tienen el poder para inducir conductas regresivas entre sus seguidores.Tienen la habilidad misteriosa para explotar, sin moderación, los sentimientos de sus subordinados. En estos procesos algunos seguidores pueden aceptar un líder "omnipotente" e idealizado, que colme su necesidad de dependencia. Esto puede conducir a una suspensión destructiva de sus propias capacidades racionales. La influencia hipnótica de algunos líderes puede también causar el sacrificio del bienestar común, por una extravagancia personal. Los rituales de veneración pueden suplantar la actividad relacionada con el trabajo. Predomina unestilo de dominio, mientras que los seguidores se convierten en piezas de ajedrez para sermanipulados, al igual que el espectador crédulo de Andersen en: "La nueva vestimenta del emperador". Siendo así, las demandas funcionales de los propósitos o ideales comunes pueden ser desatendidas en favor de gratificaciones narcisistas fugaces.

Mientras algunos líderes demuestran su potencial regresivo, existen otros quienes trascienden insignificantes (subordinados), quienes son hábiles para involucrarse, producir un clima de ingeniosidad, participación e interés, quienes promueven iniciativa, e incitan a la creatividad. Esta es la persona afable que Zaleznick tiene en mente cuando dice:

A menudo oímos referirse a los líderes como dotados de cualidades valiosas en contenido emocional. Los líderes atraen fuertes sentimientos de identidad y controversia, o de amor y odio. Las relaciones humanas en las estructuras de líder gobernado a menudo aparecen turbulentas, intensas y a veces igualmente desorganizadas. Así como una frecuente motivación individual intensa que produce consecuencias inesperadas.

James Mc Gregor Burns probablemente tiene similar pensamiento cuando comparó el liderazgo transaccional con el transfigurante. Mientras que el primer tipo de líder motiva seguidores por intercambio de premios, por los servicios suministrados, económicos, políticos o psicológicos; el segundo tipo reconoce y explota la necesidad o demanda existente de un seguidor potencial. No obstante, después de que el líder transfigurante prospera, contempla pesquisar, los motivos potenciales, de los seguidores para satisfacer sus necesidades superiores, e intenta emplear todo su potencial. El resultado de la mayoría de los adeptos a este tipo de liderazgo es una relación de estimulación mutua que convierte a los seguidores en líderes y a los líderes en agentes morales.

El líder actual, es una persona con amplios conocimientos específicos, que está en contacto con el factor humano, que es radicalmente motivador desde la perspectiva del hombre, y que apela a los motivos y estímulos de los colaboradores para hacer mover los engranajes de la empresa a la que pertenece. El líder deberá mover los hilos necesarios para que sus integrantes aporten a la visión estratégica, satisfaciendo sus necesidades y motivaciones al mismo tiempo, tarea nada fácil, pero que tendrá un papel preponderante en el desarrollo correcto y homogéneo de la empresa. Es innegable que las organizaciones están buscando perfiles profesionales que se orienten a los resultados, producto de la alta competencia en cada uno de los sectores, las crisis globales económicas y políticas, el desarrollo tecnológico y el desarrollo de las personas.

Es normal y relativamente frecuente que las personas busquen superarse y mejorar en su manera de ser. Sin embargo, en algunas ocasiones el cambio que se busca es muy profundo, estructural. Es el caso de quienes se plantean cambiar su personalidad completamente. ¿Es posible pasar a ser una persona muy diferente a lo que siempre se ha sido?

La personalidad es por definición algo que se mantiene en el tiempo, que tiende a ser constante. En concreto, es el conjunto de disposiciones psicológicas que nos orientan hacia ciertas dinámicas conductuales y no a otras, y se basa en un componente genético y otro aprendido, que nace de la experiencia.

Sin embargo, tal y como pasa con la mayoría de los fenómenos psicológicos, la personalidad no esun elemento impuesto sobre nosotros de manera determinista, sino que podemos influir en ella de maneras sorprendentes. Es prácticamente imposible darle un giro total y pasar a ser algo en lo queno se note absolutamente nada de lo que un día fuimos, pero los cambios radicales son posibles con esfuerzo y tiempo.

Para mejorar diferentes aspectos de la personalidad es necesario concretar los objetivos sin ellos no se realizarán las metas, no hay que cambiar totalmente en todos los aspectos de la propia personalidad; hay que apuntar a aquellas áreas que dan problemas o que son percibidas como debilidades, es bueno asegurarse de que estamos totalmente comprometidos con ello. Una manera de hacerlo es hablarlo con otras personas, para de ese modo crear expectativa y tener más motivos para no desistir. Esta clase de compromisos resulta muy positiva para alcanzar metasy no desistir, a pesar de que aparentemente parezca que limita nuestra libertad. Distanciarse de anteriores fracasos, en muchas ocasiones, uno de los obstáculos que dificultan que alguien modifique a una mejor versión de su personalidad es el hecho de que se cae en la trampa de creer que se caerá una y otra vez en el tipo de fracasos que ya se tuvieron en el pasado. Es cierto que todos tenemos debilidades que nos caracterizan, pero eso no significa que no podamos armarnos contra esta clase de errores.

Con el suficiente esfuerzo y aprendizaje, podemos llegar a desarrollar destrezas extraordinarias. Incluso si no lo hacemos, este simple pensamiento ayuda a dejar de tenerle miedo a esos aspectos de la vida que nunca se nos han dado del todo bien, lo cual sirve para hacer que dejemos de ser tan vulnerables a ellos. Los cambios en cuando al desarrollo personal solo deberían preocuparte a ti. Está claro que la gente siempre tiene motivos para hablara las espaldas de nosotros y de criticar, pero justamente por eso lo que piensen los demás no debería obsesionarnos; nadie nos conoce tan bien como nos conocemos nosotros mismos, y ese es el motivo por el que la inmensa mayoría de apreciaciones y juicios morales que recibimos de losdemás no tienen ningún valor.

La gente cambia radicalmente para bien y para mal, y vosotros podemos hacer lo mismo. La cuestión es guiar este cambio para que sea para bien. Es importante rodearse de la gente que inspire, gran parte del aprendizaje se produce de manera espontánea por el simple hecho de rodearnos de quienes nos dan motivos para mejorar y contenidos sobre los que trabajar para llegara ser mejores.

Si evitamos caer en la trampa de compararnos constantemente con quienes consideramos los mejores, empezaremos a absorber y a adaptar a nuestra manera de ser esos elementos que consideramos positivos: tener más paciencia, aprender a escuchar y a ponernos en la piel de los otros, también a ser más creativos. No debemos asumir nuestra tu propia identidad, podemos modificar lo que ya tenemos, es importante no cubrirse de tics que definen la personalidad de los demás, sino desarrollar nuestra propia versión de aquello que queremos llegar a ser. Por ejemplo, si queremos trabajar la autoestima para confiar más en nuestras capacidades, no hay que utilizar de manera impostada las expresiones o el lenguaje corporal de otra persona, sino fijarnos en lo que solemos hacer y realizar correcciones. Ser conscientes de uno mismo es un elemento indispensable para ir cambiando la propia personalidad, ya que hay que trabajar con lo que se tiene. Podemos introducir pequeños cambios en el día a día dedicando un tiempo cada día a fijarnos en lo que hacemos y corregirlo sobre la marcha para tender al objetivo deseado, poco a poco, la repetición de esos momentos en los que te esfuerzas por cambiar irá haciendo que estos se automaticen, y podrás ampliar poco a poco la ventana temporal que le dedicas a desarrollar unapersonalidad mejorada. Se puede recurrir a la ayuda de psicólogos, ellos pueden ayudar mediante la psicoterapia, el acompañamiento profesional suele ser muy útil para encontrar nuevas estrategias para mejorar y detectar errores que nos habían pasado desapercibidos.

## CONCLUSIONES

Si consideramos la fusión por así decirlo de liderazgo con una mejor personalidad nos damos cuenta de la influencia que esta fusión tiene en el alineamiento y compromiso de los individuos

y equipos en el logro de las metas organizacionales, sin embargo, la necesidad de la presencia de un liderazgo efectivo y una personalidad saludable no se había expresado nunca antes con tanta fuerza como en la actualidad. El entorno en el que se desenvuelven las organizaciones actualmente está caracterizado por una dinámica de cambios donde los avances tecnológicos, la calidad, la innovación, flexibilidad y el desempeño humano constituyen un reto permanente no solo para alcanzar sino, mantener la competitividad. Bajo estas condiciones se requiere capacidad para adaptarse a la nueva situación, que implica tomar decisiones muchas veces bajo condiciones de incertidumbre, pero que son necesarias para aumentar productividad, maximizar los beneficios, potenciar la innovación, sacar provecho de cambio tecnológico y crear condiciones para una transformación radical. En consecuencia, las empresas para sostenerse en el mercado necesitan reforzar su posición frente a la competencia, para ello tienen que ser capaz de crear un producto o servicio que sus clientes le otorguen un valor superior que los producidos por sus competidores esto significa obtener una ventaja competitiva, sin una saludable y equilibrada salud emocional de los lideres esto se puede complicar. Con un líder bien asesorado en la parte emocional es más fácilpara la compañía desarrollar competencias ya sea en tecnología, recursos humanos especializados, cultura organizacional innovadora, sistemas de información de avanzada, entre otras, que la distingan y sean valoradas como únicas por los clientes. Conseguir este propósito demanda de la presencia de un liderazgo efectivo que propicie proyectar y comunicar una visión clara, generar la capacidad de cambio necesaria, fomentar la participación de los ejecutivos y el compromiso con las metas, generando así la obtención de resultados efectivos.

**REFERENCIAS**

American Psychiatric Association. (1980). DSM ll: Diagnostic and statistical manual of mentaldisorders (3a. ed.) Washington.

Bandura, A. (1977). Social learning theory. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Bass, B. M. (1985). Leadership and performance beyond expectations. New York: Free Press. Bono, J., & Judge, T. (2004). Personality and transformational and transactional leadership: a meta-analysis. Journal of applied psychology, 89(5), 901. Recuperado de http://www.timothy- judge.com/Judge%20and%20 Bono%20personality-TF--JAP%20published.pdf

Corr, Philip J.; Matthews, Gerald (2009). The Cambridge handbook of personality psychology (1.publ. ed.). Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.

Daft, R. L. (1999). Leadership: Theory and Practice. New York: Dryden Press. Erikson, E. H. (1963). Chilhood and society, New York: W. W. Norton and co. González, José (1987). Psicología de la personalidad. Madrid: Biblioteca Nueva.

Hogan, R., Curphy, G. J., & Hogan, J. (1994). What we know about leadership: Effectiveness and personality. American psychologist, 49(6), 493. Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8042818

Jacobson. E. (1964). The self and the object world. New York: International Universities Press. Kernberg, O. (1975). Borderline conditions and pathological narcissism. New York: Jason Aronson.

Kets de Vries, M., Vrignaud, P., & Florent-Treacy, E. (2004). The Global Leadership Life Inventory: development and psychometric properties of a 360-degree feedback instrument. International Journal of Human Resource Management, 15(3), 475-492. Recuperado de http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0958519042000181214

Robbins, S. P. (2004). Comportamiento organizacional. México, D.F.: Pearson.

Sharma, R., & Ramachandran, P. (2016). Reassessing Personality: Changes in the PersonalityTraits of Management Students. IUP Journal of Soft Skills. Recuperado de https://www.questia.com/library/journal/1P3-4024541241/reassessing-personalitychanges- in-the-personality

Smircich, L., & Morgan, G. (1982). Leadership: The Management of Meaning. The Journal of Applied behavioral science, 18(3), 257-273. Recuperado de http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/002188638201800303

Stogdill, R. M. (1948). Personal Factors Associated with Leadership: A Survey of the Literature. TheJournal of Psychology, 25(1), 35-71. Recuperado de http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00223980.1948.9917362

Yukl, G. (2013). Leadership in Organizations. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

14166

# GESTIÓN LOGÍSTICA PARA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN BASE A NORMAS NACIONALES E INTERNACIONALES

# LOGISTICS MANAGEMENT FOR PREVENTION OF OCCUPATIONAL RISKS BASED ON NATIONAL AND INTERNATIONAL STANDARDS

Mtro. Alfredo Gómez González
Universidad Autónoma del Estado de México
agomezgo@uaemex.mx

Mtro. Rooney Manuel Ríos Ruiz
Universidad Autónoma del Estado de México
manuelrios83@hotmail.com

Lic. Fernanda Viridiana López Castañeda
Universidad Autónoma del Estado de México
fvlopezc@uaemex.mx

**Resumen**

El aspecto de la prevención de riesgos laborales sigue siendo crucial en nuestros días, sobre todo por la dinámica de la cadena de suministros y las intervenciones de la logística en la misma con la finalidad de asegurar el flujo de bienes y servicios que se demandan todos los días en muchas partes del mundo, sobre todo en América del Norte, donde México juega un papel crucial por ser el socio comercial de la mayor potencia mundial con el mayor consumo de bienes.

El capital humano, no se soslaya de esta realidad y no se puede perder el enfoque en su seguridad ni mucho menos en la prevención de los riesgos de trabajo. Por esa razón, la logística debe ser pensada como gestión pertinente de aspectos de prevención y seguridad del trabajador, el cual es garantía sine qua non de cualquier proceso logístico. Para ello, la cuestión normativa se torna indispensable, a nivel nacional e internacional, como bases legales que atienden a la seguridad e higiene industrial en pro del recurso humano que labora en las organizaciones.

**Palabras clave:** gestión, logística, norma, capital humano, seguridad en el trabajo.

**Abstract:**

The aspect of occupational risk prevention continues to be crucial today, especially due to the dynamics of the supply chain and the logistics interventions in it in order to ensure the flow of goods and services that are demanded by all. days in many parts of the world, especially in North America, where Mexico plays a crucial role as the trading partner of the largest world power with the highest consumption of goods.

Human capital does not ignore this reality and we cannot lose focus on its safety, much less on the prevention of work risks. For this reason, logistics must be thought of as pertinent management of aspects of prevention and worker safety, which is a sine qua non guarantee of any logistics process. For this, the regulatory issue becomes essential, at the national and international level, as legal bases that address industrial safety and hygiene in favor of the human resources that work in organizations.

**Keywords:** management, logistics, standards, human capital, workplace safety.

**Introducción**

La relevancia de una gestión logística para prevención de riesgos laborales en base a normas nacionales e internacionales radica en la comprensión de que los procesos que coadyuvan al flujo en la cadena de suministros son desarrollados en sus fases operativas por seres humanos que deben tener garantías a su integridad personal y a su salud desde que se tiene una planeación, durante su evolución y conclusión, sea con el cliente final o sea en una logística inversa.

Por lo general, se piensa a la logística como aquella que coadyuva a la cadena de suministros, pero de manera separada al trabajador, como si los procesos se desarrollaran per se. Es en ese sentido que se vuelve indispensable ahondar en el conocimiento de las normas tanto nacionales como internacionales. El marco referencial que se considera para México son las Normas OSHA (Occupational Safety and Health Administration) de Estados Unidos, en el entendido de que para aquél país hay una muy estrecha vinculación laboral con el nuestro por ser su primer socio comercial, así como lo que se ha establecido en México desde la Carta Magna o Constitución Política Mexicana en el artículo 123 que estipula los derechos y obligaciones de los trabajadores, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad Social y Servicios de los Trabajadores del Estado, y otros organismos y normatividades derivadas del marco jurídico que se sustenta en dichos organismos.

**Metodología**

La presente investigación es de tipo cualitativo ya que aborda el conocimiento y la opinión de diversas personas relacionadas con la logística.

Se utiliza, de momento, el Método de investigación descriptiva: Se realiza previo al análisis de datos con el objetivo de encontrar factores y características importantes del fenómeno de estudio.

En un primer momento, se ha pensado en la recopilación de información sobre el conocimiento de diferentes normatividades debido a que eso es la base para un desempeño laboral que incluya como aspecto clave la salud y seguridad de los trabajadores. Para ello se realizó una encuesta que sirva como punto de partida de una gestión logística adecuada.

Dicha encuesta es la aplicación de un cuestionario de diez preguntas relacionadas con normas mexicanas e internacionales aplicada a estudiantes de último grado de formación de la Licenciatura en Logística en la Unidad Académica de Cuautitlán Izcalli, quienes están próximos a egresar e insertarse en el campo laboral.

Esta población está conformada por 50 estudiantes. En este caso, hay un acceso a la totalidad de los estudiantes para obtener información, por lo que no se hace necesaria una muestra.

Las preguntas del instrumento han sido elaboradas de forma clara y específica para que se pueda lograr su fiabilidad y se interprete de manera objetiva, se detecten y midan cambios o diferencias en las respuestas, además de que sea sencillo y aceptado por los encuestados.

**Desarrollo**

A nivel nacional e internacional el tema de los riesgos laborales es más común de lo que parece. Los trabajadores, insertos en una dinámica de producción y distribución producto de un gran consumismo mundial, son uno de los focos de atención más grandes de las organizaciones por una gran variedad de razones pero, sobre todo, por cuestiones de salud laboral y cuidado de su integridad, ya sea que se les considere un capital humano valioso e indispensable, porque deben ser garantizados sus derechos como seres humanos que permiten el desarrollo de un sin fin de actividades dentro de la cadena de suministros o porque son quienes garantizan que los flujos y procesos logísticos se lleven a cabo de la mejor manera posible para dar cumplimiento a los objetivos o metas a cumplir.

La realidad es que, las estadísticas han dado cuenta de las consecuencias que se han debido pagar en pérdidas humanas, accidentes que dejan al trabajador en condiciones no laborales o riesgos latentes sin atención que de manera intermitente indican la imperiosa necesidad de poner un orden.

En ese sentido, las naciones han desarrollado a lo largo de su historia organismos o instituciones para atender dichas situaciones. En Estados Unidos las Normas OSHA, en Europa las EUOSHA y a nivel internacional las OSHA 18,000, así como algunas Normas ISO para cumplir determinados estándares de calidad. En el caso de México que cuenta con la Secretaría del Trabajo y previsión Social (STPS), la Secretaría de salud (SSA), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el Instituto Mexicano del seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, así como las Normas oficiales mexicanas y leyes relacionadas con el aspecto laboral, de los cuales se hablará a lo largo de la presente investigación.

En la actualidad los índices de accidentalidad se calculan por las empresas a través de una serie de fórmulas que permiten diagnosticar la realidad de cada una de ellas para poder llevar a cabo una gestión cada vez más adecuada de prevención de riesgos laborales, sobre todo en cuanto a la salud física del trabajador se refiere tras el desempeño de diferentes actividades logísticas dentro de la cadena de suministros.

Dichos índices son, por ejemplo:

a) Índice de frecuencia
b) Índice de gravedad
c) Índice de incidencia
d) Duración media de las bajas

Si la gestión logística está encargada de planificar e implementar sistemas eficientes para llevar productos desde su punto de origen hasta su punto de consumo dentro de la misma cadena de suministros, de manera intrínseca y paralela debe ser capaz de gestionar que los riesgos

laborales sean mucho menores, apoyándose en las normatividades existentes, tanto a nivel nacional como internacional.

En un mundo globalizado, la interacción con otras normatividades es común, máxime cuando se tienen relaciones comerciales y laborales con países como Estados Unidos cuya influencia es determinante para el desarrollo de acciones de seguridad.

Sin embargo, a pesar de que en aquel país desde la década de los 70´s del siglo pasado se desarrollo OSHA, países como México ya tenían una larga tradición en el desarrollo de normas relacionadas con la salud e higiene industrial, es decir, con la seguridad y salud de los trabajadores, a través de leyes y organismos de larga tradición.

Sin embargo, eso no significa que las cuestiones de salud y seguridad social estén del todo resueltas ya que siempre hay retos muy grandes debidos a diferentes factores condicionantes tales como: más empleados, diversificación de las actividades, creación de nuevos productos, etc.

Así como en Estados Unidos se dieron a la tarea de generar una normatividad más sólida, México ha debido reformar constantemente sus normas e incluso publicar aquellas que, según las necesidades actuales, deben disponerse para su cumplimiento por parte de empleadores y empleados.

La logística, que interviene en la cadena de suministros de principio a fin, forma también parte de un proceso de gestión que no puede dejar de lado el aspecto de la salud y seguridad del trabajador, ya que de otro modo se corren riesgos de su cometido y en relación con el capital humano.

En ese sentido, se analogan algunos aspectos generales de la seguridad y salud tanto de México como de Estados Unidos, en la comprensión de que ambos países actualmente tienen una relación comercial y laboral bastante estrecha.

Tabla1. Analogía de la Normatividad OSHA y las instituciones y aspectos normativos en México. Fuente: Creación propia.

| ASPECTO | OSHA | ART. 123 | STPS | IMSS | ISSSTE | NORMAS EJEMPLOS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ¿QUÉ ES? | Occupational Safety and<br><br>Health Administration<br><br>(Departamento del Trabajo de E.U.), 2018)<br><br>Administración de Salud y | Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto, se promoverán la creación de empleos y la organización social de trabajo, conforme a la ley. | Secretaría del Trabajo y Previsión Social | Instituto Mexicano del Seguro Social | Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. | NOM-017-STPS-1993, Relativa al equipo de protección personal para los<br><br>trabajadores en los centros de trabajo<br><br>NOM-019-STPS-1993, Relativa a la constitución, registro y |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Seguridad Ocupacional. | | | | | funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.<br><br>NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. |
| **¿CUÁL ES SU COMPROMISO O FINALIDAD? (MISIÓN)** | Garantizar unas condiciones seguras y saludables para los trabajadores, estableciendo y haciendo cumplir las normas y proporcionando capacitación, actividades de alcance, educación y asistencia para el cumplimiento. | Entre sus finalidades está que “Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo”.<br><br>“El patrón estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento”. | Entre sus funciones se destaca la siguiente:<br><br>Aplicar y vigilar el cumplimiento de las normas relativas a condiciones generales y de seguridad e higiene en los centros de trabajo. | El fomento de la salud de la población trabajadora asegurada y de sus familias, pensionados y estudiantes mediante la provisión de servicios preventivos y curativos médicos, guarderías y prestaciones económicas y sociales previstos en la Ley de Seguridad Social. | Satisfacer el bienestar integral de los trabajadores al servicio del Estado, pensionados, jubilados y familiares derechohabientes.<br>Otorgar seguros, prestaciones y servicios, con los valores institucionales de honestidad, legalidad y transparencia.<br><br>(Gobierno de México, 2024) | NOM-017<br><br>NOM-019 Establecer los lineamientos para la constitución, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e<br><br>higiene en los centros de trabajo.<br><br>NOM-035-STPS-2018 |
| **¿CUÁL ES SU FINALIDAD EN EL MARCO JURÍDICO?** | En el marco jurídico de la OSHA, los empleadores<br><br>tienen la responsabilidad de proporcionar un<br><br>lugar de trabajo seguro y saludable a sus | Indicar las obligaciones del patrón en relación con diferentes aspectos, incluyendo la seguridad e higiene industrial, generando las condiciones que garanticen la salud y la vida de las y los trabajadores. | Fomentar y apoyar la organización para el trabajo y el autoempleo, Organizar y operar el servicio estatal de empleo, Prestar asistencia jurídica gratuita a los trabajadores y sindicatos que lo | Fomenta la salud de la población trabajadora asegurada y de sus familias | Satisfacer el bienestar integral de los trabajadores al servicio del Estado, pensionados, jubilados y familiares derechohabientes. Otorgar seguros, prestaciones y servicios | NOM-017<br><br>NOM- 019<br><br>Obligaciones del patrón:<br><br>Constituir las comisiones<br><br>Vigilarlas, informar sobre éstas. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | empleados. | | soliciten y representarlos ante los Tribunales Laborales. | | | Obligaciones de los trabajadores |
| **¿QUÉ TIPO DE ALCANCE TIENE?** | Los Estados Unidos de América, por obligación.<br><br>Aunque legalmente es para los estados de ese país, incluyendo Puerto Rico, hay compañías en México que buscan certificarse en la norma para demostrar que cumplen altos estándares de seguridad. | Aplica a todo el territorio nacional. | Aplica a todo el territorio nacional | Tiene un mandato legal derivado del Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Su misión es ser el instrumento básico de la seguridad social, establecido como un servicio público de carácter nacional, para todos los trabajadores y sus familias. | Trabajadores al servicio del Estado. | NOM-019 La presente Norma rige en el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo. |

En esta tabla se presentan, a manera de ejemplo algunas normas fundamentales para la seguridad de los trabajadores, así como instituciones de responsabilidad social en el rubro de la salud.

Puede afirmarse que, aunque la logística pudiera ser visualizada o comprendida como la intervención en la cadena para optimizar el flujo logístico, éste mismo implica la acción de un sinnúmero de personas, mismas que deben ser cuidadas conforme prácticas adecuadas dentro de la organización, así como en base a normas.

No debe soslayarse la realidad del día a día que se presenta como cambiante, incluso a veces de manera súbita, por una u otra circunstancia. A pesar de que haya una planeación, el factor de riesgo es latente. Sin embargo, cuando existe la gestión y se apega a las normas, tanto oficiales, como las que determina la organización, dichos riesgos se minimizan de manera considerable e impactan favorablemente en una cultura de la prevención.

Las Normas OSHA, desarrolladas a partir de la década de los años 70 en Estados Unidos, juegan también un papel crucial, debido a la profunda interrelación de las empresas mexicanas con las e de aquel país y por la valoración internacional que se hace de las mismas, como una guía o como obligación de cumplimiento para la prevención de los riesgos de trabajo.

Dichas normas, así como las normas mexicanas, tienen entre sus finalidades las siguientes:

1) Prevención de riesgos de trabajo.
2) Cuidado de la salud del trabajador

3) Mejoramiento de los estándares nacionales e internacionales de prevención de riesgos.
4) Análisis de la realidad actual de las empresas en relación con el rubro indicado.
5) Disminución de costos a las empresas por accidentes de trabajo.
6) Disminución de situaciones de indemnización y problemas legales con trabajadores y familiares.
7) Disminución de riesgos de trabajo que afecten a la empresa en su imagen, recursos humanos, así como recursos materiales e infraestructuras.

**Resultados**

Los estudiantes de noveno semestre de la Licenciatura en Logística, de la Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli, fueron encuestados con la finalidad de diagnosticar su conocimiento y reflexión sobre normatividades y organismos dedicados a la salud del trabajador, sobre todo con dos finalidades:

1) Indagar el nivel de conocimiento y preparación sobre el tema que nos ocupa, ya que están próximos a egresar e incorporarse al campo laboral y,
2) Mostrar la necesidad de una formación más profunda sobre normatividades para el aseguramiento de las operaciones logísticas.

A continuación, se presentan las preguntas de tipo cualitativo que se realizaron. Cabe mencionar que, aunque algunas puedan referir porcentajes, lo más importante es el tipo de respuestas que manifiestan, según su nivel de comprensión y conciencia sobre la temática.

1. **¿Qué normas mexicanas de seguridad para el trabajador conoce?**

| |
|---|
| NOM-001-STPS-2008 NOM-006-STPS-2000 |
| NOM-002-STPS-2015 Condiciones de seguridad contra incendios en los lugares de trabajo |
| NOM-005-STPS-1998 Manejo de sustancias químicas peligrosas |
| NOM-006-STPS-2023 Almacenamiento de materiales mediante uso de maquinaria |
| NOM-017-STPS-2008 Equipo de protección personal |
| NOM-019-STPS-2004 Comisiones de seguridad en la empresa |

Las personas encuestadas refieren conocer estas normas. El 95% de los encuestados refieren conocer las Normas 017 y 019, sólo un 10% señalan un conocimiento de las Normas 001, 002, 005, 006, es decir, un porcentaje bajo.

2. **¿Qué normas internacionales de seguridad para el trabajador conoce?**

| |
|---|
| Normas ISO OSHA |

| |
|---|
| Solamente la ISO 45001 protege a los trabajadores de accidentes y enfermedades laborales |
| OSHA |
| OSHA |

El 99% de los encuestados refiere conocer las Normas OSHA. Sólo un 1% refieren las ISO, y en uno de los casos específicamente la ISO 45 001.

3. **¿En qué artículo de la Constitución Política de México se consagra el tema de derechos laborales?**

El 100% de los encuestados tienen el conocimiento de que es el artículo 123.

4. **¿La seguridad del trabajador debe quedar garantizada en primera instancia por quién?**

El 99% de los encuestados refieren que por el empleador o patrón. Sólo un 1% hace referencia a la Ley Federal del Trabajo como quien debe garantizar la seguridad del trabajador en primera instancia.

5. **¿Qué puede suceder si en el proceso logístico un trabajador tiene un accidente?**

| |
|---|
| Dentro del proceso logístico puede haber interrupciones, costos económicos y para el trabajador puede a ver lesiones ya sean leves o graves. |
| Se retrasa el pedido del cliente. |
| Se pierde el flujo logístico. |
| Acudir al seguro médico |

Conforme a la respuesta, el 90% coinciden en que se interrumpe el proceso logístico y eso impacta en el cliente final. Un 10% enfatizó la seguridad del trabajador con riesgos y la necesidad de atención médica.

6. **¿Qué responsabilidad puede tener un jefe inmediato si uno de sus trabajadores tiene un accidente?**

| |
|---|
| Un jefe inmediato tiene diversas responsabilidades que pueden ser de tipo legal, administrativo y moral, y dependen de las circunstancias del accidente, las normativas laborales aplicables y las políticas internas de la empresa. |
| Cubrir con su seguro al trabajador, o en su caso cubrir los gastos médicos e incapacidad |
| Puede haber alguna demanda por parte del trabajador hacia el jefe o la empresa |

El 60% de los encuestados hace referencia al primer aspecto. Un 35% refiere el segundo aspecto como responsabilidad. Sólo un 5% hace referencia a responsabilizar directamente al superior o a la organización.

7. **¿Qué secretaría del Gobierno de México debe atender las cuestiones laborales?**

El 100% de los encuestados refirieron la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

8. **Menciona dos instituciones encargadas en México de la salud y seguridad social**

El 100% refieren el IMSS y el ISSSTE.

9. **¿Por qué una norma internacional de seguridad para el trabajador podría tener relevancia en México?**

| |
|---|
| La relevancia de que una norma internacional de seguridad en México se muestra en su capacidad para elevar los estándares locales de seguridad. |
| Mejorar la competitividad internacional de las empresas mexicanas. |
| Proporcionar un marco normativo que protege mejor a los trabajadores y reduce los riesgos legales para las empresas, incluso a las familias. |
| Por los antecedentes. |

El 27% consideran que una Norma internacional es bastante relevante para México. Un 35% indicó el aspecto de mayor competitividad, un 37% hace referencia de manera más específica al beneficio a la seguridad de los trabajadores, empresa y familiares. Sólo 1l 1% hizo referencia a los antecedentes, aunque la respuesta no fue muy clara.

10. **¿A qué se refiere la gestión logística para la prevención de riesgos laborales?**

| |
|---|
| Para minimizar los riesgos y garantizar la seguridad en el entorno laboral |
| Seguridad operativa |
| La gestión logística para la prevención de riesgos laborales se refiere a la planificación, organización, dirección y control de las actividades y recursos necesarios para identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales en una organización. |

El 30% de los encuestados refiere que es la minimización de riesgos y la garantía de seguridad laboral, el 55% hablan de que a través de ésta se asegura la operación, el 15% hablan más del aspecto administrativo para la seguridad del trabajador.

**Discusión**

En primer lugar, actualmente existe una confusión sobre el aspecto de la seguridad operativa y la salud e higiene industrial. La primera ha sido reducida en su comprensión a la salud del trabajador y su seguridad en el centro de trabajo o donde se desempeña. Esto ha hecho necesario hacer una definición operativa del concepto, es decir, ampliar la aplicación ya que, para la logística, se trata de un aseguramiento de toda la operación, de principio a fin, en su intervención a lo largo de la cadena de suministros.

Sin embargo, por otro lado, la logística no puede encargarse sólo del flujo logístico, como si fuesen operaciones per se. En su desarrollo, en todo momento, hay una intervención de diversos trabajadores y muchos de ellos en condiciones vulnerables de salud y seguridad. Por ese motivo, la gestión logística debe responsabilizarse desde el conocimiento y, posteriormente, la aplicación pertinente de las normas, ligándose adecuadamente a las instituciones garantes de esta necesidad del trabajador.

## Conclusiones

A lo largo de este análisis y, conforme a las respuestas recibidas, se puede concluir lo siguiente.

Los próximos egresados de la Licenciatura en Logística, los cuales fueron encuestados, tienen conocimientos generales aceptables de las normatividades y las instituciones encargadas de la salud ocupacional, a nivel nacional y a nivel internacional, lo que no soslaya una profundización mucho mayor.

Según las respuestas recabadas, la gestión logística tiene responsabilidades importantes tales como brindar salud y seguridad a los trabajadores, así como el evitar que por lesiones, enfermedades o accidentes se interrumpan los procesos logísticos y haya afectaciones para la empresa y el cliente final.

Por otro lado, el hecho de conocer la normatividad OSHA, contribuye a que en nuestro país se eleven los estándares de seguridad en las empresas, motivando mayor competitividad, aprendizaje y, sobre todo, la profundización en las propias normas mexicanas.

Finalmente, cabe aclarar que la gestión logística debe incluir una planificación, organización, dirección y control para identificar, evaluar y controlar riesgos laborales y garantizar la salud de los trabajadores, así como el flujo logístico.

## Referencias bibliográficas

Administración de Seguridad y Salud Ocupacional. (1970). Normas de seguridad y salud en el trabajo. Departamento de Trabajo de los Estados Unidos. https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.95

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (1917). Título Sexto: del trabajo y la previsión social. Artículo 123. 5 de febrero de 1917.

*Secretaría del trabajo y Previsión Social [STPS]. (2008). NOM-001-STPS-2008.* Relativa a Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad. México: STPS.

*Secretaría del trabajo y Previsión Social [STPS]. (2015). NOM-002-STPS-2015.* Relativa Condiciones de seguridad, prevención y protección contra incendios en los lugares de trabajo. México: STPS.

*Secretaría del trabajo y Previsión Social [STPS]. (1993). NOM-017-STPS-1993.* Relativa al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo. México: STPS.

*Secretaría del trabajo y Previsión Social [STPS]. (1998). NOM-005-STPS-1998.* Relativa al manejo de sustancias químicas peligrosas. México: STPS.

*Secretaría del trabajo y Previsión Social [STPS]. (2023). NOM-006-STPS-2023.* Relativa al almacenamiento y manejo de materiales mediante el uso de maquinaria. México: STPS.

*Secretaría del trabajo y Previsión Social [STPS]. (1993). NOM-019-STPS-1993.* Relativa a la constitución, registro y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo. México: STPS.

*Secretaría del trabajo y Previsión Social [STPS]. (2018). NOM-035-STPS-2018. Relativa a los factores de riesgo psicosocial en el trabajo-identificación, análisis y prevención.*

14219

# MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DE LA EMPRESA DE CIGARROS DE HOLGUÍN

**DrC. Maira Rosario Moreno Pino**
DrC y PT. Universidad de Holguín. Cuba
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9871-695X
mayramp188@gmail.com
**Ingeniera Daylén Yanelis Fernández Carbonell**
Empresa de cigarros de Holguín
daylenfc@nauta.cu
**Ingeniera Thalía Rodríguez López**
Centro de desarrollo de la maquinaria agrícola
trodriguez@cedema.co.cu

**Resumen**

La satisfacción del cliente es un elemento fundamental para el éxito empresarial. Esta puede ser un factor diferenciador clave en un mercado competitivo ya que contribuye a mejorar la reputación, aumentar las ventas y fomentar la lealtad de los clientes. Ante esta necesidad imperante de tener un impacto significativo en los consumidores se decide realizar una investigación en la Empresa de Cigarros Lázaro Peña, organización encargada de producir y comercializar cigarrillos, desde esta perspectiva se determinó como objetivo general desarrollar un procedimiento para mejorar el nivel de satisfacción de los clientes externos en el sistema objeto de estudio. Mediante la implementación de un procedimiento y apoyado con la aplicación de técnicas asociadas a este tipo de investigación, tales como la revisión documental, Banco de problemas, Informes de Balance, Auditorías, entrevistas a trabajadores, encuestas, la observación directa del área productiva y utilizando el método de expertos basado en el criterio de concordancia de Kendall, se definió como problema profesional ¿Cómo medir y mejorar la satisfacción del cliente externo en la Empresa de Cigarros Lázaro Peña de Holguín? al cierre del tercer trimestre del año 2023. Entre los factores que más influyeron en el mencionado problema se encuentran las quejas presentadas por los clientes externos, inestabilidad de la materia prima, falta de capacitación y descontrol en el proceso de producción. A partir de este diagnóstico se trazaron estrategias de mejora y se elaboró el plan de acción que contribuirá a eliminar o disminuir los problemas que influyen en la calidad del producto.

**Palabras clave:** medición y mejora, satisfacción del cliente, satisfacción del cliente externo, cliente externo, medición de la satisfacción del cliente

**Abstract**

Customer satisfaction is a fundamental element for business success. This can be a key differentiating factor in a competitive market as it helps improve reputation, increase sales and foster customer loyalty. Given this prevailing need to have a significant impact on consumers, it was decided to conduct an investigation in the Lázaro Peña Cigar Company, an organization in charge of producing and marketing cigarettes. From this perspective, the general objective was determined to develop a procedure to improve the level of satisfaction. of external clients in the system under study. Through the implementation of a procedure and supported by the application of techniques associated with this type of research, such as documentary review, Problem Bank, Balance Reports, Audits, interviews with workers, surveys, direct observation of the productive area and using The expert method based on Kendall's agreement criterion was defined as a professional problem: How to measure and improve external customer satisfaction at the Lázaro Peña Cigar Company in Holguín? at the end of the third quarter of 2023. Among the factors that most influenced the aforementioned problem are complaints presented by external customers, instability of raw materials, lack of training and lack of control in the production process. Based on this diagnosis, improvement strategies were drawn up and an action plan was developed that will contribute to eliminating or reducing the problems that influence the quality of the product.

**Keywords:** measurement and improvement, customer satisfaction, external customer satisfaction, external customer, customer satisfaction measurement

## INTRODUCCIÓN

La satisfacción del cliente externo se ha convertido en un tema crítico para las empresas en todo el mundo, ya que la competencia en los mercados globales se ha intensificado y las expectativas de los clientes han evolucionado.

Atendiendo a la interpretación que aparece en la NC ISO 9001:2015 del cliente interno, el cual pertenece a la organización, es decir, son las propias personas que forman los diferentes departamentos de ésta y cumplen un rol para la operación del negocio. Mientras que el cliente externo es aquel que no está dentro de la empresa, pero que tiene un vínculo profesional, comercial o social con ella y constituye la principal parte interesada. Estos clientes tienen una relación temporal a corto, mediano o largo plazo, e interactúan con una empresa en cuanto a la presencia de marca, los productos o servicios; siendo el propio consumidor (fumador) el cliente de interés para investigar.

La NC ISO 9001:2015 define “la satisfacción del cliente como la percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos”. Para evaluar la satisfacción del cliente esta norma establece que las organizaciones deben utilizar indicadores objetivos, como encuestas de satisfacción del cliente y análisis de reclamaciones de clientes.

En este sentido, Kotler, P. y Keller, K. (2016) plantean que: “La experiencia del cliente se refiere a la percepción que el cliente tiene de todas las interacciones con una empresa a lo largo del tiempo, lo que incluye la atención al cliente, el diseño y la calidad del producto o servicio, la comunicación y la entrega”.

También Oliver, Zeithaml y Choi Cho (2020) han concordado en que: “La satisfacción del cliente es el estado emocional positivo que resulta de la evaluación subjetiva de la experiencia del cliente con un producto o servicio, y que se produce cuando las expectativas del cliente son cumplidas o superadas”.

La empresa de cigarros Lázaro Peña pertenece al Grupo Empresarial de Tabacos de Cuba (TABACUBA), que se subordina a los Órganos Superiores de Dirección Empresarial (OSDE). En el país existen cinco empresas destinadas a la producción de cigarrillos. De ellas cuatro dedicadas a la producción para la venta en moneda nacional y una dedicada a la comercialización en moneda libremente convertible, BRASCUBA Cigarrillos, S.A, con gran diferenciación en cuanto a imagen y precio de los productos, esta entidad se encuentra formada por Souza Cruz, líder en el mercado brasileño de cigarrillos y miembro de la British American Tobacco (BAT), y TABACUBA, del Ministerio cubano de la Agricultura, con una amplia tradición como productor del mejor tabaco negro del mundo.

De las cinco empresas antes mencionadas, solo dos tienen certificados un Sistema de gestión de la calidad por las NC ISO 9001, que son BRASCUBA S. A. y la Empresa de Cigarros de Holguín, la cual será objeto de estudio en dicha investigación. La Empresa de Cigarros Lázaro Peña, incursiona en el perfeccionamiento empresarial desde el año 2002, posee la certificación del Sistema de gestión de la calidad desde el año 2005, el cual actualmente forma parte del Sistema integrado de gestión que incluye además de calidad, medioambiente y seguridad y salud en el trabajo.

A partir de la revisión documental del banco de problemas, informes de satisfacción del cliente externo, auditorías, entrevistas a personas con criterio de valor en la entidad; trabajos de maestría e investigación realizados. Se pudo verificar que a pesar de existir una satisfacción del cliente desde el punto de vista cuantitativo, que para el período 2016 hasta la fecha se ha mantenido por encima del 4.5 planificado para la empresa, existen insatisfacciones de los clientes de forma cualitativa reflejados en las encuestas aplicadas a los consumidores e informes emitidos por el Centro de Información y Gestión Tecnológica (CIGET) de Holguín (empresa contratada), desde el año 2020.

En las encuestas de satisfacción del cliente, desde el 2019 hasta la fecha se han reflejado criterios negativos por los clientes, relacionados con la calidad del cigarrillo, la calidad del envase y la imagen del producto. Aunque se han identificado que existen inconformidades en estos tres aspectos, según los registros históricos, es evidente que el área que presenta mayores problemas es la del cigarrillo en sí. Los clientes han expresado su preocupación por la presencia de palos o ramas en la composición del cigarrillo, así como la queja de que algunos no están bien pegados, presentando ocasionalmente una textura demasiado blanda o dura. Además, se han reportado casos en los que los cigarrillos tienen un olor a tabaco desfavorable y una consistencia de picadura poco firme.

Otra área que ha generado inquietudes entre los fumadores es el envase de los cigarros. Se han registrado comentarios sobre la presencia de picaduras y la fragilidad del empaque, lo cual ha resultado en daños o deformaciones del cigarro. Por otro lado, la apariencia de la cajetilla del

cigarro carece de atractivo visual, debido a la falta de uniformidad en los colores utilizados. Los elementos mencionados anteriormente han generado una serie de insatisfacciones entre los consumidores en cuanto a la calidad del cigarrillo.

Para diagnosticar y proponer mejoras que permitan mitigar los problemas existentes en la Empresa, que limitan la obtención de mejores resultados en la racionalización de los recursos y en el desempeño económico a nivel empresarial, se aplica un procedimiento como herramienta de mejora continua, lo que permitió determinar como **problema profesional**: ¿Cómo medir y mejorar la satisfacción del cliente externo en la Empresa de Cigarros Lázaro Peña de Holguín?. Se establece como **objetivo general**: seleccionar y aplicar un procedimiento para medir y mejorar el nivel de satisfacción de los clientes externos en la Empresa de Cigarros Lázaro Peña"; empleando métodos y técnicas asociadas que contribuirán al mejoramiento de la calidad en la entidad. En esta investigación los autores asumen que desarrollar es: seleccionar y aplicar un procedimiento.

## METODOLOGÍA

Para dar cumplimiento al objetivo general de la investigación se establecieron los **objetivos específicos** siguientes:

1- Construir el marco teórico-práctico referencial de la investigación, a partir de las tendencias actuales en la gestión de la calidad; y la medición y mejora de la satisfacción del cliente externo.

2- Seleccionar un procedimiento para medir y mejorar la satisfacción del cliente externo.

3- Aplicar el procedimiento propuesto en la Empresa de Cigarros Lázaro Peña.

Para cumplimentar el objetivo general y dar solución al problema profesional se planteó como **idea a defender:** la selección y aplicación de un procedimiento para medir y mejorar la satisfacción de los clientes externos en la Empresa de Cigarros Lázaro Peña", propicia que se determinen los aspectos que limitan la satisfacción de los clientes y en consecuencia se proponga un plan de acciones para la mejora.

En el desarrollo de la investigación se utilizaron métodos teóricos; y empíricos y un conjunto de técnicas, entre los que se encuentran:

1. Métodos teóricos

- Análisis-síntesis: se empleó durante la investigación para extraer los elementos fundamentales de la bibliografía consultada, sobre la evaluación de la calidad de los servicios. Además, en el análisis de la satisfacción de cliente externo, determinando fundamentos teóricos que sirvieron de soporte a la solución del problema planteado.
- Inductivo-deductivo: fue utilizado para diagnosticar el nivel de integración entre la evaluación de la calidad de los servicios externos y la satisfacción de sus clientes. También contribuyó a la elaboración del procedimiento, ya que se consideraron aspectos distintivos de la situación problemática, los cuales fueron subsanados en la nueva propuesta.
- Sistémico – estructural para abordar el enfoque sistémico de las diferentes actividades de la fábrica de cigarros y en la aplicación del procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción del cliente externo a través de sus fases y pasos y sus interrelaciones.

2. Métodos empíricos

- Los métodos utilizados fueron técnicas de trabajo en grupo, método de expertos, entrevistas, observación directa, consulta y análisis de documentos, tormentas de ideas, encuestas para la recopilación y obtención de información, así como métodos estadísticos como la utilización del método Scoring.

La estrategia seguida para la construcción del marco teórico práctico referencial de la investigación se muestra en la figura 1.

**Figura 1.**

*Hilo conductor del marco teórico práctico referencial de la investigación*




*Generalidades de la medición y mejora de la satisfacción del cliente externo*

Los aspectos teóricos de la calidad desde la perspectiva del comportamiento del consumidor ha generado una abundante línea de investigación con diversos modelos de medición de la satisfacción, tanto cuantitativos como cualitativos y que fundamentalmente se concentran en dos escuelas: la nórdica que aborda el tema de la calidad de servicio desde el punto de vista del producto y la norteamericana encaminada en el estudio desde la óptica de las expectativas y percepciones de los clientes.

Escuela Nórdica

Casi todos sus estudios se han desarrollado en el Service Research Center de la Universidad de Karlstad de Suecia, guiado por Grönroos, Gummesson & Lehtinen, quienes desarrollan el tema de la calidad de servicio desde el punto de vista del producto, los modelos propuestos identifican los factores que intervienen en la calidad del servicio y sus interrelaciones, pero los frenan el no mostrar un modelo para la evaluación de la satisfacción del cliente.

Escuela Americana

La Escuela Americana está ubicada principalmente en el Interstate Center for Services Marketing de la Universidad de Arizona y su estudio se concentra en la “medición” de la satisfacción mediante la identificación y evaluación de las expectativas y percepciones de los clientes. Sus principales representantes son Parasuraman, Zeithaml y Berry, autores de la herramienta biescala más divulgada.

El modelo SERVQUAL o de los desajustes, propuesto en 1993 por estos autores (es el modelo más reconocido alcanzado en la primera mitad de la década de los 90), es una metodología que a través de 22 ítems agrupados en 5 dimensiones (elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, respuesta y empatía) permite medir conflictos reales o desajustes entre las percepciones y las expectativas de los clientes; relacionados con la comprensión, el diseño, la prestación, la comunicación y la calidad del servicio.

A esta se suma la propuesta del modelo SERVMAN o enfoque de gestión de servicio (Kunst & Lemmink, 1993). En este, la idea central del modelo anterior se mantiene, pero hace hincapié en la idea de que cada organización debe mejorar, por lo que se considera a los gaps como áreas problemáticas de gestión y puede considerársele como un modelo sistémico - cibernético.

El modelo de Desempeño Evaluado (EP) elaborado por Teas (1993; 1994) parte de la definición de calidad de Chaplin y la definición de calidad percibida de Monroe y Krishnan así como de la conceptualización de la calidad percibida.

La escala SERVPERF elaborada por Cronin & Taylor (1992; 1994) representa una marcada mejoría respecto de la SERVQUAL. Sus autores afirman que la calidad de servicio es una actitud del consumidor que se forma a partir de la percepción que se ha generado tras el consumo, además de que, un cliente se encuentra satisfecho cuando recibe un servicio de calidad y que por tanto esto contribuye a la intención de compra de los mismos.

En este último enfoque la medición de la satisfacción del cliente se realiza sobre la base de una escala única que incluye el listado de ítems de percepción de resultado.

Otro de los modelos es el Multiescenario de Bolton y Drew (1991), este se basa en la valoración que hace el cliente respecto a la calidad del servicio y el valor. Refleja la idea de articular calidad, valor del servicio, satisfacción y variables de comportamiento. Sitúa la gestión de la calidad del servicio en el campo de la Economía.

El Modelo LODGQUAL de Guetty y Thompson, (1994) enlaza la calidad del servicio con la satisfacción del cliente externo y las intenciones de recomendar el servicio a otros. Fue empíricamente validado en servicios de alojamiento y de ahí viene su nombre LODGING + QUAL, es decir, calidad del alojamiento. Posteriormente sirvió de inspiración al diseño del modelo HOTELQUAL o de calidad de la hotelería. Lo más significativo a destacar en su concepción es el hecho de simplificar las cinco dimensiones propuestas por SERVQUAL a tres.

Otros de los modelos utilizados para medir y evaluar la calidad del servicio es el EVALPROC. Este se basa en la consideración del enfoque de proceso, elemento que lo distingue del resto de los métodos de evaluación de la calidad. Considera inputs y outputs y establece el concepto de "cadena" y de relaciones causa-efecto, al considerar los outputs como función del proceso, a éste como función de la estructura y a ésta como función de los inputs, sin descartar la existencia de relaciones entre cada elemento y los outputs.

De manera general el empleo de estos modelos se ha extendido a muchas ramas; dónde sobresalen los estudios basados en la aplicación de la escala SERQUAL. No obstante, estos presentan las siguientes limitaciones:

• Generalmente son modelos de diagnóstico que detectan qué anda mal, pero que no ofrecen una vía para encontrar las causas y proponer mejoras.

• Se dirigen a la medición de la calidad del servicio, pero solamente desde la óptica de la satisfacción del consumidor, restringiendo por tanto la proyección del estudio, que pudiera incluir además estudios de lealtad.

• Como generalidad destaca la definición de los atributos, desde el punto de vista de los directivos de la empresa e investigadores y no desde los propios clientes.

• Sobresalen los estudios de satisfacción del cliente externo y en menor medida ha sido estudiado la satisfacción del cliente interno.

### Análisis de procedimientos de medición y mejora de la satisfacción del cliente externo

Estos modelos fueron objeto de análisis en la investigación realizada en este campo por Noda Hernández (2004), donde se les hizo una valoración crítica que dejó claras algunas deficiencias:

- Esencialmente son modelo dirigidos a la medición de la calidad del servicio a partir de un solo indicador: la satisfacción del cliente, restringiéndose, por tanto, la profundidad y proyección del estudio.
- Es frecuente que incluyan en un solo indicador, atributos que reflejan el estado de los componentes de la calidad y factores explicativos de su comportamiento, sin estudiar profundamente sus causas, efecto que se manifiestan entre ellos, ni las interrelaciones entre los atributos a partir de un enfoque multivariado.
- Sirven generalmente como modelos de diagnóstico, pues permiten detectar qué anda mal, aunque no ofrezcan vías para encontrar las causas y proponer mejoras.
- En el análisis no se explota adecuadamente el enfoque a procesos, o sea, se “mide” el resultado final del proceso, no así de cada uno de los procesos que lo componen, lo que determina un carácter reactivo y la imposibilidad de encontrar los factores que inhiben la obtención de resultados superiores.
- Aunque algunos casos hay ligeras diferencias, es común el hecho de que se refleja más el punto de vista de los directivos de la empresa y de los investigadores que de los propios clientes, sobre todo en la definición de los atributos que se analizan.
- Se carece de una verdadera integración entre la satisfacción del cliente externo con la del cliente interno, y queda este último restringido, en muchos casos, a indicar que debe ser estudiado, sin aportar las herramientas que permitan hacerlo, razón por la que aún los estudios de clientes internos no poseen el sostén metodológico y herramental necesario.
- Se generalizan instrumentos y métodos a otros tipos de empresas de servicio, ignorando las características propias de los procesos, los clientes y los RRHH, por los que pierde fiabilidad y validez.

En el ámbito actual teniendo como soporte los modelos antes mencionados, se estudiaron los procedimientos propuestos e implementados en instituciones para la medición y mejora de la satisfacción del cliente. Analizando todo lo relacionado con las fases y etapas planteadas, con enfoques contemporáneos y del escenario nacional, los autores cuentan con más elementos a la

hora de seleccionar y aplicar el procedimiento para implementar en la Empresa de Cigarros Lázaro Peña. Los mismos se relacionan en la tabla 1.

| **Autores** | **Aportes** |
|---|---|
| - Noda Hernández (2004) | Modelo y procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción del cliente en entidades turísticas |
| - Hernández Mezerene (2007) | Evaluación y mejora de la satisfacción del cliente externo en la Gerencia Tecnológica de Holguín |
| - Mustelier Bernal (2009) | Medición de la satisfacción de los clientes externos en la Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara |
| - Sánchez Castro (2016) | Procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción del cliente en la División Territorial ETECSA Holguín |
| - Baquero Guilarte (2019) | Procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción de los clientes. Aplicación en la Empresa de Seguridad Integral, Sucursal SEISA Holguín |
| - Betancourt Aguero et al. (2020) | Procedimiento para evaluar el nivel de satisfacción del cliente externo en la Empresa de Aceros Inoxidables de Las Tunas |
| - Colás Louit (2021) | La medición de la satisfacción del cliente en Servicios Aduaneros en Aeropuertos |
| - Hernández Mezerene, (2023) | La medición y mejora de la satisfacción del cliente externo en el servicio de regulación en la ONURE Holguín |

Tabla 1**.** Autores estudiados y sus aportes. (Fuente: adaptado de Colás Louit, 2021 y de Hernández Mezerene, 2023)

Los modelos analizados por Noda Hernández, (2004) por sí solo no pueden resolver el problema profesional de la investigación. Para abordar la situación de incertidumbre y tomar la decisión acerca del procedimiento a elegir para guiar la presente investigación, se utilizó el método de ponderación lineal o método Scoring de López, (2012) para seleccionar el procedimiento a aplicar en la Fábrica de Cigarros Lázaro Peña de Holguín a partir de todos los estudiados en la tabla 1, como se puede apreciar en la tabla 2.

| Procedimientos (Criterios) | Peso (Wj) | Noda Hdez (2004) | Hdez Mezerene (2007) | Mustelier Bernal (2009) | Sánchez Castro (2016) | Baquero Guilarte (2019) | Betancourt Aguero (2020) | Colás Louit (2021) | Hdez Mezerene (2023) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Inicio del proceso de mejora | 3 | 7 | 6 | 5 | 6 | 7 | 6 | 8 | 9 |
| Análisis de los factores internos de laorganización | 4 | 6 | 7 | 5 | 3 | 5 | 5 | 8 | 9 |
| Análisis de los factores externos de laorganización | 4 | 6 | 7 | 6 | 8 | 5 | 5 | 7 | 9 |
| Caracterización del cliente externo | 5 | 6 | 7 | 6 | 6 | 6 | 5 | 8 | 8 |
| Importancia de atributos y dimensiones | 5 | 8 | 6 | 6 | 6 | 9 | 7 | 6 | 8 |
| Análisis de la congruencia entre perspectiva interna y externa | 4 | 7 | 6 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| Cálculo del IGS | 5 | 9 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 |
| Factores inhibidores | 5 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Presentación y análisis de los resultados generales | 5 | 7 | 7 | 5 | 7 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| Mejora continua | 5 | 7 | 6 | 5 | 6 | 7 | 6 | 7 | 7 |
| **Score (Sj)** | | 327 | 295 | 264 | 266 | 290 | 267 | 308 | **341** |

Tabla 2. Resumen de la aplicación del método Scoring

Partiendo de la utilización de los criterios expuestos en la tabla anteriormente mencionada, de cada uno de los procedimientos estudiados, se obtiene una puntuación de 341 como la mayor de todas, lo que permite afirmar que la alternativa preferible en este problema de decisión multicriterio, es el procedimiento de Hernández Mezerene (2023), el cual constituye a la vez una adaptación del procedimiento de Noda Hernández, (2004).

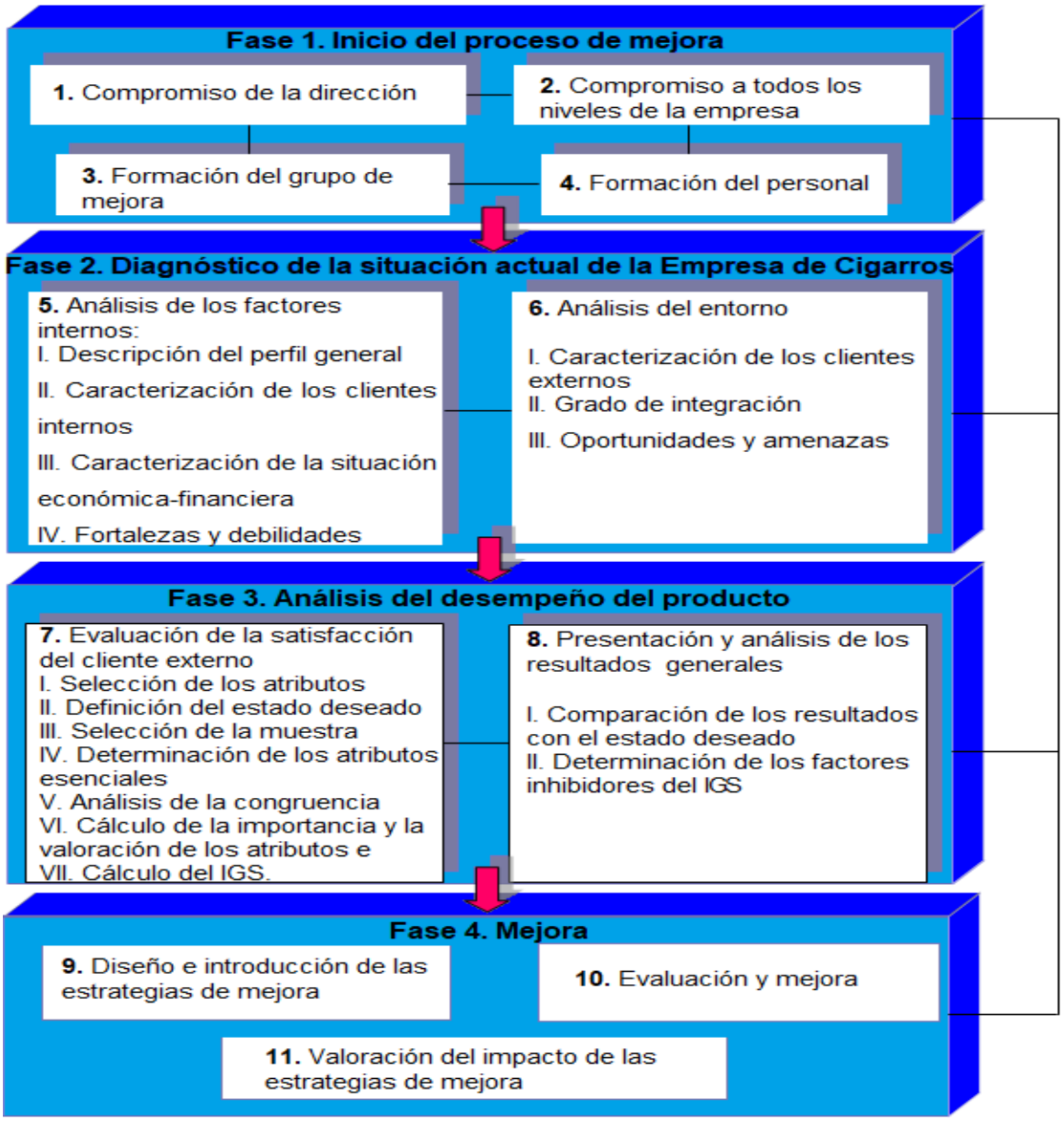
## RESULTADOS Y DISCUSION

### *Procedimiento seleccionado para la medición y mejora de la satisfacción de los clientes externos en la Empresa de Cigarros Lázaro Peña*

El procedimiento seleccionado de Hernández Mezerene (2023), compuesto por cuatro fases y once pasos como se ilustra en la figura 3, que para la viabilidad de su aplicación incluye procedimientos específicos, así como herramientas que servirán de apoyo al proceso de toma de decisiones y a la actualización del índice. Se mostrará además los resultados fundamentales de la aplicación en la entidad objeto de estudio práctico.

**Figura 2.**

*Procedimiento seleccionado para la medición y mejora de la satisfacción de los clientes externos en la Empresa de Cigarros Lázaro Peña*




Con el propósito de su aplicación en la fábrica de cigarros se realizaron ajustes para aprovechar las competencias actuales de la Empresa de Cigarros Lázaro Peña de Holguín, de manera que se puedan evaluar y calcular los IGS de los clientes externos, creando estrategias que contribuyan a mejorar la satisfacción de las expectativas de los clientes externos y al mejoramiento de la calidad. A continuación se muestran algunos resultados parciales de su aplicación a partir de la fase 3 y en específico en el paso número 7 hasta el 7.V análisis de las congruencias.

**Fase 3: Análisis del desempeño del producto**

**Paso 7. Evaluación de la satisfacción del cliente externo**

El inicio de esta fase se centra en el cálculo preciso del índice propuesto, aprovechando la completa comprensión del diagnóstico organizacional. De esta manera se podrá cuantificar el indicador y adquirir conocimiento de los factores inhibidores que estén obstaculizando la toma de decisiones para la mejora.

**I. Selección de los atributos**

Para comenzar esta etapa, se procede a seleccionar los profesionales expertos que participarán en el grupo de mejora. En este sentido, se implementa una propuesta detallada para la elección y determinación del número de expertos, siguiendo las recomendaciones de Pérez Campaña (2005) mencionadas en el procedimiento propuesto. Mediante la utilización de criterios basados en la distribución binomial de probabilidad, se busca alcanzar un nivel de precisión deseado (i) del 10%, estimándose una proporción de error promedio de los expertos del 2% y se considera un nivel de confianza del 95%; representado por un valor de K igual a 3.8416. Tras efectuar los cálculos correspondientes, se obtiene como resultado la selección de un total de 8 expertos altamente calificados.

$$M = \frac{\mathrm{p}(1-\mathrm{p})\mathrm{K}}{i^2} = \frac{0.02(1-0.02)3.8416}{0.1^2} = \frac{0.07529536}{0.01} = 7.529536 \approx 8$$

La determinación de los participantes está estrechamente vinculada con el sector objeto de estudio, la autoridad por experiencia y conocimientos y la idoneidad del personal. Para ello, se conformó un grupo de mejora compuesto por siete trabajadores, añadiendo a un trabajador con experiencia directa en la producción.

Una vez finalizada esta evaluación con el grupo de enfoque y recopiladas las perspectivas sobre el análisis de las tres dimensiones fundamentales propuestas por Noda Hernández (2004), se realizó una adaptación al siguiente esquema para la Empresa de Cigarros. Se disponen en la tabla 3 los atributos iniciales que se presentarán a los clientes externos para la selección de los esenciales.

| Dimensión | Atributos |
|---|---|
| • Calidad del producto | • Sabor y aroma<br>• Textura<br>• Consistencia y envase<br>• Disponibilidad |
| • Servicio al cliente | • Atención al cliente<br>• Información proporcionada |
| • Diseño y presentación | • Diseño de la cajetilla |
| • Valor percibido | • Relación calidad-precio<br>• Promociones |

Tabla 3. Atributos iniciales que se presentarán a los clientes externos para la selección de los esenciales.

**II. Definición del estado deseado**

Durante una reunión del equipo de mejora y después de elegir los elementos externos surgidos de un examen detallado de las fortalezas y oportunidades de la Empresa de Cigarros Lázaro Peña de Holguín, se realizó un debate sobre el estado deseado. Dado que este tema es novedoso para la

organización, pues no existe una referencia previa y en base a las opiniones de los trabajadores y directivos que integran este grupo, se propone alcanzar un índice igual o superior a 4.5.

**IV. Determinación de los atributos esenciales**

En el proceso de elaboración de la encuesta, los atributos esenciales se obtuvieron a partir de un encuentro con los expertos. En esta etapa también se busca la oportunidad de añadir nuevos atributos que puedan enriquecer la encuesta, esta debe incluir preguntas que permitan conocer cómo los participantes han tenido conocimiento del producto ofrecido, sus preferencias y recomendaciones.

Los participantes demostraron interés para contribuir con el estudio, captaron su relevancia y no manifestaron obstáculos en relación a las interrogantes planteadas en los cuestionarios. Se pudo apreciar la ventaja mencionada en el proceso, en el sentido de que no se establecía previamente un número limitado de atributos para seleccionar, sino que la elección era libre.

**Análisis de la información**

Al analizar los datos presentados, se obtuvo que el valor promedio de este conjunto es 50, por lo tanto, se consideran como fundamentales aquellos que tienen valores iguales o superiores a este. Los atributos que los clientes externos han identificado como esenciales son:

- Sabor y aroma
- Textura
- Atención al cliente
- Información proporcionada
- Relación calidad-precio

Se recibieron sugerencias de tres atributos de manera individual, pero no se incluyeron debido a que pertenecen a los atributos ya mencionados anteriormente. Estas sugerencias fueron la presencia de cigarros blandos, el uso de nylon para brindar mayor seguridad al producto y la uniformidad de colores en la cajetilla, lo que resulta poco atractivo.

En los atributos restantes, se revela que la satisfacción percibida en cuanto a la Consistencia y envase alcanza únicamente un 10% de conformidad por parte de los clientes. En relación a la Disponibilidad del producto, se registra un nivel de conformidad del 8.4%, lo cual indica áreas de mejora. En cuanto al Diseño de la cajetilla, se obtiene un índice de conformidad del 10.6%, revelando una oportunidad para optimizar su diseño. Por último, en lo que respecta a las Promociones, sólo se cuenta con un 7.7% de conformidad, lo que sugiere la necesidad de revisar y potenciar las estrategias promocionales.

**V. Análisis de la congruencia entre la perspectiva externa e interna**

Para conocer tanto la percepción externa de los atributos de la Empresa de Cigarros Lázaro Peña, como la opinión interna de los trabajadores y directivos. Se realiza un análisis de congruencia para evaluar posibles discrepancias entre estas perspectivas. Esto se lleva a cabo mediante la Matriz de Perfil de Congruencia, que permite identificar y analizar las diferencias. El objetivo es alinear las expectativas internas y externas para una gestión efectiva de la calidad y la toma de decisiones en la empresa.

**CONCLUSIONES**

Como resultado de esta investigación, se arribó a las conclusiones siguientes:

1. Mediante la revisión de la bibliografía nacional e internacional especializada, se pudo construir un marco teórico práctico de referencia para la investigación en lo que respecta a la medición y mejora de la satisfacción del cliente externo
2. A partir del análisis metodológico se seleccionó el procedimiento propuesto por Hernández Mezerene (2023), pues constituye un instrumento adecuado que expone las técnicas y herramientas a utilizar que realizan una adecuada medición y mejora de la satisfacción de los clientes externos.
3. La aplicación parcial del procedimiento en la Fábrica de cigarros Lázaro Peña, logró que se determinaran los atributos esenciales y el análisis de las congruencias.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**


Baquero Guilarte, R. (2016). *Procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción de los clientes. Aplicación en la Empresa de Seguridad Integral, Sucursal SEISA Holguín.* [Tesis presentada en opción al grado científico de Máster en Ingeniería Industrial, Mención Calidad, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Facultad Ciencias Empresariales y Administración, Departamento de Ingeniería Industrial, Holguín, Cuba.]

Betancourt Agüero et al. (2020). *Procedimiento para evaluar el nivel de satisfacción del cliente externo en la Empresa de Aceros Inoxidables de Las Tunas*. Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial, Universidad de Las Tunas, Facultad de Ingeniería Industrial, Departamento de Ingeniería Industrial, Cuba.]

Colás Louit, L. (2021). *La Medición de la Satisfacción del Cliente en Servicios Aduaneros en Aeropuertos.* [Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Gestión Turística. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Facultad de Ciencias Empresariales y Administración, Departamento de Turismo, Cuba.]

Hernández Mezerene, H. M. (2007). *Evaluación y Mejora de la Satisfacción del Cliente Externo en la Gerencia Tecnológica de Holguín.* [Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya" de Holguín, Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo, Departamento de Ingeniería Industrial, Cuba.]

Hernández Mezerene, H. M. (2023). *La medición y mejora de la satisfacción del cliente externo en el servicio de regulación en la ONURE Holguín.* [Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Dirección, Universidad de Holguín, Facultad de Ingeniería Industrial, Cuba.]

Kotler, P. y Keller, K. (2016). *Dirección de Marketing. 15ta edición.* México: Pearson Educación.

López, R. (2012). Blog: UNISISTEMAOPIMO. *Ponderación Lineal (Scoring).* http://unisistemasoptimos.blogspot.com/2012/05/ponderacion-lineal-scoring.html?m=1

Noda Hernández, M. E. (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 “Marta Abreu” de Las Villas, Facultad de Ciencias Empresariales, Departamento de Ingeniería Industrial, Cuba.]

Mustelier Bernal, (2009). *Medición de la satisfacción de los clientes externos en la Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara*. [Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial, Universidad Central de Las Villas de Villa Clara, Facultad de Ingeniería Industrial, Departamento de Ingeniería Industrial, Cuba.]

Oficina Nacional de Normalización. (2015). *NC-ISO 9001: 2015. Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos.* La Habana, Cuba. [Archivo PDF]. www.nc.cubaindutria.cu

Pérez Campaña, M. (2005). *Contribución al Control de Gestión en Elementos de la Cadena de Suministro. Modelo y Procedimientos para Organizaciones Comerciales.* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Facultad de Ciencias Empresariales, Departamento de Ingeniería Industrial, Cuba.]

Sánchez Castro, D. (2016). *Procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción del cliente en la División Territorial ETECSA Holguín.* [Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Ingeniería Industrial. Mención Calidad, Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”, Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo, Departamento de Ingeniería Industrial, Cuba.]

14235

# EL IMPACTO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA EN EL COMPROMISO DE LOS TRABAJADORES

**Jenny Fer Miranda Valdez**
**Licenciada en Derecho**
Facultad de Contaduría y Administración UAEMéx
0009-0002-9517-7353
Correo electrónico: panny173@hotmail.com

**Dulce Karina Mendieta Díaz**
**Doctora en Administración**
Facultad de Contaduría y Administración UAEMéx
0009-0003-8420-3541
Correo electrónico: dkmendietad@uamex.mx

**Jesús Anaya Ortega**
**Doctor en Administración**
Facultad de Contaduría y Administración UAEMéx
0009-0009-9499-7764
Correo electrónico: anayaortegajesus@gmail.com

## RESUMEN

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) se refiere a las prácticas empresariales que buscan tener un impacto positivo en la sociedad, ya sea a través de iniciativas medioambientales, sociales o de gobierno corporativo. El objetivo de este estudio es definir y contextualizar la responsabilidad social corporativa en el mundo empresarial moderno. Podría proponerse que las empresas con sólidas políticas y acciones de RSC no solo mejoran su imagen pública, sino que también observan un aumento en el compromiso y la satisfacción de sus empleados, quienes se sienten más alineados con los valores y propósitos de la empresa. Para este estudio, un diseño de investigación mixto sería apropiado. Los métodos cualitativos, como entrevistas y estudios de caso, podrían brindar insights profundos sobre las experiencias y percepciones de los empleados en relación con las iniciativas de RSC. Por otro lado, métodos cuantitativos, como encuestas y análisis estadísticos, permitirían medir de manera objetiva el impacto de la RSC en indicadores de compromiso y satisfacción laboral. A partir de la investigación, se podrían obtener hallazgos que confirmen la relevancia de la RSC no solo como una herramienta para mejorar la imagen corporativa, sino también como un factor determinante en el compromiso y retención de talento en la organización.

**Palabras clave:** Responsabilidad Social Corporativa, Compromiso, Trabajadores

**ABSTRACT**

Corporate Social Responsibility (CSR) refers to business practices that seek to have a positive impact on society, whether through environmental, social or corporate governance initiatives. The objective of this study is to define and contextualize corporate social responsibility in the modern business world. It could be proposed that companies with strong CSR policies and actions not only improve their public image, but also see an increase in the commitment and satisfaction of their employees, who feel more aligned with the company's values and purposes. For this study, a mixed research design would be appropriate. Qualitative methods, such as interviews and case studies, could provide deep insights into employees' experiences and perceptions regarding CSR initiatives. On the other hand, quantitative methods, such as surveys and statistical analysis, would allow us to objectively measure the impact of CSR on indicators of commitment and job satisfaction. From the research, findings could be obtained that confirm the relevance of CSR not only as a tool to improve corporate image, but also as a determining factor in the commitment and retention of talent in the organization.

**Key words:** Corporate social responsibility**,** Commitment**,** Employees

**Introducción**

En los últimos tiempos el concepto de la Responsabilidad Social Empresarial ha revolucionado el sentido de pertenencia de las organizaciones , se ha transformado y evolucionado en beneficio de las empresas y de los diferentes grupos con los que interactúa.

Hoy en día la Responsabilidad Social Corporativa es un referente de competitividad, garantiza condiciones de trabajo, desarrollo sostenible, ética y compromiso con el entorno socioeconómico en el lugar donde opere y de la sociedad en conjunto.

Su importancia radica en cómo se ha expandido y se ha convertido en una necesidad derivada de la cultura empresarial a través de la misión, visión y valores inherentes a las organizaciones y que ha generado nuevos roles y dinámicas.

En este contexto se ha generado el compromiso del personal a contribuir al éxito de la empresa, motivando y alentando su participación en programas de beneficio social, prácticas ecológicas, causas sociales que fomentan la inclusión y que a la vez le permitan potenciar su crecimiento personal y profesional, esto permite el cumplir con las metas establecidas no solo financieras, sino también el sentido de pertenencia, involucrar a los colaboradores como parte del proceso y del mejoramiento de la empresa.

El personal que pertenece a una empresa socialmente responsable desarrolla un compromiso con la organización, creando un vínculo de pertenencia con la organización con respecto a las responsabilidades sociales y medioambientales y esto se asocia a un incremento en producción, reducción de absentismo, ventajas competitivas sostenibles en general un mejor desempeño laboral.

**Metodología**

Se implementó el método cualitativo, procedimiento que nos permite recolectar información, seleccionar las características relevantes del objeto de estudio acerca del impacto de la Responsabilidad Social Corporativa en los empleados, en un proceso de comprobación teórica sobre experiencias, comprendiendo el conjunto de cualidades interrelacionadas al tema objeto de esta investigación, que pretende acercarse a la realidad social.

Considerando la consulta y búsqueda de material relacionado con la temática para posteriormente realizar un análisis de los factores que tienen mayor impacto a través del estudio de diferentes casos de empresas que son reconocidas por sus prácticas como empresas socialmente responsables.

Teniendo en cuenta el contexto que ha aportado la responsabilidad social en distintas empresas, desde la percepción del resultado de la aplicación de programas sociales enfocados a la participación en activismo ambiental, desigualdad de género, programas de mejora para la vida de los niños y países en desarrollo.

Asimismo, tomando en consideración las aportaciones que hacen las organizaciones, demostrando el impacto de la aplicación de la responsabilidad social corporativa, explicando los beneficios en los empleados como es el crecimiento personal y el desarrollo de las habilidades, que en su conjunto las destacan como las mejores opciones para laborar, es donde la utilidad del método cualitativo reviste de importancia esta investigación, utilizando la recopilación de datos sin considerar la cuantificación, se realizan aproximaciones cualitativas en línea a las fuentes consultadas que conformaron un análisis completo.

La Responsabilidad Social Corporativa tiene su origen en los años cincuenta en Estado Unidos cuando los consumidores se percatan que a través de sus compras a determinadas empresas están contribuyendo de alguna manera al mantenimiento de las prácticas empresariales ya sean positivas o negativas dirigidas a diferentes sectores ya sean personas o medio ambiente

Es así como el economista americano Howard Bowen en 1953 utiliza el termino de *“Social Responsibilities of the businessmen”*, mencionado que las organizaciones no solo producen bienes y servicios, sino que también tienen el compromiso de retribuir a la sociedad parte de lo que ellos han aportado.

Hasta la fecha el concepto ha evolucionado de la mano del entorno socioeconómico, se le ha dado más importancia a las organizaciones y el impacto que tienen los productos, bienes o servicios que adquirimos en el mercado.

Dentro de los múltiples conceptos de RSC está la definición del Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa, es una manera de encaminar a las organizaciones según el impacto que genere su desempeño sobre sus consumidores, personal, medioambiente y la sociedad en general.

De acuerdo con el Consejo Mundial de Empresas por el Desarrollo Sostenible, la RSC es el deber que las organizaciones adquieren al contribuir al desarrollo económico sostenible a través de la participación de sus colaboradores, clientes y la sociedad, con el objetivo de mejorar la calidad de vida.

El respeto es un factor relevante en la Responsabilidad Social Corporativa, considerando que son las acciones y objetivos de carácter realista bajo los cuales una empresa actúa a la par de sus valores en beneficio de la sociedad.

Las empresas tienen el compromiso de implementar estrategias que generen un impacto positivo en el ámbito laboral que incluye a los empleados, proveedores y la sociedad en general, para lo cual es importante contar con un plan de mejora que incluya los factores sociales, económicos y medioambientales.

Todos los que formamos parte de una organización que es socialmente responsable somos parte vital de la cultura de nuestro lugar de trabajo y por lo tanto estamos involucrados activamente en la responsabilidad social corporativa a través de las metas, cumplimiento de objetivos establecidos, la transparencia y la comunicación abierta. Siendo objetivos entendemos que la RSC en los centros de trabajo no solo se refiere a la retribución, asensos, horarios flexibles.

De acuerdo con el Observatorio de Responsabilidad Social las empresas se rigen bajo ciertos principios como son el del *Cumplimiento* que hace referencia al acatamiento de las leyes donde operen los negocios, incluidas las normas de la Organización Internacional del Trabajo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

El principio de *Universalidad* que hace hincapié en que las políticas de la Responsabilidad Social Corporativa son de carácter global; el principio de *Ética* que no es otra cosa que los compromisos éticos inherentes a la responsabilidad social; el principio del Impacto que se genera y es visible en el ámbito económico y social; por último, el principio de la *Orientación* que se refiere a los beneficios o la satisfacción de las necesidades de los grupos a quienes está dirigida.

La Responsabilidad Social Corporativa en las empresas es un factor de cambio que permite cambios positivos al gestionar de forma responsable los problemas como son las prácticas sostenibles, que permitan contribuir a la preservación del medio ambiente, pero también con los

empleados a quienes se les debe proporcionar un entorno laboral seguro, inclusivo y equitativo, con áreas de oportunidad y desarrollo profesional.

Valorar y cuidar a los empleados evita que haya un deterioro en mercado laboral, evita que se genere un círculo vicioso, introducir factores que permitan mejorar el bienestar de los colaboradores como una inversión y no como un gasto.

Actualmente las empresas que aplican la RSC muestran mejoras en su imagen, pero también en el ámbito laboral que va más allá de la retribución, incluye el concientizar a los trabajadores sobre el adoptar estilos de vida saludable, de acuerdo con la profesora de la Facultad de Ciencias del Trabajo de Ferrol Ana García Calvo considera que hay una corresponsabilidad entre la vida laboral, personal y familiar, y detrás de ellos está el empleado, lo que quiere decir que un trabajador satisfecho es más productivo y con menor posibilidad de abandonar el trabajo e irse con la competencia, es una situación de ganar-ganar.

Las organizaciones por lo regular miden la RSC mediante programas que aplican al exterior de su centro de trabajo, dejando de lado el interior de la empresa, el proceso debe iniciar de forma interna, cuidando lo más importante que es el personal y el ambiente laboral que es donde se encuentra el verdadero compromiso que se relaciona con el bienestar común y con la sociedad.

La mejor forma de ser una empresa socialmente responsable inicia desde la parte de la contratación de personal. Las oportunidades laborales que se abren en la organización deben de ser cubiertas, en un inicio, dando oportunidad al talento interno para que se desarrolle, así las vacantes deberían ser posteadas y dejar que el personal decida si le interesa y tiene capacidad de cubrirlas.

Es por ello que la Responsabilidad Social Corporativa es de gran importancia para atraer y retener el talento humano e influye de manera positiva en los empleados, algunas empresas promueven la cultura empresarial, es decir identificarse con la misión, visión y valores, generando un vínculo con la organización, es básico tener una buena comunicación que además le permitirá reconocer las áreas de oportunidad; por ello la participación de los empleados en las tomas de decisiones o iniciativas que tengan que ver con la Responsabilidad Social crea un sentido de propósito en los trabajadores los hace sentir que forman parte de las mejoras y que realmente están haciendo la diferencia.

La RSC desempeña un papel vital a la hora de atraer y retener empleados talentosos a través del sentido de propósito, es decir que los trabajadores vean que su labor impacta positivamente en la sociedad, promover la diversidad, inclusión genera un ambiente de trabajo de respeto y apoyo, implementar programas de voluntariado que involucre al personal va a fortalecer la conexión y satisfacción laboral.

Las organizaciones enfrentan varios desafíos como son el salario y condiciones de trabajo deplorables al adaptar la RSC al contexto empresarial, sin embargo, se puede conjuntar el compromiso de los empleados para con la empresa y de esta manera contribuir al éxito, al

bienestar social, a la satisfacción laboral, a un número mayor de retención, crecimiento personal, en conjunto a un desarrollo profesional integral.

Capacitar, motivar y alentar al personal a participar en programas de voluntariado, aprovechar o desarrollar sus habilidades profesionales en proyectos sociales, colaborar con organizaciones o comunidades que les permitan apoyar iniciativas, prácticas ecológicas, atención sanitaria, causas sociales que fomenten el compromiso y la inclusión.

Integrar la RSC no es solo una moda es una necesidad de fomentar la innovación y crear oportunidades significativas que mejoren la satisfacción del personal.

Nielsen nos compartió la siguiente estadística que el 66% de los consumidores adquieren productos y servicios de empresas que están comprometidas con el ambiente.

Deloitte realizó una encuesta donde encontró que el 77% de millennials investigan las empresas donde deciden trabajar y estas deben estar comprometidas con la sociedad y el medio ambiente, así como un 64% no aceptarían laborar en un lugar que no esté comprometido con los valores de su empresa.

Por naturaleza el hombre esta inclinado a hacer el bien y el participar en actividades corporativas cuyo fin sea el bien social, ayuda a satisfacer esa necesidad y aumenta el compromiso, mejora el ambiente laboral y la productividad es mayor.

Es importante mencionar que algunas organizaciones en México confirman que la Responsabilidad Social Corporativa tiene un impacto registrado en los empleados del 86% y estos lugares son considerados como las mejores opciones para trabajar y se refleja en el 97% de participación que tienen los colaboradores en este tipo de actividades.

Reino Unido reporta aproximadamente un 85% de satisfacción entre sus empleados comparado con las estadísticas de organizaciones que no están calificadas como empresas de responsabilidad social que son el 56%, destacan la importancia de participar en estas prácticas, que elevan la confianza hasta en un 80%.

En este contexto la Responsabilidad Social Corporativa se ha incluido en las estrategias de marketing para dar a conocer las actividades sociales y generar un mayor impacto en sus empleados y la sociedad, son varios los casos de éxito.

Salesforce empresa de software que hace donaciones del 1% de su producto, el 1% de capital, 1% de tiempo de los empleados a causas sociales, en este caso los empleados son participes y se genera una conexión con la visión, misión de la empresa y con su desempeño laboral, generando un impacto positivo.

Google es una empresa con una visión global mediante la cual podemos tener acceso a todo tipo de información en el momento, tiene como misión “hacer lo correcto” para su personal, usuarios y el medio ambiente.

Starbucks se maneja a través de un esquema de acciones que le permitan alcanzar sus objetivos, por ejemplo, mediante el abastecimiento ético, pagar lo justo a los cafetaleros, apoya a comunidades de bajos recursos.

Ikea empresa mobiliaria y de decoración se ha asociado con la UNICEF, promueve entre sus empleados el respeto a las personas y la sociedad, en especial los derechos de los niños y las familias de países en vías de desarrollo.

Un supermercado reconocido a nivel mundial se caracteriza por haber ahorrado grandes cantidades monetarias mediante la reducción de embalaje, mejorando la eficiencia de su flora y por lo tanto obtuvo más energía renovable.

Una empresa resiliente que ha estado asociada a problemas sociales y ambientales, cambio climático, corrupción, es la empresa líder a nivel mundial de bebidas Coca-Cola, se ha preocupado por invertir en programas que empoderan a las mujeres, desigualdad de género y también aborda la problemática de la escasez del agua que combaten la escasez de agua que ha sido uno de los temas que le afectan.

De acuerdo con los problemas sociales y medioambientales las organizaciones antes mencionadas implementan proyectos y acciones en pro de la Responsabilidad Social Corporativa, pero como influyen en el personal que es la parte esencial de todas estas iniciativas con su participación en cada una de estas iniciativas.

Los esfuerzos de las empresas por contribuir al bienestar social de empleados, clientes y en general la sociedad mediante la RSC realmente están enfocados en atraer consumidores a través de la mejora en la calidad de sus productos o servicios, lo que hace la diferencia, contrariamente a lo esperado se sigue confundiendo con filantropía.

Hasta ahora las organizaciones tienen como objetivo conducirse de forma ética y lograr que la cultura empresarial genere el ambiente adecuado para el cumplimiento de sus propósitos, enriquecer y fortalecer la cultura del trabajo, el sentido de pertenencia de los colaboradores.

La mayoría de las empresas que han implementado acciones de responsabilidad social han visto los resultados reflejados en la relación con clientes y trabajadores, obteniendo incremento en la productividad y satisfacción en el personal, disminución de rotación y deserción laboral.

Difícilmente las organizaciones cumplen consciente y congruentemente con las expectativas de lo que se considera la responsabilidad social corporativa

Una vez que los empleados conocen las estrategias para poner en práctica la responsabilidad social corporativa, se desarrolla un compromiso porque se está actuando de forma positiva y se crea un vínculo emocional, sintiéndose orgullosos de pertenecer a su empresa.

Es importante que los colaboradores de una empresa sean fieles a ella por gusto y no por deber, esto se asocia a un mejor desempeño y un nivel bajo de ausencias injustificadas.

Pertenecer a organizaciones que son socialmente valiosas se interpreta como un valor adicional al equipo en general, valoran el pertenecer a un lugar con el que tienen una identidad social que los hace participes del éxito de la empresa.

Identificarse como miembros socialmente responsables de su centro de trabajo emite un mensaje persuasivo de que su labor va más allá de los beneficios, retribuciones, sino de que están contribuyendo a la mejora de una sociedad, de un mundo mejor.

Para los empleados es importante sentirse parte de la empresa que se preocupe por ellos, que no sea solo el lugar al que van a cobrar un sueldo. Parte de sentirse involucrado con la RSC de las organizaciones es participar de forma activa en los proyectos y los objetivos de la responsabilidad social, están listos para expresar opiniones y hacer aportaciones de las problemáticas sociales.

Compartir las experiencias en las redes sociales de las actividades realizadas, así como los beneficios, esto permitirá que se conozca el compromiso que se tiene con la sociedad a través de ejemplos de la vida real.

**Discusión**

Las organizaciones son una parte fundamental del desarrollo sostenible, contribuir al bienestar no solo de los clientes, proveedores sino del personal que las conforma por medio de la capacitación, motivación y la participación en proyectos de carácter social, que nos permiten alcanzar estabilidad, crecimiento personal y profesional para la empresa y sus miembros.

Trabajar con el mayor compromiso nos permite sobreponernos ante la adversidad y perseverar con empeño hasta lograr los objetivos propuestos.

La Responsabilidad Social es un compromiso voluntario y estratégico que implica la aplicación de criterios de equidad y estabilidad en las relaciones con los grupos de interés, contribuyendo al desarrollo de estos y al logro de las metas empresariales.

Unilever México se ha consolidado como una de las empresas más importantes de México y que ha sido reconocida por el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) con el distintivo Empresa Socialmente Responsable (ESR 2024), como resultado de los objetivos alcanzados en materia de sustentabilidad, abarcando el tema como algo cotidiano en todos los lugares donde tiene presencia.

Esta compañía ha obtenido el reconocimiento durante dieciocho años consecutivos y esto se debe a que ha encaminado sus proyectos de manera adecuada teniendo un impacto positivo, por ejemplo el manejo de los residuos es aprovechado de la mejor manera, no los envía al relleno sanitario, el lodo residual de las plantas es procesado para utilizarlo como fertilizante, los sobrantes de las marcas de alimentos sirven de alimento para ganado, promueve el uso de la

energía renovable, utiliza desde el 2022 plata de aerosoles en las plantas ubicadas en Cuernavaca.

Se distingue por promover entre su personal la equidad e inclusión, se refleja en la estructura organizacional, así como en los lineamientos que promueven la tolerancia, cero discriminaciones. De igual manera tiene una alianza estratégica con la organización Save the Children México, y promueve talleres de nutrición, salud y ejercicio físico

Del mismo modo, Dove busca que la belleza sea una fuente de inspiración y no de ansiedad, al impartir talleres para jóvenes, a través del proyecto Dove para la autoestima.

Por su parte, Knorr respalda la iniciativa "Comer en Familia" de la Red Banco de Alimentos de México, que motiva a las familias a mejorar sus hábitos alimenticios. Más de 500 hogares se benefician de talleres de cocina, dirigidos por chefs y nutriólogos, aprendiendo a preparar comidas nutritivas y económicas con un presupuesto menor a $90 pesos.

Con acciones como éstas, Unilever México es una de las empresas protagonistas y una aliada estratégica en el desarrollo y aplicación de prácticas de responsabilidad social y sustentabilidad en el país.

Los empleados de esta organización están comprometidos con su empleador que le otorga beneficios que cumplen con los estándares legales además de compensaciones, dentro de la empresa son tratados con respeto y dignidad, no están sujeto a ningún abuso físico o verbal, discriminación por raza, edad u orientación sexual, se saben respetados y valorados, por lo que están motivados y comprometidos con la empresa, tienen un sentido de pertenencia por ser considerados en los proyectos que maneja la empresa además de que se contempla a sus familias, en conjunto se siente parte del éxito de la misma y como consecuencia fomentan confianza, credibilidad y se fortalece la relación empleado-empleador.

**Conclusiones**

Las organizaciones han adoptado la Responsabilidad Social Corporativa de forma voluntaria, es de gran importancia participar en conjunto con organizaciones y el personal de la empresa, en proyectos de carácter social, en la preservación del medio ambiente. Actualmente estamos en un momento de globalización la problemática ambiental y social involucran a toda la sociedad y por lo tanto es responsabilidad de todos.

Las empresas reconocen la importancia de los principios éticos, el compromiso, la confianza y la credibilidad que son factores determinantes para promover prácticas responsables a través de una visión que busca el beneficio no solo de las partes involucradas sino de la sociedad en general.

El adoptar prácticas socialmente responsables mejora la capacidad en cuanto a la gestión de riesgos y soluciones sostenibles e implementar estrategias idóneas para poner en práctica los

proyectos o celebrar los convenios con las organizaciones que se requieran para implementación de dichas actividades en beneficio de determinados sectores.

Generar confianza, credibilidad son los principales objetivos de la RSC, demuestran el compromiso y la responsabilidad que tiene la empresa, todo esto contribuye a la satisfacción laboral, mejor desempeño en la producción disminuye los niveles de rotación y las ausencias injustificadas.

Fomentar el sentido de pertenencia en los colaboradores demuestra que las personas prefieren laborar para empresas que promueven prácticas sociales, por lo tanto, mejora la productividad, disminuyen los riesgos laborales, se crean equipos sólidos y esto es clave para la retención y atracción de talento.

**Referencias bibliográficas**

Cortiñas, E. (2021, septiembre 16). Introducción a la responsabilidad social corporativa. *Enric Cortiñas*. https://www.enriccortinhas.com/introduccion-a-la-responsabilidad-social-corporativa/

García, S. L. (2016, mayo 13). *La RSC bien entendida comienza por los empleados*. Revista Haz. https://hazrevista.org/rsc/2016/05/la-rsc-bien-entendida-comienza-por-los-empleados/

Mondo, F. (2018, 15 de febrero). *¿Qué tienen que ver la responsabilidad social empresarial y el compromiso de tus empleados?* Grupo BMA. https://bmagroupglobal.com/blog/que-tienen-que-ver-la-responsabilidad-social-empresarial-y-el-compromiso-de-tus-empleados/

[2] Main Key Performance Indicators en el CSR Report 2017 by Wordline https://worldline.com/content/dam/worldline/documents/reports2017/download/csr-report-2017.pdf

(N.d.-c). Fastercapital.com. Retrieved September 11, 2024, from https://fastercapital.com/es/tema/el-papel-de-la-rse-en-el-compromiso-de-los-empleados.html

*Responsabilidad social corporativa dirigida a empleados*. (2022, noviembre 18). Team2go. https://team2go.es/responsabilidad-social-corporativa-empleados/

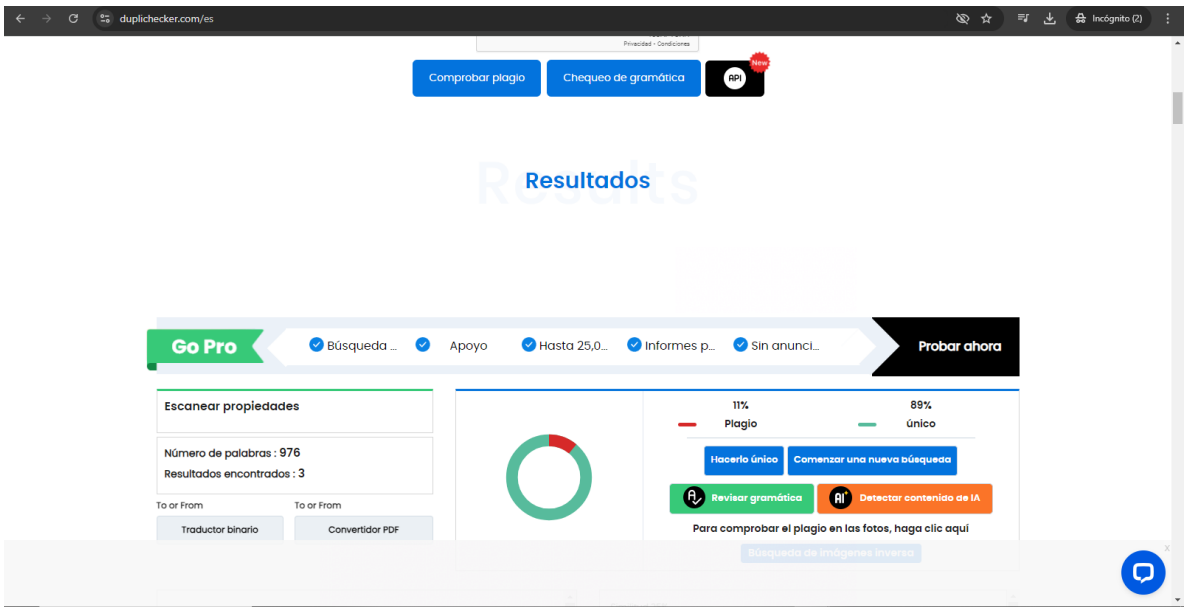
(S/f-b). Fastercapital.com. Recuperado el 11 de septiembre de 2024, de https://fastercapital.com/es/tema/el-papel-de-la-rse-en-el-compromiso-de-los-empleados.html/2

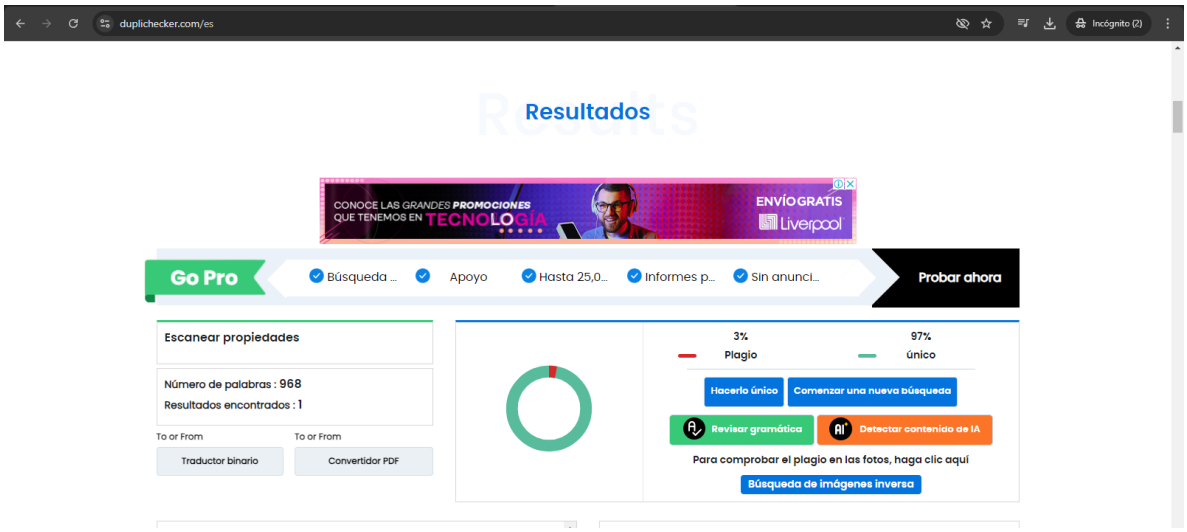
(S/f). Worldline.com. Recuperado el 11 de septiembre de 2024, de https://worldline.com/content/dam/worldline/documents/reports2017/download/csr-report-2017.pdf

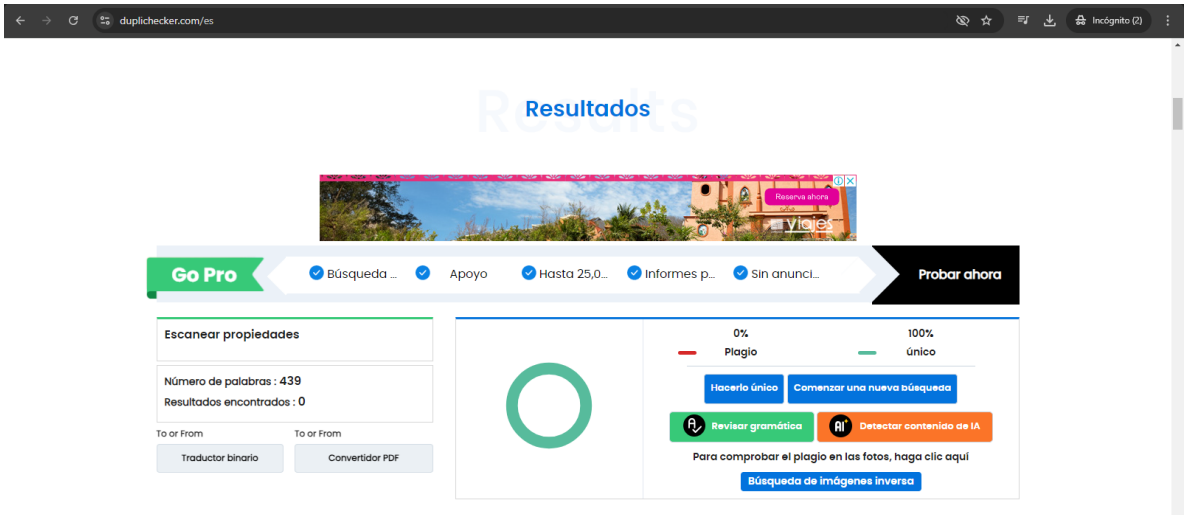
Thecircularcampus, P. P. (2023, septiembre 6). *Responsabilidad social corporativa: Análisis detallado*. Ecoembes TheCircularCampus; TheCircularCampus. https://www.ecoembesthecircularcampus.com/responsabilidad-social-corporativa/

ANEXOS




duplichecker.com/es
Incógnito (2)
Resultados
CONOCE LAS GRANDES PROMOCIONES QUE TENEMOS EN TECNOLOGÍA
ENVÍO GRATIS
Liverpool
Go Pro
Búsqueda ...
Apoyo
Hasta 25,0...
Informes p...
Sin anunci...
Probar ahora
Escanear propiedades
Número de palabras : 968
Resultados encontrados : 1
To or From
Traductor binario
To or From
Convertidor PDF
3%
Plagio
97%
único
Hacerlo único
Comenzar una nueva búsqueda
Revisar gramática
Detectar contenido de IA
Para comprobar el plagio en las fotos, haga clic aquí
Búsqueda de imágenes inversa


duplichecker.com/es
Incógnito (2)
Resultados
Reserva ahora
viajes
Go Pro
Búsqueda ...
Apoyo
Hasta 25,0...
Informes p...
Sin anunci...
Probar ahora
Escanear propiedades
Número de palabras : 439
Resultados encontrados : 0
To or From
Traductor binario
To or From
Convertidor PDF
0%
Plagio
100%
único
Hacerlo único
Comenzar una nueva búsqueda
Revisar gramática
Detectar contenido de IA
Para comprobar el plagio en las fotos, haga clic aquí
Búsqueda de imágenes inversa

14247

# CLIMA ORGANIZACIONAL DE TRABAJADORES DE LA CARRERA DE NEGOCIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL DE LA UTVT

# ORGANIZATIONAL CLIMATE OF WORKERS IN THE BUSINESS AND BUSINESS MANAGEMENT COURSE OF THE UTVT

M. en Ed. María del Pilar Azamar Vilchis
Universidad Tecnológica del Valle de Toluca
pilar.azamar@utvtol.edu.mx

M. en Ed. María de la Luz del Carmen García Zúñiga
Universidad Tecnológica del Valle de Toluca
luz.garcia@utvtol.edu.mx

M.C.L.V Joel Pérez Madrid
Universidad Tecnológica del Valle de Toluca
joel.perez@utvtol.edu.mx

**Resumen**

El clima organizacional en el arranque de trabajo es fundamental para el éxito y la productividad de una empresa. Un ambiente laboral positivo y acogedor puede influir significativamente en la motivación, el compromiso y la satisfacción de los empleados, lo que a su vez se traduce en un mejor desempeño y resultados para la organización.

Cuando los nuevos empleados se integran en un ambiente laboral donde se sienten valorados, respetados y apoyados, es más probable que se adapten rápidamente a sus roles y responsabilidades. Un clima organizacional positivo también fomenta la comunicación abierta, la colaboración y el trabajo en equipo, lo que facilita la resolución de problemas y la toma de decisiones efectivas.

Además, un buen clima organizacional en el arranque de trabajo puede contribuir a reducir la rotación de personal, ya que los empleados se sentirán más comprometidos y satisfechos en su puesto. Esto a su vez puede ahorrar costos a la empresa en términos de reclutamiento, selección y capacitación de nuevos empleados.

En resumen, la importancia de un clima organizacional positivo en el arranque de trabajo radica en su capacidad para influir en la motivación, el compromiso y la satisfacción de los empleados, así como en su impacto en la productividad y el éxito general de la organización. Es fundamental que las empresas se esfuercen por crear y mantener un ambiente laboral saludable y favorable desde el primer día de trabajo de sus empleados.

**Palabras clave:** Clima organizacional, Motivación, Respeto, Compromiso y Satisfacción.

**Abstract**

The organizational climate at the start of work is essential for the success and productivity of a company. A positive and welcoming work environment can significantly influence employee motivation, engagement and satisfaction, which in turn translates into better performance and results for the organization.

When new employees are integrated into a work environment where they feel valued, respected, and supported, they are more likely to adapt quickly to their roles and responsibilities. A positive organizational climate also encourages open communication, collaboration and teamwork, which facilitates effective problem solving and decision making.

In addition, a good organizational climate at the start of work can help reduce staff turnover, since employees will feel more committed and satisfied in their position. This in turn can save costs for the company in terms of recruiting, selecting and training new employees.

In summary, the importance of a positive organizational climate at the start of work lies in its ability to influence the motivation, commitment and satisfaction of employees, as well as its impact on the productivity and overall success of the organization. It is essential that companies strive to create and maintain a healthy and favorable work environment from their employees' first day of work.

**Keywords:** Organizational climate, Motivation, Respect, Commitment and Satisfaction.

## INTRODUCCIÓN

El clima organizacional se refiere al conjunto de percepciones, actitudes y experiencias compartidas por los empleados dentro de una organización. Este concepto es fundamental en el ámbito laboral, ya que influye directamente en la motivación, satisfacción y desempeño de los trabajadores. En el contexto de una institución educativa, como una universidad, el clima organizacional adquiere una relevancia particular debido a la complejidad y diversidad de sus actividades, que abarcan desde la docencia e investigación hasta la administración y servicios de apoyo. La calidad del clima organizacional en una universidad no solo afecta a los trabajadores, sino también a los estudiantes y a la comunidad académica en general, impactando en última instancia la calidad de la educación y el prestigio institucional.

### Planteamiento del problema

En la Carrera de Negocios y Gestión empresarial de la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca, se han identificado diversos desafíos relacionados con el clima organizacional. Entre estos, destacan la falta de comunicación efectiva entre los distintos departamentos, la percepción de inequidad en las oportunidades de desarrollo profesional y la insuficiente valoración del trabajo

realizado por el personal no docente. Estos problemas pueden generar un ambiente de trabajo tenso y desmotivador, afectando negativamente el bienestar y el desempeño de los trabajadores. Abordar estos problemas es crucial, ya que un clima organizacional deficiente puede llevar a altas tasas de rotación de personal, disminución en la calidad educativa y menores niveles de satisfacción tanto de los empleados como de los estudiantes.

**Objetivo del estudio**

El objetivo principal de este estudio es analizar el clima organizacional de los trabajadores de la carrera de Negocios y Gestión Empresarial de la UTVT, identificando las áreas de mejora y proponiendo estrategias para optimizar el ambiente laboral. Al comprender mejor las percepciones y experiencias de los empleados, se espera desarrollar políticas y prácticas que fomenten un clima organizacional positivo. Los resultados del estudio podrían contribuir significativamente a mejorar el bienestar de los trabajadores, incrementar su motivación y compromiso, y, en consecuencia, potenciar el desempeño general de la institución educativa.

## METODOLOGÍA

- ✓ **Tipo y diseño de la investigación.**

La investigación utilizada es de enfoque cuantitativo, ya que tiene la intención de analizar estadísticamente la información almacenada mediante los instrumentales de investigación. Así mismo se utilizará un diseño descriptivo con alcance univariable, es decir en esta exploración se pretende describir el clima y la satisfacción organizacional sin realizar una correlación entre ambas, lo que se intenta es describir los resultados de cada una de las variables, para mejorar las áreas en las que se necesite atención. La técnica que se utilizará será la aplicación de Likert para la obtención de los datos mientras que el tipo de corte es transversal ya que tiene como función recoger datos de una población en un momento determinado del tiempo.

**Muestra de la investigación.**

La muestra establecida para esta investigación es de tipo determinístico por conveniencia es decir es una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio que se utiliza para crear muestras de acuerdo con la facilidad de acceso, la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra, en un intervalo de tiempo dado o cualquier otra especificación práctica de un elemento particular. La muestra del estudio está compuesta por trabajadores de la Carrera de Negocios y Gestión Empresarial de la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca, los criterios serán los siguientes:

Criterios de inclusión:

- Profesores de Tiempo Completo.
- Con más de un año de antigüedad en la institución.
- Trabajadores que acepten participar en dicho estudio.

Criterios de exclusión:

•Profesores de asignatura.

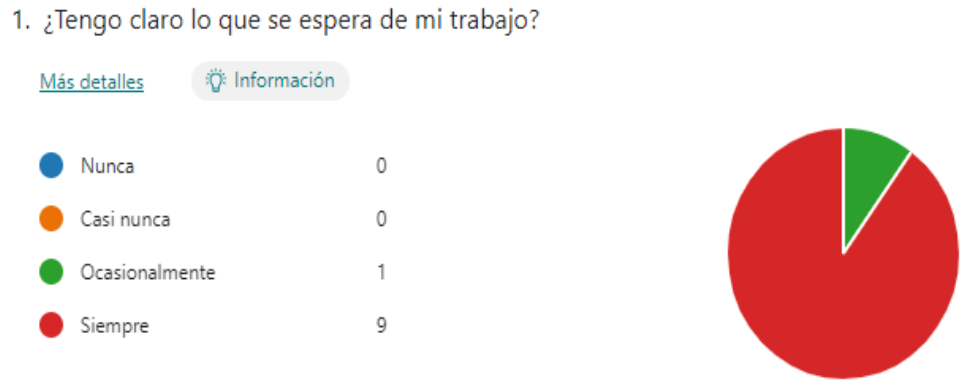
•Trabajadores con menos de un año en la institución.

•Personal que se encuentre de vacaciones.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

El clima organizacional en una universidad es un reflejo directo de las percepciones y experiencias de sus miembros. Para evaluar este clima, se pueden utilizar preguntas específicas que aborden aspectos clave del entorno laboral y académico. Este análisis se basa en las respuestas a las siguientes preguntas: ¿Tengo claro lo que se espera de mi trabajo? ¿Creo que tengo oportunidades para crecer profesionalmente en esta institución? ¿Mi jefe directo es justo en sus decisiones? ¿He tenido oportunidad de innovar en mi trabajo? ¿He encontrado amigos en la institución? ¿Mi esfuerzo ha tenido retribuciones justas? ¿Los objetivos de mi carrera reflejan mis intereses? ¿Me siento bien en mi trabajo? ¿Me gusta mi trabajo?

**Análisis de Preguntas Clave**




La claridad en las expectativas laborales es esencial para el rendimiento y la satisfacción de los empleados. La mayoría de los encuestados expresó que tienen una comprensión clara de sus roles y responsabilidades. Esta claridad proviene de descripciones de trabajo detalladas, una comunicación constante con los supervisores y una estructura organizativa bien definida. La falta de claridad, señalada por una minoría, indica la necesidad de mejorar la comunicación y la capacitación.

2. ¿Creo que tengo oportunidades para crecer profesionalmente en esta institución?

Más detalles  Información

| | |
|---|---|
| Nunca | 1 |
| Casi nunca | 5 |
| Ocasionalmente | 3 |
| Siempre | 1 |



Las oportunidades de crecimiento profesional son un factor motivador importante. La mayoría de los encuestados siente que la universidad proporciona oportunidades adecuadas para el desarrollo profesional, incluyendo programas de capacitación, conferencias y posibilidades de promoción. Sin embargo, algunos señalaron que estas oportunidades podrían ser más equitativas y accesibles, sugiriendo una revisión de las políticas de desarrollo profesional.

3. ¿Mi jefe directo es justo en sus decisiones?

Más detalles  Información

| | |
|---|---|
| Nunca | 0 |
| Casi nunca | 0 |
| Ocasionalmente | 1 |
| Siempre | 9 |



La percepción de justicia en las decisiones de los supervisores impacta significativamente en el clima organizacional. La mayoría de los encuestados consideró que sus jefes directos son justos y transparentes. Esta percepción positiva está relacionada con prácticas de liderazgo participativo y la implementación de políticas de evaluación claras. Los casos de percepción de injusticia indican la necesidad de mejorar la capacitación en liderazgo y las evaluaciones de desempeño.

4. ¿He tenido oportunidad de innovar en mi trabajo?

Más detalles  Información

| | |
|---|---|
| Nunca | 0 |
| Casi nunca | 0 |
| Ocasionalmente | 5 |
| Siempre | 5 |

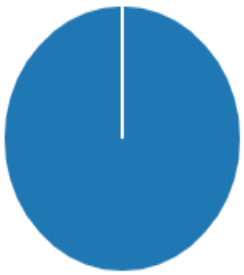


La innovación es clave para el crecimiento personal y el avance institucional. Una proporción considerable de encuestados indicó que tienen oportunidades para innovar, destacando un entorno que fomenta la creatividad y la iniciativa. No obstante, algunos señalaron que la burocracia y la falta de recursos limitan su capacidad de innovar. Esto sugiere la necesidad de revisar procesos administrativos y fomentar una cultura de innovación más abierta.

5. ¿He encontrado amigos en la institución?

Más detalles

| | |
|---|---|
| Si | 10 |
| No | 0 |



Las relaciones interpersonales son cruciales para un ambiente de trabajo saludable. La mayoría de los encuestados afirmó haber encontrado amigos en la universidad, lo que contribuye a un sentido de comunidad y apoyo mutuo. Las actividades sociales y los espacios comunes juegan un papel importante en la construcción de estas relaciones. La falta de conexiones sociales, reportada por algunos, indica la necesidad de promover más actividades de integración.

6. ¿Mi esfuerzo ha tenido retribuciones justas?

Más detalles  Información

| | |
|---|---|
| Nunca | 1 |
| Casi nunca | 0 |
| Ocasionalmente | 7 |
| Siempre | 2 |



La percepción de retribución justa es vital para la motivación y la retención del personal. La mayoría de los encuestados siente que su esfuerzo es adecuadamente recompensado, a través de salarios, beneficios y reconocimiento. Sin embargo, algunos perciben una disparidad en las retribuciones, sugiriendo la necesidad de revisar y ajustar las políticas de compensación para asegurar la equidad.

7. ¿Los objetivos de mi carrera reflejan mis intereses?

Más detalles  Información

| | |
|---|---|
| Nunca | 0 |
| Casi nunca | 0 |
| Ocasionalmente | 2 |
| Siempre | 8 |



La alineación de los objetivos de carrera con los intereses personales es fundamental para el desarrollo profesional y la satisfacción laboral. La mayoría de los encuestados considera que sus objetivos de carrera están en consonancia con sus intereses, lo que fomenta un mayor compromiso y dedicación. La discordancia reportada por algunos sugiere la necesidad de asesoramiento y planificación de carrera más personalizada.

8. ¿Me siento bien en mi trabajo?

Más detalles  Información

| | |
|---|---|
| Nunca | 0 |
| Casi nunca | 0 |
| Ocasionalmente | 2 |
| Siempre | 8 |



El bienestar en el trabajo es un indicador general del clima organizacional. La mayoría de los encuestados se siente bien en su trabajo, asociando esta sensación con un ambiente de trabajo positivo, apoyo institucional y equilibrio entre la vida laboral y personal. Sin embargo, algunos reportan niveles altos de estrés y falta de apoyo, indicando áreas donde se puede mejorar el bienestar general.

9. ¿Me gusta mi trabajo?

Más detalles  Información

| | |
|---|---|
| Nunca | 0 |
| Casi nunca | 0 |
| Ocasionalmente | 1 |
| Siempre | 9 |



El disfrute del trabajo es un reflejo directo de la satisfacción laboral. La mayoría de los encuestados afirma que les gusta su trabajo, lo que está relacionado con el cumplimiento de sus expectativas y la realización personal. Aquellos que no disfrutan su trabajo mencionan factores como la monotonía, la falta de desafíos y el ambiente de trabajo negativo, sugiriendo la necesidad de estrategias para aumentar la satisfacción laboral.

**Discusión**

El análisis de estas preguntas proporciona una visión integral del clima organizacional en la carrera de Negocios y Gestión Empresarial de la UTVT. Los aspectos positivos, como la claridad en las expectativas laborales, las oportunidades de desarrollo profesional, y las relaciones interpersonales sólidas, indican una base sólida para un ambiente de trabajo saludable. No obstante, las áreas de mejora identificadas, como la equidad en las oportunidades de

crecimiento, la percepción de justicia en las decisiones de los supervisores, y la capacidad de innovar, requieren atención para mantener y mejorar el clima organizacional.

**Estrategias para Optimizar el Ambiente Laboral en la carrera de Negocios y Gestión Empresarial**

1. Fomentar la Comunicación Abierta y Transparente
   - Reuniones Regulares: Establecer reuniones periódicas entre departamentos y equipos para compartir información, discutir problemas y coordinar actividades.
   - Canales de Comunicación: Utilizar herramientas digitales como intranets, correos electrónicos y aplicaciones de mensajería para mantener una comunicación constante y accesible.
   - Comentarios Constructivos: Crear una cultura de retroalimentación donde los empleados se sientan cómodos compartiendo sus ideas y preocupaciones.

2. Implementar Programas de Reconocimiento y Recompensa
   - Reconocimientos Públicos: Celebrar logros y contribuciones a través de eventos y comunicados institucionales.
   - Incentivos: Ofrecer incentivos financieros y no financieros, como bonos, días libres adicionales o certificados de reconocimiento.
   - Premios Anuales: Establecer premios anuales para reconocer el desempeño excepcional en diversas categorías.

3. Promover el Desarrollo Profesional y Personal
   - Capacitación Continua: Ofrecer talleres, cursos y programas de capacitación para el desarrollo de habilidades profesionales y personales.
   - Planes de Carrera: Crear planes de desarrollo personalizados que alineen los objetivos individuales con los objetivos institucionales.
   - Mentoría: Implementar programas de mentoría donde empleados experimentados guíen y apoyen a nuevos empleados.

4. Fomentar la Innovación y la Creatividad
   - Espacios de Innovación: Crear laboratorios de ideas o espacios colaborativos donde los empleados puedan trabajar en proyectos innovadores.
   - Concursos de Ideas: Organizar concursos para estimular la creatividad y el pensamiento fuera de lo común.
   - Apoyo a Proyectos: Proveer recursos y apoyo para el desarrollo de proyectos innovadores.

5. Promover la Inclusión y la Diversidad
   - Políticas de Inclusión: Desarrollar y aplicar políticas que promuevan la diversidad y la inclusión en todos los niveles de la institución.

- Formación en Diversidad: Ofrecer capacitación en temas de diversidad e inclusión para todos los empleados.
- Comités de Diversidad: Establecer comités que trabajen en la promoción de la diversidad y la inclusión y que recojan comentarios continuos sobre el ambiente laboral.

6. Mejorar el Bienestar y el Equilibrio entre Vida Laboral y Personal
- Programas de Bienestar: Implementar programas de bienestar que incluyan servicios de salud mental, actividades físicas y asesoramiento nutricional.
- Horarios Flexibles: Ofrecer opciones de trabajo flexible y teletrabajo para apoyar el equilibrio entre la vida laboral y personal.
- Ambiente Saludable: Crear un entorno de trabajo saludable con espacios bien diseñados, áreas de descanso y acceso a recursos de bienestar.

7. Fomentar las Relaciones Interpersonales
- Actividades Sociales: Organizar eventos sociales, deportivos y culturales que fomenten las relaciones interpersonales y el espíritu de equipo.
- Espacios Comunes: Diseñar espacios comunes que faciliten la interacción y la colaboración entre los empleados.
- Equipos de Trabajo: Formar equipos de trabajo diversos y colaborativos para proyectos específicos, promoviendo el trabajo en conjunto y el respeto mutuo.

8. Evaluar y Mejorar Continuamente
- Encuestas de Clima Laboral: Realizar encuestas periódicas para evaluar el clima organizacional y obtener comentarios sobre las áreas de mejora.
- Auditorías de Bienestar: Llevar a cabo auditorías de bienestar para identificar problemas y oportunidades en el ambiente laboral.
- Planes de Acción: Desarrollar y aplicar planes de acción basados en los resultados de las encuestas y auditorías para mejorar continuamente el ambiente laboral.

Implementar estas estrategias de manera consistente y adaptativa puede ayudar a optimizar el ambiente laboral en la carrera, promoviendo la satisfacción, el compromiso y el rendimiento de todos sus miembros.

**CONCLUSIONES**

El clima organizacional dentro de una universidad es un factor crucial que influye en el desempeño, la satisfacción y el bienestar tanto de los estudiantes como del personal académico y administrativo. A través de diversos estudios y observaciones, se ha demostrado que un ambiente de trabajo positivo y colaborativo promueve la motivación, el compromiso y la productividad de los empleados, al tiempo que mejora la experiencia educativa de los estudiantes.

La comunicación abierta y efectiva, el reconocimiento y la valoración del trabajo, así como las oportunidades de desarrollo profesional y personal, son elementos fundamentales para mantener un clima organizacional saludable. Además, la inclusión y la diversidad juegan un papel esencial en la creación de un entorno en el que todos los miembros de la comunidad universitaria se sientan respetados y valorados.

No obstante, existen desafíos que deben abordarse para mejorar el clima organizacional en las universidades. La burocracia excesiva, la falta de recursos y el estrés laboral son factores que pueden afectar negativamente el ambiente de trabajo. Es vital que las instituciones educativas implementen políticas y prácticas que mitiguen estos problemas, promoviendo una cultura de apoyo y bienestar.

En resumen, un clima organizacional positivo en una universidad no solo impacta de manera directa en la eficiencia y satisfacción del personal, sino que también se refleja en la calidad educativa ofrecida a los estudiantes. Por lo tanto, es esencial que las universidades inviertan en la mejora continua de su clima organizacional para asegurar su éxito a largo plazo y contribuir al desarrollo integral de sus miembros.

## REFERENCIAS

Chiavenato, I. (2000). Administración de Recursos Humanos (5° edición). McGraw-Hill.

Chiavenato, I. (2017). Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones. McGraw-Hill.

De Diego Vallejo, R. (2015). Empleo, personas y organizaciones. Cambios y transformaciones. Pirámide.

Gil Rodríguez, F. y Alcover de la Hera, C. (2012). Introducción a la psicología de las organizaciones. Alianza editorial.

https://www.rankmi.com/blog/las-preguntas-indispensables-que-deben-estar-en-una-encuesta-de-clima-laboral

14253

# LA MICROEMPRESAS ANTE EL DESAFIO DE LA SUPERVIVENCIA EN REGIÓN FRAILESCA

Dra. Reyna Esperanza Zea Gordillo
Universidad De ciencias y Artes de Chiapas
reyna.zea@unicach.mx
Dr. Pedro Ramón Hernández
Universidad de ciencias y Artes de Chiapas
pedro.hernandez@unicach.mx
Mtra. Júlia María Marroquín Figueroa
julia.marroquin@unach.mx
Universidad Autónoma de Chiapas

**Resumen**

Las regiones geográficas se desarrollan económicamente a través de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) tienen una participación activa para el desarrollo de un país, específicamente en la región frailesca existen una gran cantidad de microempresas que se dedican a diferentes giros comerciales y que mueven la económica de la región. En la actualidad se presenta un gran desafío apremiante y desafiante de su historia hacerle frente a la inseguridad, la violencia, la impunidad y el crimen organizado; mismos hechos que desestabilizan la paz social, el bienestar y la tranquilidad de la sociedad. La región frailesca se caracteriza en el Estado de Chiapas como una región netamente agrícola, comercial y ganadera. El propósito de esta investigación es destacar como afecta a las microempresas en la región frailesca el incremento de la delincuencia, violencia y crimen organizado en la región para ello se efectuara un estudio con enfoque cualitativo y cuantitativo con un diseño transversal no experimental que presentara como resultados lo que la microempresa enfrenta ante dicha circunstancia y su gestión ante ello así como él impacto económico y social que refleje su entorno social y económico que tiene ante la inseguridad social.

**Palabras clave:** Microempresas, Inseguridad social, desarrollo, delincuencia, economía

**Abstract**

Geographic regions are economically developed through micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs) that have an active participation in the development of a country, specifically in the Frailesca region there are a large number of micro-enterprises that are dedicated to different commercial lines and that move the economy of the region. Currently, there is a great pressing and challenging challenge in its history to confront insecurity, violence, impunity and organized crime; the same facts that destabilize social peace, well-being and the tranquility of society. The Frailesca region is characterized in the State of Chiapas as a purely agricultural, commercial and livestock region. The purpose of this research is to highlight how the increase in delinquency, violence and organized crime in the region affects micro-enterprises in the Frailesca region. To

do this, a study will be carried out with a qualitative and quantitative approach with a non-experimental transversal design that will present as results what the micro-enterprise faces in this circumstance and its management in the face of it, as well as the economic and social impact that reflects its social and economic environment that it has in the face of social insecurity.
**Keywords: Microenterprises, Social insecurity, development, crime, economy.**

## Introducción

### *Localización Región frailesca*

El Estado de Chiapas se encuentra dividido en 124 municipios, los que están constituidos en quince regiones socioeconómicas que se distinguen entre ellas por sus diferencias y características geográficas, cultura, clima y producción, así como actividad productiva.

El Estado de Chiapas se constituye de los municipios que conforman el Estado de acuerdo a la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chiapas: regiones: Metropolitana, Valles Zoque, Mezcalapa, De los Llanos, Altos Tsotsil-Tseltal, Frailesca, De Los Bosques, Norte, Istmo-Costa, Soconusco, Sierra Mariscal, Selva Lacandona, Maya, Tulijá Tseltal Chol y Meseta Comiteca Tojolabal.

El estudio se está realizando en la Región VI - La Frailesca compuesta de 7 Municipios Integrados por :

- ✓ Villaflores
- ✓ Ángel Albino Corzo
- ✓ Capitán Luis Ángel Vidal
- ✓ La Concordia
- ✓ Montecristo de Guerrero
- ✓ Villa Corzo
- ✓ El Parral

La frailesca es una de las regiones del estado de Chiapas en México. La frailesca se han caracterizado por su alta producción agrícola y ganadera por lo que ha sido llamado el granero de Chiapas, siendo esta región la segunda más grande del Estado con más de 200 comunidades. Se localiza en la entre la Sierra Madre de Chiapas y la Depresión Central de Chiapas, presentando alturas de entre 279 y 2,755 m s. n. m (Programa regional de desarrollo, 2024)

### *Microempresas*

El secretario de comercio en Chiapas detalló que hay 218 mil unidades económicas, de las cuales, el 95 por ciento son micro empresas (Luna, 2021). Con la pandemia Covid-19, las empresas optaron por verder en línea y venta a domicilio, las empresas han sido capacitadas para su función adecuada utilizando medios digitales que es otra alternativa para no ser victimas de los delitos y extorciones, ya que al no tener un establecimiento fijo ni un domicilio físico las organizaciones delictivas no pueden actuar con ellas.

Cabe destacar que, las microempresas son todos aquellos negocios que tienen menos de 10 trabajadores, generan anualmente ventas hasta por 4 millones de pesos y representan el 95 por ciento del total de las empresas y el 40 por ciento del empleo en el país; además, producen el 15 por ciento del Producto Interno Bruto.

De acuerdo al último Censo Económico publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), del universo de unidades económicas en México: a) el 95.2% son microempresas, b) generan el 45.6% del empleo, y c) contribuyen con 15% del valor agregado de la economía.

En los años 2021 y 2020 se incrementaron el surgimiento de nuevas empresas, de igual manera aumentaron los establecimientos que sobrevivieron a los estragos que dejo la pandemia Covid 19 a lo que muchas de ellas reaperturan sus microempresas para fortalecer más los negocios. Debido a esto e inegi indico un menor numero de muertes de empresas en el año 2021.

Las Mipymes con mayor incremento fue las que ofrecen servicios en tre los mese de mayo de año 2019 y 2023 del mismo mes, después de 100 microempresas del sector servicios 38 nuevas empresas abrieron sus puertas y murieron cerca de 32. Uno de los sectores más demandados en Chiapas es el sector servicios; entre el año 2021 y 2023, el sector comercio y servicios disminuyeron la desaparición de estos desde un 29.8% a 27.45% en comercio y un 38,16% a 32.19% en servicios respectivamente.

El panorama en el sector de manufactura se mantuvo los porcentajes la asiendo la diferencia de rebasar las muertes que los nacimientos de la microempresas; en el 2023 por cada 10,000 establecimientos de Mipymes que reportaron los censos del inegi murieron 71 y surgieron nuevas 61.

El gobierno estatal actual promete inversiones extranjeras y reactivar el puerto Chiapas como un detonante de desarrollo y fuente de empleo para los municipios de la frontera sur y fortalecer la economía estatal, así como facilitándoles programas de financiamiento para el desarrollo de este sector empresarial “Sin embargo, en este contexto, Chiapas requiere una atención especial ya que del total de unidades económicas en la entidad, 26.3% corresponde a establecimientos formales y 73.7% de los negocios son informales, según datos del Inegi que en 2019 incorporó por primera vez en los Censos Económicos las variables formalidad e informalidad” (Muro R. , 2024)De acuerdo a esto, gran parte de las pequeñas y medianas empresas chiapanecas (73.7%) trabajan en la informalidad y aunque representan el 40.6% del personal ocupado, tendrán pocas posibilidades de incorporarse a las cadenas de suministro de las nuevas empresas transnacionales que pudieran establecerse en la entidad.

Este es el panorama de la microempresa que se enfrentan día a día a los desafíos de mantener en el mercado desafeando el sistema político, económico y social para poder sostenerse e un mercado tan competitivo y exigente como lo que en estos momentos vive el Estado de Chiapas y en particular la Zona Frailesca.

***Inseguridad social***

Hoy en día las empresas en México enfrentan un desafío importante que afecta a casi todas las empresas sean estas grandes, medianas o pequeñas empresas, por lo que los retos cada dia son mayores en cuestión de los delitos que se comenten para afectar su supervivencia y por ente el desarrollo de las mismas, según datos recopilados hasta septiembre de 2021, la violencia relacionada y cometida a las empresas ha sido significativo, la inseguridad en general continúa hoy en día teniendo un impacto negativo para la sociedad y significativamente en el ámbito empresarial y la economía de Chiapas, según datos recabados afecta el 23% del producto interno bruto del país. La violencia cometida al sector empresarial genera un ambiente de inseguridad e incertidumbre que afecta en las ventas generadas diariamente, desde robos y extorciones disminuyendo la confianza y la inversión para el incremento de nuevas empresas.

> “Uno de los impactos más evidentes es el aumento de los costos adicionales en lo que tienen que incurrir las empresas, ya que, para proteger sus instalaciones y bienes deben invertir en medidas de seguridad adicionales, contratar personal de vigilancia y adquirir seguros contra robos o daños. Estos costos adicionales afectan su rentabilidad y competitividad en un mercado cada vez más desafiante”, explicó **Héctor Gutiérrez, director general de Prosegur Security México** (Prosegur, 2023)

Las personas o grupos organizados para cometer delitos existen en casi toda la región del estado afectando con ellos a empresas nacionales, y extranjeras. La presencia del delito a existido siempre, pero en los últimos años ha incrementado significativamente al grado que han surgido grupos organizados expandiéndose desde el centro del Estado de Chiapas y agudizando la problemática en las regiones de la Sierra principalmente en la frontera con Guatemala donde existe un movimiento grande comercial en los municipios de Frontera Comalapa, Ciudad Hidalgo, Chicomuselo, Comitán de Domínguez, Tapachula, entre otros**.** Ahora nos enfrentamos a un entorno muy polarizado en el que las bandas locales han adquirido cada vez más importancia y la violencia sigue aumentando día con día sin que exista leyes constitucionales que pongan rigor a dichos grupos organizados ( Hinojosa 2022).

Los delitos más frecuentes son la toma de carretas, casetas de cobro, extorción, tobo de mercancías en tránsito, robo a establecimientos, siniestros de incendio, asalto a mano armada, etc. Las empresa hoy en día tienen que hacer frente a los delitos protegiendo sus establecimientos de manera física, y también adquiriendo seguros para garantizar su patrimonio, contratando a personal de seguridad y asegurando su mercancía en transito o bien contratando empresas externas para el movimientos de las mismas evitándose toda la logística del movimiento y traslado de su mercancía. Las empresas turísticas han tenido grandes pérdidas desde que inicio la pandemia a la fecha 2020-2024 dado a toda esta problemática los turistas tanto nacionales o internacionales han dejado de visitar el Estado.

Uno de los delitos más frecuentes es el robo hormiga como comúnmente se le conoce que afecta grandemente al patrimonio de la misma, principalmente a las microempresas dado las condiciones de la misma sin tener políticas claras que ayuden a disminuir el delito, otro delito frecuente en la extorción vía telefónica donde el extorsionador presiona con amenazas a cambio de dinero o bien oferta protección a cambio de una cantidad monetaria. Algunas empresas ante dicha situación han optado por cerrar sus servicios o dejar de distribuir sus productos, perdiéndose con ello muchos empleos(Trujillo,2021).

Los empresarios de la zona fronteriza con Guatemala denunciaron ser víctimas de llamadas de extorsión y cobros de piso en el que se les exige una cuota para que puedan trabajar, de lo contrario amenazan con atentar contra sus vidas y la de sus familias. La situación de inseguridad es preocupante y a pesar de los operativos que las autoridades policíacas de tres órdenes han realizado estos delitos van al alza, lo que pone en jaque a los comerciantes (Diario del Sur 2024).

En México se pierde más de 26 mil millones de pesos anuales  por delitos atentados cometidos en contra de empresas, se estima según estudios recientes que cada hora en México alguien es victima de extorción, este delito intima a la persona y muchas veces a través de la violencia una acción que vaya en contra de tu patrimonio propio o familiar. Existen varias formas de extorción, las más comunes virtual, telefónica, y físicamente, todas estas mencionadas atenta contra dueños de las empresas quebrantando su tranquilidad y su patrimonio de muchos años de trabajo.  (Palacios 2022).

El cobro de piso también se ha extendido a las carreteras. En el sector empresarial, la extorsión es el 3er delito más frecuente, detrás del robo de mercancía y el hurto de vehículos, con más de $26 mil millones de pesos en pérdidas, en 2020. Muchos policías, incluso, se han convertido en extorsionadores. Los robos, chantajes y amenazas a personas y negocios en México son un "impuesto criminal", ante la indiferencia, corrupción e impunidad de las autoridades.

Las consecuencias de este fenómeno delictivo trae consecuencias devastadores para las microempresas en la zona frailesca a tal grado que las regiones, los municipios y comunidades enteras han sufrido el alza de los precios, la escases de alimentos de primera necesidad, abandonos de cultivo, abandono de sus propiedad entre ellas( casas, terrenos, negocios, animales de crianza; por otra parte estos delitos muchas de las veces son cometidos por personas de muy corta edad y personas de origen Guatemaltecos ; disminuyendo con ello los ingresos de las microempresas, pequeñas y medianas  por lo que disminuye la recaudación del Impuesto sobre la Renta (ISR). (Constanzo 2023).

Hasta ahora se han identificado al menos 5 cuotas diferentes que el crimen organizado cobra:

- Derecho de piso.
- Extorsión en carretera.
- Derecho de tránsito.
- Extorsión telefónica.
- Seguridad familiar.

Sin embargo los delincuentes han perfeccionado sus métodos para cometer diversos delios tales como la extorción, regularmente los comerciantes son observados con antelación, visitados con la finalidad de exigir presión para cumplir los requerimientos de dinero principalmente para poder dejarlos trabajar libremente. A través de estas amenazas directas o actos violentos que van desde insultos verbales hasta quema de los establecimientos regularmente muchas empresas seden o bien deciden cerrar sus puertas al público. Muchas empresas en el Estado de Chiapas han optado en cerrar debido a estas presiones económicas y la violencia que impera en las zonas más afectadas, por lo que las empresas que deciden pagar regularmente se enfrentan a daños y ataque a sus mismos empleados.

El 60% de los delitos que no se denuncian son atribuibles a la autoridad: miedo a extorsión, pérdida de tiempo, trámites largos y difíciles, etc. Los empresarios, mientras tanto, terminan optando por pagar el costo de la extorsión para seguir operando, entrando lamentablemente en el círculo de la ilegalidad. Esta impune modalidad de extorsión, por medio de la cual se exige al extorsionado el pago de una cantidad periódica de dinero a cambio de no ser víctima de delitos violentos tales como, daño a sus propiedades, productos, familia, ser asesinado o lesionado. De acuerdo con datos oficiales del mapa “Cobro de Piso”, en el primer trimestre de 2023 la ANPEC reveló que comerciantes de 22 entidades reportan haber sido víctimas de extorsión, Aguascalientes, Baja California, CDMX, Coahuila, Colima, Chiapas, Chihuahua, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.

**Metodología**

La presente investigación se realizó desde en un enfoque cuantitativo y cualitativo, probatorio y secuencial descriptico, se recolectaron datos secundarios en fuentes bibliográficas, datos estadísticos, artículos relacionados, páginas web, etc. Se recolectaron datos que se analizaron y se sometieron a medición numérica con un estudio trasversal, utilizando como herramientas como la observación, el cuestionario y la entrevista.

La investigación tiene como propósito principal descubrir la problemática a la que enfrenta las Miymes ante la situación actual de inseguridad, violencia, e incertidumbre social y todos los delitos a la que esta expuesta; todo este análisis desde el contexto social esperando obtener resultados teóricos analíticos que ayuden a la obtención de información y construcción del conocimiento ya existente, que ayuden a tomar conciencia del nivel de violación de los derechos que tienen las personas físicas o morales para desempeñar una labor y ofrecer sus servicios o productos a libre tránsito.

La investigación plantea su realización desde un contexto social económico y buscar obtener resultados teóricos analíticos que aporten nuevos conocimientos a la construcción del conocimiento ya existente, así como a la percepción de los dueños de las Microempresas en cuanto a su forma de operatividad y solución de problemas ante tal situación actual en Chiapas. Entonces derivado de ello queda las siguientes preguntas ¿Cuáles son las causas que afectan la operatividad en las Microempresas en Chiapas? y ¿Cuáles son los motivos por lo que muchas Microempresas han cerrado sus establecimientos?

***Población***

La población a estudiar son las microempresas en Chiapas, son aproximadamente el 97 % de los negocios que hay en Chiapas y están concentradas principalmente en el sector comercio y

agropecuario, según los datos del Inegi el 73.7 son negocios informales. Según las Estadísticas reportadas en censo 2019 el (INEGI) indico que existen 304 mil 825 empresas que aportan una producción bruta estatal de $191 mil millones de pesos y daban empleo a poco más de un millón de personas. (Muro R. d., 2024).

Ante el Covid en el año 2020 muchos pequeños y medianos empresarios en Chiapas realizaron diferentes acciones para sobrevivir, de lo cual según Inegi 2023 se idéntico que a nivel nacional el 7.73 % utilizo las redes sociales para promover sus productos y servicios. Entre mayo de 2019 y 2023, de acuerdo a datos del Inegi, nacieron 1.7 millones de establecimientos micro, pequeños y medianos en el país, y murieron 1.4 millones, es decir, que fueron muy semejantes las cifras de aperturas y quiebras. “De acuerdo a esto, gran parte de las pequeñas y medianas empresas chiapanecas (73.7%) trabajan en la informalidad y aunque representan el 40.6% del personal ocupado, tendrán pocas posibilidades de incorporarse a las cadenas de suministro de las nuevas empresas transnacionales que pudieran establecerse en la entidad” (Muro R. d., 2024).

***Muestra***

La investigación se centra en las Microempresas Chiapanecas existentes y activas en el Estado de cuál abarcan todas las zonas, cabe destacar que la presente investigación está en proceso por el cual sus resultados serán de manera parcial; se tomara de muestra la Zona Frailesca en esta primera etapa, la segunda abarcara varias regiones de Chiapas. La Zona Frailesca es una de las Zonas que más problemas ha tenido en cuestión de inseguridad, robos, extorciones, secuestros, homicidios. El área geográfica que se abarco fueron tres municipios en particular VillaFlores, Villa Corzo, Concordia e identificándose a 68 microempresas que tuvieron la disposición de poder proporcionar información. Se utilizó la observación, las entrevistas y un cuestionario estructurado con preguntas cerradas en forma de Likert para facilitar el trabajo decampo, abarcando un periodo de una semana para localizar a las personas que intervinieron; y el manejo del programa software SPSS para la recopilación y procesamiento de datos encontrándonos.

**Resultados**

De acuerdo a los datos recientes en la investigación se encuentra que Chiapas es uno de los Estados en donde más delitos se han cometido véase Grafico 1.

Gráfico 1

*Homicidio doloso en Chiapas Enero- Mayo 2024*



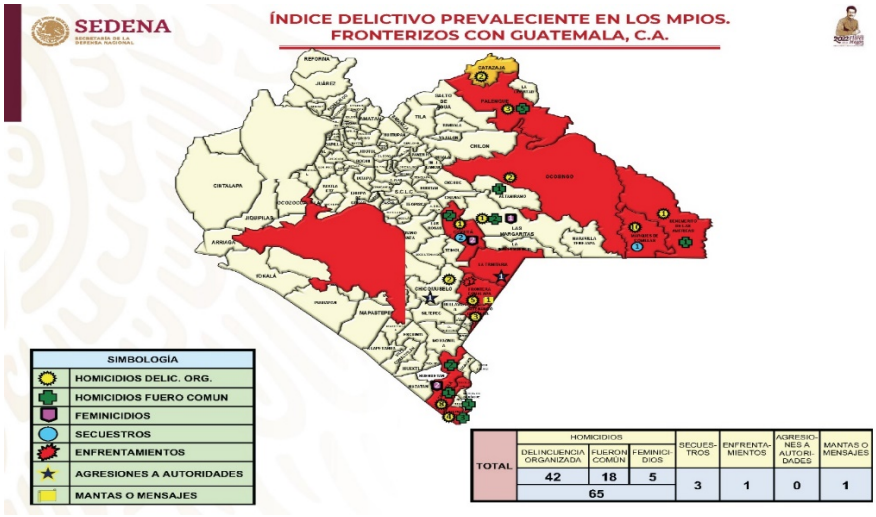

Nota: En Chiapas se han registrado, de enero a mayo pasado, 400 víctimas de homicidio doloso, lo que coloca a los primeros cinco meses del 2024 como los de mayor número de casos, desde el 2015, en comparación con los periodos similares. (El Economista, 2024).
Otro índice similar se dio en junio pasado al tener un registro de 89 personas asesinadas por el crimen organizado, como sucedió el 30 de junio cuando se tuvo 22 homicidios dolosos en un solo día, con lo que rompió el récord de más asesinatos diarios en lo que va de 2024, de acuerdo con la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana.

Las cifras actuales muestran la incapacidad de la sociedad para controlar los actos de homicidios; los tres niveles de gobierno no tienen estrategias que verdaderamente hagan frente a esta problemática actual a la que tienen que enfrentar no solo las Microempresas si no en general a la sociedad Chiapaneca.

“Los grupos del crimen organizado secuestran a hombres y mujeres de las comunidades Laguna del Cofre y Llano Grande de los municipios Monte Cristo de Guerrero y Ángel Albino Corzo, en la región de la Frailesca de Chiapas, denunciaron habitantes de forma anónima a través de las redes sociales. “Entraron hombres armados y se los llevaron a la fuerza”, afirmaron a Proceso en su nota también publicada de forma anónima” (Alternativa, 2024).

En Laguna del Cofre hay más de 700 hombres, pero se desconoce con exactitud el número de raptados. En la misma situación se encuentran los habitantes de Llano Grande, ubicado a 26 kilómetros de la cabecera municipal de Ángel Albino Corzo, Jaltenango de la Paz, donde una docena de hombres fueron llevados a la fuerza por la organización criminal.

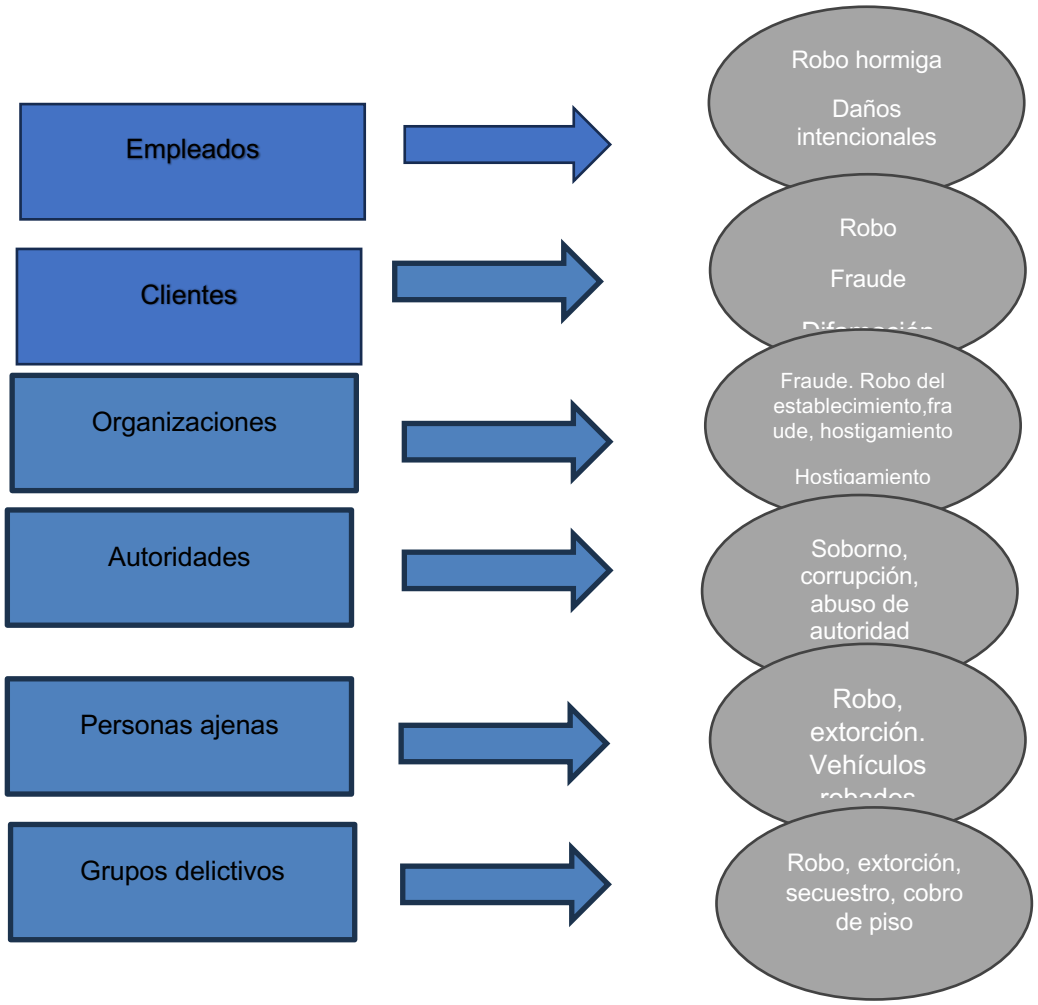
Figura 1
*Zonas con Altos niveles Delictivos en Chiapas*




*Nota*: Zonas de Chiapas y los principales delitos como son homicidios, feminicidios, secuestros, etc; que prevalecen en casi todos los municipios principalmente en zonas fronterizas con el país de Guatemala. (Reyes, 2023)

Figura 2

*Generalidades del delito*




*Nota:* La figura nos muestra algunos delitos que son cometidos por los autores tanto internos como externos de las Microempresas que afectan directamente a su crecimiento y desarrollo de la misma (Beltran Lopez Roberth, Padilla Elizabeth y Hernadez Hamilton, 2021).

**Conclusiones**

Las empresas se enfrentan día a día al reto de sobrevivir no solamente ante la competencia local e inclusive a empresas multinacionales en donde tiene que mostrar la capacidad de permanecer; hoy en día también están inmersas ante la problemática nacional de la inseguridad social ante la ola de violencia, robos y extorciones a los que han sido victimas muchos empresarios sin exención las microempresas de la cual muchas de ellas no logran permanecer en el mercado ni un año operando dado los delitos acontecidos en la actualidad. El Estado de Chiapas no ha sido la excepción en

los últimos años todas las organizaciones incluyendo las de orden publico han sido afectadas por uno o varios delitos cometidos por grupos delictivos que imperan en la zona afectando a los pobladores en inclusive muchas comunidades han tenido que abandonar sus propiedades y emigrar a otros lugares cercanos; dado todo este panorama muchas microempresas han sido obligadas a cerrar y teniendo que despedir a muchos empleados perdiéndose con ello muchos empleos y con esto subiendo el índice de pobreza y marginación. La presente investigación pretende mostrar los resultados en una segunda parte, la realidad a la que las microempresas se enfrentan ante tan situación que vive y lo que está haciendo para contrarrestar la problemática. La presente da lugar a que otras investigaciones puedan abordar el tema y se amplie la información obtenida que sirva de base a los interesados.

## Bibliografía


Alternativa, E. S. (17 de julio de 2024). *Chiapas: Pobladores de la Frailesca denuncian secuestro masivo de hombres y mujeres de tres comunidades*. Obtenido de Chiapas: Pobladores de la Frailesca denuncian secuestro masivo de hombres y mujeres de tres comunidades: https://www.educaoaxaca.org/chiapas-pobladores-de-la-frailesca-denuncian-secuestro-masivo-de-hombres-y-mujeres-de-tres-comunidades/

Beltran Lopez Roberth, Padilla Elizabeth y Hernadez Hamilton. (2021). Delincuencia como afectación operativa en micro y pequeñas empresas en Bacalar, Quintana Roo, México. *Conciencia Tecnologica*, 6. Obtenido de Delincuencia como afectación operativa en micro y pequeñas empresas en Bacalar, Quintana Roo, México.

Camposeco, V. G. (24 de Octubre de 2023). *LA PRENSA*. Obtenido de https://www.la-prensa.com.mx/analisis/opinion-vicente-gutierrez-camposeco-mexico-paga-derecho-de-piso-10897144.html

Carbajal, B. (17 de Septiembre de 2023). *La Jornada*. Obtenido de https://www.jornada.com.mx/notas/2023/08/05/reportaje/crimen-organizado-intenta-cobrar-derecho-de-piso-en-plantios/

Constanzo, M. D. (23 de Enero de 2023). Obtenido de https://lopezdoriga.com/nacional/cobro-derecho-de-piso-mecanismo-fondeo-crimen-organizado-mario-di-costanzo/

CONTRALINEA. (14 de Febrero de 2021). *CONTRALINEA*. Obtenido de https://contralinea.com.mx/portada/la-inseguridad-es-mi-negocio-el-mercado-de-las-empresas-y-los-contratistas-de-seguridad-en-mexico/

El Economista. (2 de Mayo de 2024). *Se perfila 2024 como año más violento en Chiapas.* Obtenido de Economista: https://www.eleconomista.com.mx/politica/Se-perfila-2024-como-ano-mas-violento-en-Chiapas-20240702-0153.html

Esquivel, L. (15 de Junio de 2022). *DINERO EN IMAGEN*. Obtenido de https://www.dineroenimagen.com/empresas/la-inseguridad-afecta-gravemente-la-operacion-empresarial/144758

Hinojosa, M. (2022). *International SOS*. Obtenido de https://www.internationalsos.es/Blog/consecuencias-delincuencia-organizada-empresas-mexico

Luna, C. (2 de Diciembre de 2021). *El Siete el medio de todas las voces.* Obtenido de El siete : https://www.sie7edechiapas.com/post/el-95-por-ciento-de-las-unidades-econ%C3%B3micas-en-chiapas-son-microempresas

Morales, Y. (19 de Marzo de 2024). *El Economista*. Obtenido de https://www.eleconomista.com.mx/estados/Inseguridad-reduce-rendimiento-de-empresas-locales-en-regiones-del-pais-20240319-0135.html

Muro, R. (27 de junio de 2024). *La aldea .* Obtenido de La economía de Chiapas se sostiene en microempresas: https://laaldeadelainformacion.com.mx/130468/

Muro, R. d. (24 de junio de 2024). La economía de Chiapas se sostiene en microempresas. *Indice Politico*, pág. 1.

ONLINE, P. (2 de Julio de 2023). *PUEBLA ONLINE*. Obtenido de https://www.pueblaonline.com.mx/2023/actualidad/economia/como-golpea-la-inseguridad-a-las-empresas-en-mexico/14575/

ORBE, E. (11 de Marzo de 2023). *EL ORBE*. Obtenido de https://elorbe.com/portada/2023/03/11/se-extiende-la-extorsion-y-el-cobro-de-piso-en-contra-de-los-sectores-industriales-de-chiapas.html

Palacios, A. (28 de Abril de 2022). *MEGANOTICIAS*. Obtenido de https://www.meganoticias.mx/index.php/tuxtla-gutierrez/noticia/cobro-de-piso-impuesto-criminal/324742

*Programa regional de desarrollo.* (15 de septiembre de 2024). Obtenido de Region Frailesca : https://www.haciendachiapas.gob.mx/planeacion/Informacion/Desarrollo-Regional/prog-regionales/FRAYLESCA.pdf

PROSEGUR. (21 de Junio de 2023). *PROSEGUR*. Obtenido de https://www.grupoprosegur.com.mx/articulo/sala-de-prensa/desaf-os-de-seguridad-en-mexico

Prosegur, M. (21 de junio de 2023). Prosegur Mexico. *Desafios de la inseguridad en mexico:mpacto en las empresas*. Obtenido de https://www.grupoprosegur.com.mx/articulo/sala-de-prensa/desaf-os-de-seguridad-en-mexico

Reyes, J. (Marzo de 2023). *Contra Linea .* Obtenido de Contra Linea : https://contralinea.com.mx/interno/semana/sedena-revela-el-mapa-criminal-en-chiapas-operan-carteles-y-mara-salvatrucha/

SEGURILATAM. (11 de Enero de 2024). *SEGURILATAM*. Obtenido de https://www.segurilatam.com/actualidad/empresas-seguridad-falsas-aumentan-inseguridad-mexico_20240111.html

Sur, D. d. (21 de Junio de 2024). *Diario del Sur*. Obtenido de https://www.diariodelsur.com.mx/local/extorsiones-y-cobros-de-piso-vuelven-a-acechar-a-empresarios-de-tapachula-12130137.html

Trujillo, M. T. (13 de Diciembre de 2021). *nexos*. Obtenido de https://seguridad.nexos.com.mx/extorsion-y-cobro-de-piso-la-proteccion-que-inquieta/

14271

# PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DEL CONTROL INTERNO MEDIANTE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Ahmed Yair García Calzada
Grupo Empresarial Automotor
ahmedyair2015@gmail.com
Oscar Albert Carbajal Serrano
Grupo Empresarial Automotor
ahmedyair2015@gmail.com
Leudis Orlando Vega de la Cruz
Universidad de Holguín
leudisvegadelacruz@gmail.com

**Resumen**

El control interno, como un tipo especial de control ha cobrado auge en las organizaciones cubanas por su importancia y componentes que lo integran. Como objetivo se tiene diseñar un procedimiento para la gestión integrada del control interno, con enfoque multicriterio que identifique las debilidades de este sistema, para gestionar y mejorar su efectividad. Desde la concepción de un modelo teórico expresado en un procedimiento sujeto a un Cuadro de Mando Integral que permiten analizar la gestión integrada del control interno en la empresa de Transporte Automotor. Esta gestión se integra a herramientas del control de gestión como el cuadro de mando integral y la gestión por proceso. El procedimiento general diseñado, con tres fases, constituye una guía para desarrollar el sistema de gestión del control interno con un enfoque de procesos, sistémico y un carácter estratégico, contribuyendo a elevar el nivel de implantación de este sistema, de igual forma el nivel de integración con los procesos, de madurez, la efectividad de su gestión y la mejora de este proceso.

**Palabras clave:** Control interno, control de gestión, logística, transporte

**Abstract**

Internal control, as a special type of control, has gained popularity in Cuban organizations due to its importance and components that comprise it. The objective is to design a procedure for the integrated management of internal control, with a multi-criteria approach that identifies the weaknesses of this system, to manage and improve its effectiveness. From the conception of a theoretical model expressed in a procedure subject to a Comprehensive Control Panel that allows analyzing the integrated management of internal control in the Automotive Transport company. This management is integrated with management control tools such as the balanced scorecard and process management. The general procedure designed, with three phases, constitutes a guide to develop the internal control management system with a process, systemic and strategic approach, contributing to raising the level of implementation of this system, as well as the level of integration with processes, maturity, the effectiveness of its management and the improvement of this process.

**Keywords:** Internal control, management control, logistics, transportation

## INTRODUCCIÓN

El control interno es tan antiguo como la contabilidad, desde su surgimiento ha estado en constante evolución. Formado por cincos componentes interrelacionados entre sí: ambiente de control, gestión y prevención de riesgos, actividades de control, información y comunicación, y supervisión y monitoreo, incluyendo las normas que lo integran, ha sido definido por instituciones reconocidas. La American Institute of Certified Public Accountants (AIPA) en 1948 y luego el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), han emitido informes y conceptos no contradictorios. Los postulados planteados por estas instituciones reconocen la necesidad de la integración de este sistema, pero el "cómo" aún es un acápite pendiente para el sistema organizacional. A pesar de las constantes actualizaciones, aún no hay un criterio homogéneo del cómo llevarlo a cabo [3], [20] y [21].

Por otra parte, en Cuba, comienza la aplicación del control interno en el año 2003 como una herramienta que permite fortalecer el control, para frenar las violaciones y hechos delictivos en las organizaciones. Por la importancia del mismo, y la carencia de un marco referencial común, entra en vigor la Resolución 297, emitida por el Ministro de Finanzas y Precios. Producto a la necesidad de continuar perfeccionando este sistema, y atemperada a las nuevas condiciones que tiene el país se emite la Resolución No. 60 del 2011 de la Contraloría General de la República (CGR) de Cuba, dejando sin efecto la anterior resolución sobre este sistema. Se define el concepto de control interno (CI), componentes y normas, implicando la actualización sistemática de los manuales de procedimientos internos en cada entidad, y las responsabilidades que debería tener cada persona que interviene en cada uno de sus procesos.

Actualmente existen deficiencias en la implantación y monitoreo de los sistemas de control de gestión en las instituciones, aspecto que se ha visto principalmente limitado por lo poco práctico que resulta la manera de integrar los elementos internos dentro del propio sistema. Una herramienta poderosa con esta habilidad es el Cuadro de Mando Integral (CMI), este constituye la columna vertebral de la investigación, es el punto de unión del proceso de integración, por su capacidad de fragmentar en sus perspectivas elementos determinantes de la gestión empresarial, así como, la practicidad de sus indicadores que lo convierten en una fuerte herramienta de control, posee también una reconocible habilidad de despliegue de estrategias.

Por otra parte, se desea alcanzar un nivel de desarrollo sostenible ligado a la implementación del CMI. Lo cual implica lograr el equilibrio entre los distintos factores que influyen en la calidad de vida, mediante la integración de las dimensiones económica, social y ambiental que están presentes en las organizaciones turísticas, de manera que se logre un crecimiento económico que favorezca el progreso la cohesión social y respete el medio ambiente, por consiguiente, uno de los principios básicos para abordar el desarrollo sostenible es la necesidad de un enfoque integrado y estratégico (Arteche, 2002).

Es prioritario establecer sistemas que garanticen que los procesos cumplan con parámetros que demuestren su madurez. Su resultado se reflejará en los beneficios para sus clientes, quienes

encuentran en los productos y servicios de dichas entidades la satisfacción de sus necesidades [31]. La gestión integrada del control interno se vuelve entonces pertinente y necesaria, pues al integrarse a las herramientas de control en las organizaciones cubanas se logrará la implantación, integración, madurez y efectividad de este sistema.

En la actualidad cubana se integran los sistemas de gestión, sin embargo, no desde el control interno, considerado columna vertebral del sistema organizacional, se hace pertinente una mirada desde el interior de este sistema, y no solo con el resto de los sistemas, pues no todas las organizaciones adoptan los sistemas de dirección y gestión empresarial. También la integración a otros controles existente en cualquier organización es una buena práctica de integración, por lo que se considera al control interno como un proceso complejo. Prevalecen algunas deficiencias pues el monitoreo al control interno solo se realiza utilizando las guías establecidas por la Contraloría General y no se adecuan a las organizaciones debido a su insuficiente madurez, haciendo este proceso complejo y costoso, conllevando a la no garantía de la seguridad razonable en el cumplimiento de todos los objetivos que establece el mismo. Los componentes del sistema de control interno no son trabajados como procesos, dificultando su gestión, integración de los elementos que lo componen con los procesos organizacionales y herramientas de control existente. No se identifica el nivel de importancia relativa de los elementos del control, provocando una insuficiente capacidad de respuesta inmediata y poca flexibilidad en la toma de decisiones. Los indicadores cuantitativos y cualitativos que caracterizan el sistema de control interno no ofrecen una visión integral de todas las actividades que intervienen en este y no se evalúa la efectividad del sistema.

Es objetivo del artículo diseñar un procedimiento para la gestión integrada del control interno con enfoque multicriterio. Para esto se utilizó las principales herramientas multicriterios integradas a las herramientas del control de gestión como el Cuadro de Mando Integral (CMI) y la Gestión por proceso (GP). Se tiene un procedimiento que sigue la lógica del ciclo de gestión, flexible a todas las organizaciones y valido prospectivamente.

## METODOLOGÍA

Los indicadores son las herramientas que se usan para determinar si la organización está cumpliendo con los objetivos trazados y se dirige hacia la implementación exitosa de la estrategia. Existen muchas declaraciones de indicadores que son convencionales y otras no, pero se debe tener en cuenta que los indicadores son propios de las empresas y narran las historias de sus estrategias [7]. Los indicadores de gestión han demostrado ser una de las vías para las oportunidades de mejora según [22]. Los indicadores de gestión integrada son la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño del control interno, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas, según el caso. Se destacan en esta investigación el nivel de implantación, integración, madurez y efectividad.

En la vida cotidiana como en las organizaciones, las personas se enfrentan a difíciles decisiones fruto de la necesidad de envolver varios imperativos; el decisor se encuentra ante la imposición

de escoger entre varias posibilidades, denominadas alternativas, el conjunto de las cuales constituye el llamado conjunto de elección [12], [25]-[29]. Para escoger en este conjunto, el decisor tiene diversos puntos de vista, denominadas criterios. Estos criterios son parcialmente contradictorios en el sentido de que, si el decisor adopta uno de dichos puntos de vista, por ejemplo, la minimización del costo, no escogerá la misma alternativa que si se basa en otro criterio, por ejemplo, el de mayor productividad.

Un tablero de comando o Cuadro de Mando Integral (CMI) es una herramienta de gestión que ayuda a la toma de decisiones directivas al proporcionar información periódica sobre el nivel de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores, los que forman parte de una cadena de relaciones causa-efecto que conecta los resultados deseados de la estrategia con los incitadores de actuación que los harán posibles. El Balanced Scorecard, término dado por sus precursores Robert Kaplan y David Norton (1992) desentraña mediante mapas estratégicos el funcionamiento y entendimiento de la gestión organizacional. Su aparición ha permitido una significativa maduración de los sistemas de gestión empresariales (Andersson & Seiving, 2008; Kaplan, 2012; Espino Valdés, 2014). Su definición también ha evolucionado, al haber pasado de ser un “conjunto de indicadores que proporcionan a la alta dirección una visión comprensiva del negocio” (Kaplan & Norton, 1992) para convertirse en una “herramienta de gestión que traduce la estrategia de la empresa en un conjunto coherente de indicadores” (Kaplan & Norton, 1999).

Por su fortaleza como herramienta al barrer un amplio espectro de factores claves en la organización, es utilizado como la estructura organizativa central de los procesos de gestión importantes: formación y consolidación de objetivos, compensación y retroalimentación, distribución de recursos, presupuestos y planificación. Promueve una dinámica integral, así como las coexistencias entre diferentes medidas (indicadores de resultados e indicadores de actuación) con el propósito de implantar la estrategia y al mismo tiempo medir el éxito de ésta. Este actúa con un sistema de control impersonal desligando a los gerentes (Gámez Magaña, 2019).

La implementación del CMI comienza con un estudio de la organización donde a partir de la definición de la misión, visión y valores se desarrolla la estrategia, que puede ser representada en mapas estratégicos o conceptualizados antes en otro formato para visualizar de una mejor forma las relaciones entre los diferentes componentes.

El mapa estratégico es muy importante para la alineación e integración estratégica de la organización. A partir de él se declaran los indicadores pertinentes, las iniciativas estratégicas, los planes de acción, los recursos necesarios y los responsables. La comprensión del mapa estratégico es un elemento de importancia para los ejecutivos pues, ayudan a distinguir la relación entre los objetivos estratégicos de manera sencilla y muy gráfica la estrategia de la empresa y ayuda a valorar la importancia de cada objetivo estratégico, ya que los presenta agrupados por cada una de las perspectivas.

Se plantea que el diseño de un mapa estratégico es la concurrencia de muchos esfuerzos de un grupo de ejecutivos y especialistas que con sus conocimientos y experiencias conforman los

objetivos, estrategias, indicadores y metas, por lo que es necesario para el ejercicio de conformación la utilización de técnicas de trabajo en grupo de forma que se optimicen los resultados, que siempre deben ser presentados para su validación o modificación al consejo de dirección de la organización.

La conformación del mapa estratégico es un ejercicio que puede durar de uno a dos meses con una o dos reuniones semanales. La duración del ejercicio es debido al aprendizaje que se genera del intercambio efectuado en las reuniones. A parte de todas las ventajas en la utilización del mapa estratégico, esta herramienta diferencia al CMI de todos los modelos que lo antecedieron y se considera el aporte fundamental de este modelo a la gestión empresarial (Viñeglas, 2002). El CMI conjuga los indicadores financieros y no financieros en cuatro diferentes perspectivas a través de las cuales es posible observar la empresa en su conjunto.

Las empresas que establecen el CMI lo utilizan como un sistema de gestión de las estrategias a largo plazo, existen varios modelos de CMI, cualesquiera que sean sus autores, estos coinciden en que su alcance sobrepasa a los sistemas de medición para convertirse en herramienta de decisivos procesos de gestión como: transformación de la visión estratégica, comunicación y vínculo de los objetivos con los indicadores estratégicos y con las iniciativas estratégicas, aumentar la retroalimentación y la formación estratégica de tal manera que los procesos funcionen en un sistema coherente.

El CMI, sacia el vacío que existe en la mayoría de los sistemas de gestión, sustentado en un mapa estratégico que muestra las relaciones causales entre las perspectivas y los objetivos estratégicos (Chytas, Glykas &Valiris, 2011; Espino Valdés, 2014). Esto responde a que el mapa estratégico muestra que los indicadores e un CMI bien construido proporcionan la instrumentación de una sola estrategia al ofrecer el marco visual para integrar los objetivos en las perspectivas (García Rodríguez, 2010).

Por otro lado, inicialmente Kaplan y Norton (1992) proponen un sistema de medición de la actuación empresarial, dividido en cuatro perspectivas que permiten tanto guiar el desempeño actual como apuntar el desempeño futuro, estas evitan la centralización en los indicadores financieros y desarrollan capacidad de medir los objetivos estratégicos. Según Comas Rodríguez (2013), la primera propuesta, en 1996, busca un balance con la estrategia de la entidad y la visión empresarial y la segunda, en el 2000, proporciona un enfoque más completo de cómo gestionar la estrategia e introduce mapas estratégicos para describirla

## III. Métodos

Se utilizaron diferentes métodos teóricos y empíricos de la investigación científica, el proceso de transformación se tiene la gestión integrada del control interno donde se tiene como centro, la gestión del control interno a través de los cincos componentes interrelacionados entre sí. En este sentido, se debe implantar el ambiente de control, base para la gestión del control interno y realizar una efectiva supervisión y monitoreo que consolide la gestión del sistema. Lo anterior es base para realizar la compleja gestión de riesgos y llevar a cabo las actividades de control teniendo en cuenta la transversalidad de información y comunicación en las organizaciones.

El control interno se materializa de forma transversal en el resto de los procesos, ya sean estratégicos, clave y de apoyo en una organización. Este enfoque de proceso permite la integración en la organización, así como conformar la base para la detección de puntos críticos del control. La excelente combinación con el CMI, que concentra el análisis desde sus cuatro perspectivas: aprendizaje y crecimiento, procesos internos, de clientes y financiera que integradas con los cincos componentes del control interno permiten la interrelación de estas dos formas de control, contribuyendo a la efectividad de esta gestión. La integración de estas formas de control tiene como soporte modelos matemáticos, destacado por la modelación multicriterio, lógica difusa compensatoria y las redes de Petri, además de estar presente en todas las fases de la gestión (planificación, organización, implementación, control y mejora) del control interno

**RESULTADOS Y DISCUSION**

Se diseñó un procedimiento general que consta de tres fases, que sigue la lógica del enfoque de gestión, dieciséis pasos y un conjunto de tareas que se derivan de estos últimos como se muestra en la Fig. 1. El procedimiento general tiene como objetivo dotar a las organizaciones de una herramienta útil para llevar a cabo la gestión integrada del control interno con un enfoque multicriterio para aumentar la efectividad en la toma de decisiones del sistema organizacional.

FASE I. PLANEACIÓN

Objetivo: realizar un diagnóstico estratégico para definir la posición estratégica del control interno en la organización. Luego establecer los objetivos estratégicos del control interno a alcanzar y las acciones estratégicas que ayudarán a la consecución de los mismos.

Paso 1. Preparación del equipo de trabajo

La cantidad de miembros dependerá de las particularidades de la organización, se recomienda estar entre siete y quince personas con la participación de miembros del consejo de dirección y una representación de todas las áreas. Este equipo debe estar integrado por el personal del comité de prevención y control.

La asignación de las actividades del equipo de trabajo se hará de forma tal que se evite la personalización del proceso, los criterios unilaterales y la ausencia de pensamiento autocrítico. Este paso también incluye las acciones de capacitación necesarias del equipo de trabajo, entre las acciones se recomienda capacitar en materia de dirección, calidad, auditoría y control interno.

Paso 2. Caracterización de la organización

El análisis de los elementos básicos de la organización y de su enfoque estratégico, constituye el punto de partida para valorar el control interno.




**Fig. 1. Procedimiento para la gestión integrada del control interno mediante el Cuadro de mando Integral.** Fuente: elaboración propia.

Paso 3. Análisis estratégico

El paso anterior constituye punto de partida para realizar el análisis estratégico, debido a que da paso a la identificación de los factores estratégicos que influyen sobre la entidad, es decir, el predominio de amenazas u oportunidades en el aspecto externo o las fortalezas o debilidades en el plano interno. Para la realización del diagnóstico se elabora la matriz de evaluación de los impactos externos e internos, esta combina el análisis cualitativo con el cuantitativo, lo que reduce el nivel de subjetividad y la evaluación se realiza desde una perspectiva futuro presente, lo que favorece la proactividad.

Para el diagnóstico estratégico de la organización se sugiere el análisis DAFO. Este dirigido a determinar el comportamiento del CI. Se identifican las fortalezas y debilidades del CI a partir de los diagnósticos realizados a sus componentes (según los resultados de aplicación de autocontroles, auditorías internas, asesorías, evaluaciones del desempeño del sistema, etc.). Solo se utilizará este análisis para la determinación de los objetivos.

El diagnóstico realizado permite el análisis de los objetivos del CI. Se debe tratar que la cantidad de objetivos no sea muy extensa (no más de 20) para facilitar el trabajo y además prestar atención a los elementos que son realmente importantes. Se debe fijar una relación concreta entre los objetivos estratégicos identificados y los objetivos planteados en la Resolución 60/2011 [8]. Para esto se propone la matriz que se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1. Matriz de relación de objetivos de control interno con los objetivos de control.**

| **Objetivos** | **Objetivos de control interno según la Resolución 60/2011** | | |
|---|---|---|---|
| | Prever y limitar los riesgos internos y externos (PR) | Proporcionar un grado de seguridad razonable | Proporcionar una adecuada rendición de cuentas (RC) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | al logro de los objetivos institucionales (SR) | |
| Objetivo 1 | | | |
| Objetivo 2 | | | |
| … | … | … | … |
| Objetivo n | | | |

Fuente: elaboración propia.

Como resultado del análisis realizado, se obtiene la lista final de objetivos de control. Cada uno de los objetivos se clasifica por perspectivas, para facilitar su posición en el mapa estratégico. Los factores críticos de éxito (FCE) servirán de base para el diseño de los indicadores del CMI. Estos deben mostrar un progreso satisfactorio hacia los objetivos. Con el apoyo de la alta dirección, se establecen aquellos FCE necesarios para alcanzar todos los objetivos estratégicos propuestos, es decir, ¿qué es lo que hace falta para poder lograr el perfeccionamiento del CI y cuáles son los elementos que afectarán más los resultados? Para facilitar la identificación de los FCE, es de suma importancia determinar estos de acuerdo a cada una de las perspectivas.

Paso 4. Diseño del mapa estratégico y de procesos de la organización

La vinculación entre OE y FCE permite a la alta dirección el análisis de la estrategia de la empresa y coadyuvará a mejorar los procesos decisorios. Se asocian los OE y FCE identificados a las perspectivas definidas para el CMI. Para esto se utiliza la lógica difusa como herramienta pertinente.

Validación de las relaciones causa-efecto

Una vez que se han identificado los OE y FCE por perspectivas se procede a establecer las relaciones causa-efecto, de modo que permitan visualizar el camino a seguir para alcanzar la estrategia. En este proceso es de suma utilidad el uso de matrices de incidencias borrosas [14].

Luego de cumplir con los principios que rigen el mapa estratégico, este debe ser visualizado. Se realiza la representación gráfica del mapa cumpliendo con determinados requisitos técnicos, estos son: visibilidad, legibilidad y contraste de colores. El mapa de procesos debe realizarse de acuerdo a la clasificación de estos (estratégicos, transversales, claves y de apoyo).

FASE II. ORGANIZACIÓN

ETAPA I. Nivel de implantación

Objetivo: definir los principales predicados y crear un modelo de decisión atendiendo a las principales características del control interno**.** Se determinan los índices de gestión del control mediante dos vertientes: teniendo en cuenta el enfoque de procesos y a través de los componentes del control interno, mediante la evaluación de la fiabilidad e importancia de los procesos y componentes de este sistema.

Esta fase permite determinar la implantación del control interno en la entidad, se propone los procedimientos específicos propuesto por el investigador y colaboradores [30] y [33].

Paso 5. Definición de los nodos

Se definen los elementos fundamentales que formarán parte después de la red del modelo de decisión. Estos no tendrán cambio al realizar su aplicación en diferentes organizaciones, ya que están basados en la Resolución 60/1. Por esta razón se encuentran definidos en el diseño del

procedimiento y no en su aplicación. El CI constituye el nodo inicial y de él dependen los componentes que lo integran: ambiente de control (AMC), gestión y prevención de riesgos (GPR), actividades de control (AC), información y comunicación (IC) y supervisión y monitoreo (SM). Estos a su vez dependen de las normas que lo integran, considerándose nodos. Cada nodo de los componentes está compuesto por sus elementos de normas, referidos en la Resolución 60 del 2011.

Paso 6. Establecer la lógica de predicados

Debido a que la lógica de predicados se compone por predicados simples y compuestos, para lograr establecerla resulta necesario partir de los nodos definidos en el paso anterior, así como del grafo que estos componen. Para estos se construyen las formulaciones verbales, empleando modificadores lingüísticos y luego para su traducción al lenguaje matemático se llevan a cabo dos tareas para su cumplimiento.

Una organización cuenta con un excelente funcionamiento de su SCI si se cuenta con un excelente comportamiento del ambiente de control y la supervisión y monitoreo, existe un muy buen funcionamiento de la gestión y prevención de riesgos y se comporta en buen estado las actividades de control, así como la información y comunicación:

1. Se mantiene un correcto funcionamiento del ambiente de control, si se cuenta con un excelente comportamiento de la planeación, planes de trabajo anual, mensual e individual; y prácticas y políticas en la gestión de recursos humanos; si se consolida en gran medida la idoneidad demostrada; además de cumplir con lo relacionado con la integridad y valores éticos; y la estructura organizativa y asignación de autoridad y responsabilidad.
2. Se mantiene un correcto funcionamiento de la gestión y prevención de riesgos si se cumple en gran medida con la identificación de riesgos y detección del cambio; determinación de los objetivos de control, además de contar con un buen funcionamiento de la prevención de riesgos.
3. Se mantiene un correcto funcionamiento de las actividades de control si se mantiene en buen estado lo referente a la coordinación entre áreas, separación de tareas, responsabilidades y niveles de autorización; se cumple en gran medida con el acceso restringido a los recursos, activos y registros y control de las tecnologías de la información y las comunicaciones; además de mantener de manera excelente la documentación, registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos; buena rotación del personal en las tareas claves; e indicadores de rendimiento y de desempeño.
4. Se mantiene un correcto funcionamiento de la información y comunicación si se mantiene en un muy buen estado los sistemas de información, flujo y canales de comunicación; y contenido, calidad y responsabilidad, además de contar con un buen sistema de rendición de cuentas.
5. Se mantiene un correcto funcionamiento del componente supervisión y monitoreo si comporta de manera excelente la evaluación y determinación de la eficacia del SCI, además el buen proceder del comité de prevención y control.

Para lograr el cumplimiento de estas normas resulta necesario cumplir con los parámetros que integran a cada una de estas. Esos parámetros serán los predicados simples a definir y representarán a su vez los nodos más simples de la red. Los predicados simples se definen a partir de aquellos nodos que en la red son independientes. Definiendo como nodo central como el sistema de control interno en la organización objeto de estudio.

Los predicados compuestos son aquellos que se definen a partir de los nodos dependientes, su formulación está referida al cumplimiento y buen funcionamiento de las normas de cada componente y del sistema en general.

Paso 7. Establecer el modelo de decisión

En este paso se realiza un árbol lógico donde se representan los predicados simples, compuestos, así como los operadores y modificadores lingüísticos utilizados. En la Fig. 2 se representa el árbol de decisión del control interno. A partir del árbol se obtienen las expresiones de cálculo que permitan obtener el resultado de la evaluación del CI (1).

$$CI(X) = AMC^3(X) \wedge GPR^2(X) \wedge AC\ (X) \wedge IC\ (X) \wedge SM^3\ (X) \quad (1)$$

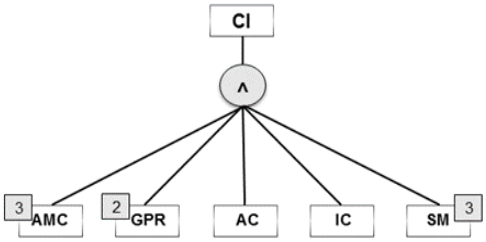



**Fig. 2. Árbol de decisión del control interno**.

Paso 8. Determinación de puntos de control

Los puntos de control desde la perspectiva estructural y de comportamiento de los procesos se determinarán mediante las redes de Petri. A partir de (los) proceso (s) seleccionado (s) como críticos, se comenzará con la traducción de las acciones de este, a lugares y transiciones[38] para la construcción de la Red de Petri [2], [6], [13] y [16]. El propósito es evitar errores en su proceder [9], [17] y [23].

Paso 9. Determinación de la importancia relativa y fiabilidad de los procesos

Se procederá a través del método de Saaty, para los procesos, se recomienda tener en cuenta los criterios siguientes: impacto del proceso en la sociedad, ingresos generados, costos incurridos por utilización de recursos en el caso especial de las entidades presupuestadas, infraestructura, madurez del sistema de información y desempeño del proceso.

Un camino entre dos lugares, es cualquier sucesión de tareas y arcos, donde no se repitan tareas. Un corte ($K_i$) es el concepto dual del anterior, es decir, se trata de un conjunto de arcos, cuyo fallo provoca el fallo del sistema [1]. Una vez identificados los caminos y cortes mínimos, se determinará la no fiabilidad como la probabilidad de que al menos un corte mínimo haya ocurrido. A partir de los caminos mínimos será posible encontrar los cortes mínimos, se

[38] Referidas como tareas en la investigación.

determinarán los cortes mínimos, suponiendo independencia en los fallos, como la probabilidad de que fallen ambos procedimientos, determinándose como el producto de las no fiabilidades de las tareas que la componen.

Actividad 1. Determinación de la fiabilidad de cada actividad

Para la determinación de la fiabilidad del sistema, se determinará la fiabilidad de las actividades individualmente, siguiendo el método similar al de PERT (*Program Evaluation and Review Tecnique*), donde la fiabilidad estará dada por la Ecuación 2:

$$Fr = \frac{a+4m+b}{6} \qquad (2)$$

Donde:

**a**: fiabilidad optimista, fiabilidad mínima de ejecución de una actividad cuando todas las variables que intervienen se desarrollan excepcionalmente.

**b**: fiabilidad pesimista, fiabilidad de ejecución cuando concurren circunstancias desfavorables.

**m**: fiabilidad más probable, cuando la fiabilidad de ejecución no sufre ni circunstancias positivas ni negativas.

Para la determinación de la fiabilidad más probable, se buscará el complemento del número de veces que ocurrieron fallos en un período ($N_f$) determinado (3), en un horizonte temporal dado, teniendo en cuenta que en un mismo intervalo de tiempo determinado ($N_T$) pueden ocurrir diferentes fallos.[39]

$$m_{Ti} = 1 - \frac{Nf}{Nt} \qquad (3)$$

Actividad 2. Determinación de la no fiabilidad de los cortes

Luego de calcular la fiabilidad individual de las actividades se determinarán los cortes mínimos, suponiendo independencia en los fallos, la probabilidad de que fallen ambos procedimientos es el producto de las no fiabilidades de las tareas que la componen. Los cortes críticos se determinarán seleccionando aquellas actividades con probabilidad de no fiabilidad sea superior al 5% (se recomienda este umbral, no obstante, puede ser variado por el equipo auditor según las características de la organización hasta un máximo de 10%).

El cálculo de la fiabilidad del control del proceso ($F_i$) se determinará por la Ecuación 4:

$$F_i = 1 - \frac{N_K}{N_T} \qquad (4)$$

Donde:

$N_k$: número de cortes críticos en el proceso i.

$N_T$: total de cortes mínimos en el proceso i.

Paso 10. Diseño del valor de evaluación general para la administración del control interno

Se propone el diseño del $IC_{componenteSCI}$ según lo determinado en el paso 6 a través de la lógica difusa compensatoria y la determinación del índice de gestión del control por proceso, se realizará mediante la Ecuación 5.

$$IC_{proceso} = \sum_{i=1}^{i=m} P_i \cdot F_i \qquad (5)$$

[39] Los fallos en las tareas son las manifestaciones de los riesgos existentes y, aquellas actividades en las que se evidencias un número inaceptable de fallos serán los puntos críticos de control.

$IC_{proceso}$: índice de gestión del control interno por proceso

$P_i$: peso absoluto del proceso i

$F_i$: Representa la fiabilidad del proceso i

Determinados los índices de control por componente de control interno y por procesos críticos de la organización, se calculará el VEGA[40], mediante la Ecuación 6:

$$\text{VEGA} = \sqrt{IC_{comp.SCI} \cdot IC_{proceso}} \qquad (6)$$

Este indicador encierra la implantación operación del control interno en una organización cubana.

ETAPA II. Diseño de la evaluación

Objetivo: esta etapa se orienta a realizar un chequeo permanente del nivel de consecución de las actividades con el fin de identificar desviaciones y trazar en consecuencia acciones de mejora. Además, este sistema de control permanente, se debe comunicar los resultados por las vías establecidas a toda la organización.

Paso 11. Diseño del nivel de integración del control interno

Para el desarrollo de esta fase se debe comenzar con el estudio y análisis de toda la documentación legal, normativa y técnica vigente alrededor de este sistema, para luego seguir los pasos propuestos. Se debe diseñar los componentes del control interno como procesos, se definen indicadores desde sus tres ángulos, eficacia, eficiencia y efectividad. Para la documentación de los procesos se sigue la lógica del manual de proceso siguiente: confección del flujograma de proceso, elaborar ficha de proceso, realización del despliegue y calendarización.[41] Se sugiere una adaptación del procedimiento específico de la referencia [19], para el proceso de control interno. En el anexo 2.3 se recoge la matriz de la integración de este con el resto de los procesos.

El nivel de integración se determina valorando las relaciones entre los componentes y los procesos de la organización a través de la Ecuación 7. Luego se determina la integración los procesos estratégicos (PE), claves (PC) y de apoyo (PA) con los componentes, a través de tres matrices en las que en cada caso los componentes serán los evaluadores del desempeño de los restantes procesos.

$$NI_{(CI-Po)} = \frac{\sum I_{1\ldots5}\ D_{r(CI-Po)}}{\sum I_{1\ldots5}\ D_{5(CI-Po)}} \qquad (7)$$

Donde:

$NI_{(CI\text{-}Po)}$: nivel de integración del sistema de control interno con los procesos organizacionales.

$I_{1\ldots5}Dr_{(CI\text{-}Po)}$: cantidad de relaciones con valores de importancia de 1 a 5 de los componentes del control interno con los procesos claves por la calificación del desempeño.

$I_{1\ldots5}\ D_{5\ (CI\text{-}PC)}$: cantidad de relaciones con valores de importancia de 1 a 5 de los componentes del control interno con los procesos por la calificación del máximo valor del desempeño (5).

Se determinará la fiabilidad externa (Fe (p)) de los componentes con los procesos (8):

[40] Su nombre, por ser un valor que permite la evaluación general de la administración del sistema del control interno. Además, su sigla forma parte del nombre del autor de esta investigación.

[41] Se acepta que las entidades reconozcan las actividades de los componentes, entradas, salidas, relación con el resto de los procesos, que persista este enfoque aunque no se tenga elaborado el manual de los procesos.

$$F_{(\mathrm{CI-Po})} = 1 - \frac{RC_{(\mathrm{CI-Po})}}{RI_{(\mathrm{CI-Po})}} \quad (8)$$

Donde:

$F_{(\mathrm{CI\text{-}PO})}$: fiabilidad del CI con los procesos organizacionales.

$RC_{(\mathrm{CI\text{-}Po})}$: cantidades de relaciones críticas del CI con los procesos (relaciones con importante relación y bajo desempeño).

$RI_{(\mathrm{CI\text{-}Po})}$: cantidades de relaciones importantes del CI con los procesos.

De manera similar, se determina la fiabilidad de los procesos estratégicos y de apoyo con los componentes.

Se debe analizar la correspondencia entre el nivel de integración y la fiabilidad, debido a que en determinado proceso puede que el nivel de integración sea alto y la fiabilidad sea media o baja a causa de que aquellas relaciones que se identificaron como importantes sean críticas porque su desempeño es bajo. A partir de los resultados obtenidos a través del análisis de los indicadores, se diseñan las estrategias de integración para aquellos subprocesos que tiene un mayor número de relaciones importantes y bajo desempeño.

Paso 12. Conformación del cuadro de mando integral

Se proponen un conjunto de indicadores, propios de organizaciones cubanas, que sirven de base para la selección de estos según la entidad objeto de estudio. Para seleccionarlos se propone el método multicriterio *Scoring*. Se parte de identificar todos los indicadores que presenta la entidad y establecer los criterios a emplear en la toma de decisión. En este caso se establecen los criterios definidos por [18]: ligados a la estrategia, cuantitativos, accesibilidad, fácil comprensión, contrabalanceados, relevantes y definición común.

Se asigna una ponderación para cada uno de los criterios, mediante el empleo de una escala de 5 puntos: 1 (muy poco importante), 2 (poco importante), 3 (importancia media), 4 (algo importante), 5 (muy importante) y se establece el rating de satisfacción de cada indicador empleando una escala de 9 puntos: 1 (extra bajo), 2 (muy bajo), 3 (bajo), (poco bajo), 5 (medio), 6 (poco alto), 7 (alto), 8 (muy alto), 9 (extra alto). Luego se construye la matriz de *scores* (Tabla 2) y se seleccionan los indicadores que mayores puntaciones hayan obtenido.

**Tabla 2. Matriz de *Scores.***

| **Indicadores** | **Criterios** | | | | | **Score** | | **Leyenda** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **$C_1$** | **$C_2$** | **$C_3$** | **…** | **$C_j$** | | | |
| **$I_1$** | $r_{11}$ | $r_{12}$ | $r_{13}$ | **…** | $r_{1j}$ | $S_1$ | | $I_i$: indicadores $C_j$: criterios<br>$S_i$: *score* para el indicador i<br>$w_j$: ponderación para criterio j |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | $r_{ij}$ : rating del indicador i en función del criterio j |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **$I_2$** | $r_{21}$ | $r_{22}$ | $r_{23}$ | **…** | $r_{2j}$ | $S_2$ | | |
| **I3** | $r_{31}$ | $r_{32}$ | $r_{33}$ | **…** | $r_{3j}$ | $S_3$ | | |
| **…** | **…** | **…** | **…** | **…** | **…** | **…** | | |
| **$I_i$** | $r_{i1}$ | $r_{i2}$ | $r_{i3}$ | **…** | $r_j$ | $S_i$ | | |
| **Ponderación** | $w_1$ | $w_2$ | $w_3$ | … | $w_j$ | $S_i = \sum_j w_j \cdot r_{ij}$ | | |

Fuente: elaboración propia.

Una vez seleccionados se conforma del CMI del CI. Se recomienda seguir la lógica de mostrar los indicadores no solo por componentes de CI y perspectivas de CMI, pero también clasificarlos por objetivo, FCE, impacto y periodicidad de medición como muestra el modelo de la Tabla 3. En la planificación de la documentación del informe de evaluación de los indicadores se tomará la estructura en el formato que se muestra en la Tabla 4.

| Indicador | Objetivo | FCE | Perspectiva | | | | Componente | | | | | Impacto | | Medición |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | P | C | F | AmC | GPR | AC | IC | SM | Eficiencia | Eficacia | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Objetivo: objetivo estratégico al que tributa<br>Medición: periodicidad de medición<br>A: aprendizaje y crecimiento<br>P: procesos internos<br>C: cliente<br>F: financiera | | | FCE: factor crítico de éxito con que se corresponde<br>AmC: ambiente de control<br>GPR: gestión y prevención de riesgos<br>AC: actividades de control<br>IC: información y comunicación<br>SM: supervisión y monitoreo | | | | | | | | | | | |

**Tabla 3. Estructura del Cuadro de Mando Integral del control interno.**

Fuente: elaboración propia.

Paso 14. Diseño de índices globales para la evaluación del control interno

Con los resultados de los indicadores se determina el Índice de cumplimiento por objetivos ($ICO$) y el Índice de eficiencia ($ICE_{fici.}$) y el de eficacia ($ICE_{fica.}$). El objetivo es determinar el grado de cumplimiento de la gestión del control interno de la organización. Estos indicadores generales califican qué parte de los indicadores del sistema han obtenido una evaluación óptima, no solo

teniendo en cuenta la cantidad total, sino sobre la base de la importancia relativa otorgado a cada uno. Para su determinación se propone el empleo de la modelación multicriterio y así alcanzar mayor exactitud en los resultados. Para determinar los pesos de cada objetivo se sugiere utilizar la técnica multicriterio AHP de Saaty (Saaty, 1994).

**Tabla 4. Estructura para el manejo de los indicadores.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Indicador | | | | |
| Descripción | | | | |
| Clasificación | Perspectiva | | Impacto | |
| | Componente | | Norma | |
| | Objetivo | | FCE | |
| Responsable | | | Mide | |
| Fórmula | | | U/M | |
| Variables | Explicación de las variables | | Meta | |
| | | | Tendencia | |
| | | | Fuente de información | |
| | | | Periodicidad | |
| | | | Línea Base | |
| | | | Fuente de línea base | |

Fuente: elaboración propia.

Se efectúan los cálculos para determinar los pesos finales de los indicadores ($\omega_m$) a través de la fórmula $\omega_m = w_n \cdot w_{nm}$.

Al culminar el método AHP de Saaty se determina el indicador general y la fórmula a utilizar para su cálculo (9).

$$ICO = \sum_{i=1}^{m} (\omega_m \cdot Cu_m) \qquad (9)$$

donde el $Cu_m$ refleja el cumplimiento del indicador m determinado por el equipo de trabajo. Esta variable es binaria al tomar valor 0 si el resultado del indicador no se corresponde con el estado deseado (no cumple con el criterio de medida) y valor 1 en caso contrario.

Para determinar el nivel de madures se propone la metodología publicada por los autores de la investigación en el 2017, con cada uno de diecinueves normas y cinco componentes y tres espacios del SCI, generando su observación y recomendación esta evaluación se realiza de acuerdo a los rangos de calificación

Como se definió en el paso 8, los indicadores propuestos responden a la eficacia y eficiencia, y convergen así a la efectividad de la organización. Para determinar los pesos de los indicadores que corresponden a cada una de estas dos categorías se propone el método de la entropía según una escala del 1 al 5.

Luego se determina el indicador general de eficiencia y eficacia cuyas expresiones a utilizar en el cálculo son $ICE_{fici.} = \sum_{i=1}^{n} (P_i \cdot Cu_{mi})$ y $ICE_{fica.} = \sum_{i=1}^{n} (P_i \cdot Cu_{mi})$ respectivamente. El $Cu_m$ refleja el cumplimiento del indicador m determinado por el equipo de trabajo. Esta variable es binaria al tomar valor 0 si el resultado del indicador no se corresponde con el estado deseado (no cumple con el criterio de medida) y valor 1 en caso contrario. La ponderación de indicador se extraerá del método AHP de Saaty aplicado anteriormente.

Al analizar el resultado de los principales indicadores, agrupados en estas dos categorías, permite determinar en qué cuadrante está ubicada la organización, según la matriz de

mejoramiento continuo propuesto por Pérez Campaña (2005)[42] por lo que se presentan cuatro situaciones en dependencia de su cumplimiento o no de su eficacia y eficiencia. Considerando el enfoque de la mejora continua, se puede decir que la posición I es insostenible y ante esta situación se deberán trazar estrategias urgentes para pasar al cuadrante II o III, para que el siguiente paso sea llegar al IV que es donde se logra la efectividad.

**FASE III. IMPLEMENTACIÓN, CONTROL Y MEJORA**

Objetivo: determinar los indicadores de madurez, implantación, efectividad e integración y establecer una comparación temporal de estos. Establecer estrategias de mejoras en pos de las debilidades detectadas

Paso 14. Implantación del modelo y del Cuadro de Mando Integral

Una vez realizada toda la planificación corresponde implantar lo proyectado. Se deben tener en cuenta un conjunto de elementos como los responsables y los recursos a emplear.

La asignación de responsabilidad y autoridad como uno de los aspectos que posibilita el logro de los objetivos determina en este punto quiénes a los distintos niveles serán partícipes de la ejecución de las actividades. Se definen responsables por perspectivas, para la capacitación, la gestión de los recursos y en el manejo del soporte informático.

Otro punto relevante es capacitar a aquellos que van a llevar a cabo la medición y el control para evitar la aparición de trabas en el proceso. El propio equipo de trabajo es responsable directo de este punto.

La alta dirección deberá destinar recursos materiales y financieros (en los casos que se precise) para que fluya correctamente el proceso de implantación del CMI. Será importante identificar los medios de trabajo necesarios (materiales de oficina, computadoras, etc.).

Establecimiento de soporte informático

El creciente empleo de las TICs está justificado en que facilita y agiliza el trabajo. Se propone entonces, la creación de un soporte de esta índole para la toma de decisiones de CI. El mismo ha de consistir en la informatización del CMI, para lo cual se pueden emplear diversos *software*.

El uso de la metodología XP con un enfoque ágil, orientada a equipos de desarrollo pequeños, y apoyada por la interacción constante con el cliente permitió la obtención de un producto en consonancia con los objetivos de este proyecto. El uso del *framework* de desarrollo *symfony* y el lenguaje de programación *php* unido a *PostgreSQL* como sistema gestor de bases de datos contribuyó a la creación de un producto seguro, flexible y acorde a los estándares actuales del desarrollo web.

De acuerdo al análisis de sostenibilidad del producto informático, se valoró según los cuatros dimensiones**:** tecnológica, medioambiental, administrativa y socio-humanista, cumpliéndose las mismas, también se cumple con los requisitos exigidos para un producto informático.

Paso 15. Medición y comparación de los indicadores

[42] Se adaptaron las escalas a un 75% de cumplimiento como umbral de medición.

Una vez implantado el CMI se debe monitorear el comportamiento de los indicadores e índices y comparar con el estado deseado para detectar en cuáles de estos no se han alcanzado los resultados esperados. Se realiza la recopilación de datos a partir de los diferentes métodos de información declarados, se introduce la información en el soporte informático y se determina el valor real de los indicadores teniendo en cuenta las expresiones de cálculo planteadas en cada ficha del indicador. Luego se procede a calcular los índices planteados para obtener la panorámica del comportamiento de las perspectivas del CMI, de los objetivos estratégicos y la efectividad de la empresa. ¿Cuáles serían entonces los indicadores globales a monitorear? Se propone en esta investigación los indicadores siguientes con su escala a monitorear [43] (Tabla 5).

Análisis de desviaciones

En este paso también se realiza el análisis de las desviaciones que se presentan entre el resultado real de los indicadores establecidos y el "patrón fijado", como el análisis de sus causas para poder actuar sobre ellas. Es necesario el uso de herramientas de procesamiento y síntesis de información como gráficas de barra y de tendencia. El análisis de causa efecto puede realizarse mediante una dinámica grupal con el grupo de expertos. Para esto, se pueden definir todas las causas que influyeron en el comportamiento de los indicadores en los que no se alcanzó la meta y luego establecer la relación entre estas mediante un diagrama de causa efecto, así como los indicadores asociados.

**Tabla 5. Indicadores a monitorear.**

| **Indicador global** | **Intervalos (%)** | **Criterios de interpretación** |
|---|---|---|
| Índice de cumplimiento por objetivos | ICO ≤ 25 | Incumplimiento de los objetivos |
| | 25 < ICO ≤ 50 | Objetivos con deficiencias sustanciales |
| | 50 < ICO ≤ 75 | Objetivos con deficiencias dentro de los valores permisibles (aceptable) |
| | 75 < ICO ≤ 100 | Objetivos con resultados favorables |
| Nivel de Integración y de fiabilidad con los procesos | Desde 0,80 hasta1,00 | Alta |
| | Desde 0,50 hasta0,79 | Media |
| | Menor que0,50 | Baja |
| Valor General de Administración del control interno[44] | IC ≥ 0,8 | Eficiente Control |
| | 0,6 ≤ IC < 0,8 | Alto Control con presencia de deficiencias |
| | 0,4 ≤ IC < 0,6 | Medio Control |
| | 0,2 ≤ IC < 0,4 | Bajo Control |
| | IC < 0,2 | Deficiente Control |
| Madurez del control interno | 0 | Inmadura |
| | (0-20] | Inicial |
| | (20-40] | Básica |
| | (40-60] | Satisfactorio |
| | (60-80] | Avanzado |
| | (80-100] | Optimizado |

Fuente: elaboración propia.

[43] Los indicadores de Índice de cumplimiento de la Eficacia y la Eficiencia tendrán la misma escala del cumplimiento de los objetivos

[44] El cumplimiento por proceso y por componente tendrán la misma escala del indicador general.

Paso 16. Proyección y evaluación de acciones de mejora

Se proponen las acciones correctivas a implementar en los períodos siguientes para eliminar las desviaciones, analizando la factibilidad de su aplicación y efectividad, así como su impacto en la eliminación de las desviaciones detectadas. La lógica a seguir se expone en la Fig. 3, en esta se evidencia la prioridad de las acciones según las debilidades en su gestión. La proyección de mejoras se realiza a partir de planes de acción. Para la ejecución de cada una de las acciones se recomienda establecer un orden de prioridad y se propone la matriz multicriterio y multiniveles (Tabla 6) que constituye una herramienta utilizada para evaluar la importancia y (o) factibilidad de acciones que han sido propuestas y, consecuentemente, jerarquizarlas.

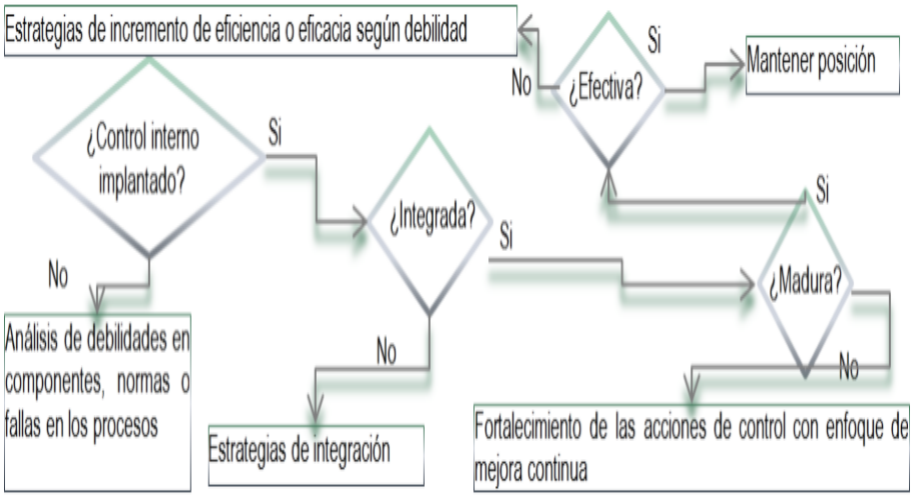



**Fig 3.** Estrategia de proyección de mejoras. Fuente: elaboración propia.

**Tabla 6. Matriz multicriterio y multiniveles**

| **Acciones** | | **Dimensión del problema atacado** | | | | | | **Factibilidad de la acción** | | | | | **Impacto de la solución** | | | | **Gran Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Superficie afectada | Población afectada | Intensidad | Tendencia | Criticidad | **Total Dimensión** | Técnica | Gerencial | Financiera | Socio –Político | **Total Factibilidad** | Económico | Social | Medioambiental | **Total Impacto** | |
| **No** | **Nombre** | $P_{1-1}$ | $P_{1-2}$ | $P_{1-3}$ | $P_{1-4}$ | $P_{1-5}$ | **$Pc_1$** | $P_{2-1}$ | $P_{2-2}$ | $P_{2-3}$ | $P_{2-4}$ | **$Pc_2$** | $P_{3-1}$ | $P_{3-2}$ | $P_{3-3}$ | **$Pc_3$** | |
| | | $C_{1-1}$ | $C_{1-2}$ | $C_{1-3}$ | $C_{1-4}$ | $C_{1-5}$ | **$T_1$** | $C_{2-1}$ | $C_{2-2}$ | $C_{2-3}$ | $C_{2-4}$ | **$T_2$** | $C_{3-1}$ | $C_{3-2}$ | $C_{3-3}$ | **$T_3$** | GT |

Fuente: Adaptado de la referencia [6].

Donde:

No: identifica a la acción evaluada.

Nombre: denomina la acción.

$P_i$: valores ponderados que reflejan la importancia relativa que se le atribuye a cada uno de los sub criterios que sirven para evaluar el criterio general y, por lo tanto, no varían con cada propuesta evaluada permanecen iguales como expresiones de la ideología que fundamenta la institución que planifica. La sumatoria de cada uno de los $Ps_i$ de cada criterio debe ser igual a 1.

$Pc_i$: valores ponderados de cada uno de los tres grandes criterios. Cada uno de ellos debe ser ponderado en función de la importancia relativa que se le atribuye, de forma tal que los tres ponderadores sumen uno

$C_i$: son las calificaciones que otorgan los expertos, que por el contrario de los $Ps_i$ y $Pc_i$, varían con cada propuesta y se refieren a su comportamiento en función de cada criterio. Esta calificación se da en una escala del 1 al 20.

$T_i$: es la calificación total ponderada que recibe cada criterio y se calcula mediante la fórmula $T_i = \sum_{j=1}^{n} (P_{ij} \cdot C_{ij})$ donde n el número de subcriterios por criterios.

GT: es la media ponderada de los tres grupos de criterios y se calcula mediante la fórmula $GT = \sum_{i=1}^{3} (Pc_i \cdot T_i)$

El modelo que se muestra en la tabla anterior parte de la definición explícita de tres criterios: dimensión del problema atacado, factibilidad de la acción e impacto de la solución, cada uno de los cuales recibe un peso o ponderación, que refleja la importancia relativa que se le asigna y, a continuación, cada acción evaluada es calificada en función de cada uno de esos tres criterios. Una vez calculado el GT de cada una de las acciones propuestas se establece un orden de prioridad atendiendo a las que mayor valor haya obtenido

Comunicación de los resultados

Se presentan los resultados a la dirección de la entidad con la constancia de elementos que sustentan los resultados obtenidos y la descripción de los procedimientos empleados, así como la verificación de los resultados, para su revisión y aprobación. Luego estos resultados deben ser extensivos a todos los miembros de la organización, lo que permitirá tomar oportunamente las medidas correctivas necesarias al transformar las informaciones en acciones concretas.

**CONCLUSIONES**

Se diseñó un procedimiento conformado por tres fases que permiten resolver las insuficiencias presentadas en el marco teórico. El procedimiento permite centrar las bases para las restantes etapas del procedimiento, así como preparar las condiciones iníciales. Y realizar un análisis de la estructura de las estrategias y de todos los componentes que la integran con la intención de definir

la posición estratégica de la organización para lograr la consecución de sus objetivos mediante la implantación del CMI como herramienta de control. Se lograr una compenetración de los enfoques sostenibles con la estructura del CMI mediante el diseño y la implantación de indicadores apoyados en un soporte informático, así como proyectar los procesos y gestionar los riesgos existentes en estos. Por último, se orienta a determinar el comportamiento de los indicadores, para poder analizar y proyectar en consecuencia las acciones de mejora en el procedimiento. Además, es válido prospectivamente cumpliendo con los principios y características. El modelo matemático multiatributo propuesto permite la implantación y evaluación, permite evaluar los componentes y normas del control interno y materializarlo en los procesos de la organización al identificar los fallos que afectan la satisfacción de la sociedad. El diseño con enfoque multicriterio del cuadro de mando integral para el control interno, permite medir los resultados de forma sistémica e integrada las cuatro perspectivas con los cincos componentes, demostrando la poderosa combinación de la tripla SCI-CMI-GP. Además de la conformación de un mapa estratégico con relaciones directas e indirectas mediante la lógica difusa sin contradecir el objetivo de las organizaciones.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

A. Ortiz Pérez. *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 "Oscar Lucero Moya". Holguín, 2014. http://catedragc.mes.edu.cu/repositorios/

Andujar Rodríguez S. A., J. García Pérez y S. Cruz Rembaud (2000). Detección de las debilidades del Sistema de Control Interno en Auditoría. *Estudios de Economía Aplicada, 14*, 5-36,.

Araújo R. T., S. Araújo, M. Medeiros y G. C. Barroso. Modelagem de um sistema de gestãona Educação a Distância no Brasil utilizando redes de Petri Coloridas. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, 23* (1), ISSN: 0718-3305, 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052015000100016

Beuren I. M. y V. Zonatto Costa da Silva. Perfil dos artigos sobre controle interno no setor público em periódicos nacionais e internacionais. Revista de Administração Pública, 48 (5), 1135-1163, 2014. https://dx.doi.org/10.1590/0034-76121527

Bolaños Rodríguez Y.. *"Modelo de dirección estratégica basado en la administración de riesgos para la integración del sistema de dirección de la empresa".* (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (Cujae), 2014. http://catedragc.mes.edu.cu/repositorios/

C. Plasencia Asorey. El Sistema de Control Interno: garantía del logro de los objetivos. *MEDISAN*, 14 (5), 2010, Recuperado en 03 de febrero de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000500001&lng=es&tlng=es.

Castellano Bohórquez H.. Caja de Herramientas: Instrumentos y técnicas de planificación. Editorial Cendes Caracas, Venezuela, 2010.

Castro Rivera S. A.y J. A. Cuervo Oliveros. *Simulación de un proceso productivo en un ambiente de personalización masiva a través de redes de petri (recurso electrónico), 2015.*

Comas Rodríguez R.. *Integración de Herramientas de Control de Gestión para el Alineamiento Estratégico en el Sistema Empresarial Cubano. Aplicación en Empresas De Sancti Spiritus.* (MSc. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos" Matanzas, 2013. http://catedragc.mes.edu.cu/repositorios/

Contraloría General de la República de Cuba. Normas del Sistema de Control Interno *Resolución 60, 2011*.

D. Streimikiene, J. Sliogeriene, y Z. Turskis. Multi-criteria analysis of electricity generation technologies in Lithuania. *Renewable Energy, 86*, 148-156. 2016. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.renene.2015.06.032

Distéfano M. y S. Pérez. Desarrollo de sistemas concurrentes de control en tiempo real modelados con redes de Petri. *Ciencia y Tecnología, 3* (1), ISSN: 1668-5784, 2011.

Espino Valdés A.. *Contribución al control de gestión para empresas de campismo popular soportado en una plataforma de cambio.* (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad Central «Marta Abreu» de las Villas. Villa Clara, Cuba, 2014.

Franco Martínez E. L.. *Guía para la gestión del sistema de control interno en COPEXTEL.* (Tesis para optar por el título académico de Máster en Administración de Empresas), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", 2009.

H. Ricardo Cabrera, A. Medina León, J. Abab Puente, D. Nogueira Rivera, O. Sánchez Díaz y Q. Nuñez Chaviano. Procedimiento para la identificación y evaluación de las oportunidades de mejora: medición de la factibilidad e impacto. *Ingeniería Industrial*, 37 (1), 104-111, 2016. Recuperado en 02 de febrero de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362016000100011&lng=es&tlng=es.

Hasan Bal H., y H. Hasan Orkcu. A new mathematical programming approach to multi-group classification problems. *38*, 6., 2011. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.cor.2010.04.003

Hernández Cely M. M., F. Leal y J. López. Modelado e implementación de un sistema automático de detección y diagnóstico de fallas basado en Redes de Petri para el proceso hogar en la generación de vapor *Scientia et Technica, 18* (4), 7, ISSN: 0122-1701, 2013.

L. O. Vega de la Cruz, M. Torres Álvarez y I. I. Tapia Claro. Evaluation of Control Activities through Diffuse Compensatory Logic in a Hospital Entity. Artículopresentado en: Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management ISBN: 978-1-5323-5945-3. Paris, France, 2018. Disponible en www.ieomsociety.org/paris2018/papers/333.pdf

L. O. Vega de la Cruz. *Procedimiento con enfoque multicriterio para la gestión de riesgos. Caso Hospital "Vladimir Ilich Lenin" de Holguín*. Tesis en opción al título de Master en Matemática Aplicada e Informática para la Administración. Universidad de Holguín. Holguín. Cuba, 2017.

L. Stringer, A. Dougill, M. Dallimer y M. Reed. Multi-Criteria Decision Analysis to identify dryland ecosystem service trade-offs under different rangeland land uses. 48. 2016. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoser.2015.12.005

L.O. Vega de la Cruz y A. F. Nieves Julbe, A. F. Control de gestión y control interno: binomio indisoluble en la dirección. *Espacios*, 37 (12), 50-68, ISSN: 0798-1015, 2016. Disponible en: www.revistaespacios.com/a16v37n12/16371225.html

L.O. Vega de la Cruz , Y. O. Lao León y A. F. Nieves Julbe, A. F. Propuesta de un índice para evaluar la gestión del control interno en entidades hospitalarias *Contaduría y Administración*, 62 (2) ISSN: 0186-1042., 2017 Disponible en: www.cya.unam.mx/index.php/cya/article/view/940

Mallo P., M. Galantema, M. Pascual, M. Morettini y A.Buseto. La medición de variables cualitativas en el Balance Scorecard. Un aporte de la lógica difusa. En "Congreso metropolitano en Ciencias Económicas", Ciudad de Buenos Aires, Argentina, 2005.

Mantrana González M.. *Procedimiento para la aplicación y combinación de la planificación estratégica, la gestiónpor procesosy el cuadro de mando en el control de gestión. Caso de aplicación.* (Tesis presentada en opción al grado de Master en Administración de Empresas), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos". Cuba, 2010.

Morales Varela A., J. A. Rojas Ramírez, L. H. Hernández Gómez, Á. Morales González y M. Y. Jiménez Reyes. Modelo de un sistema de producción esbelto con redes de Petri para apoyar la toma de decisiones. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, 23* (2), 182-195, ISSN: 0718-3305, 2015.

Murillo Soto L. D.. Simulación de un sistema de manufactura flexible con redes de Petri coloreadas. *Tecnología en Marcha, 23* (1), 10, ISSN: 2215-3241, 2010.

N. V. Quinaluisa Morán, V. A. Ponce Álava, S. C. Muñoz Macías, X. F. Ortega Haro y J. A. Pérez Salazar. El control interno y sus herramientas de aplicación entre COSO y COCO. Cofin Habana, 12 (1), 2018, ISBN: 268-283. Recuperado en 03 de febrero de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612018000100018&lng=es&tlng=es.

R. H. Soler González. *Procedimiento para la implementación del Balanced Scorecard como modelo de gestión en las empresas cubanas.* (Tesis para optar por el grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", 2009. http://catedragc.mes.edu.cu/repositorios/

R. P. Niven. El cuadro de mando integral paso a paso: maximizar la gestión y mantener resultados Editor Grupo Planeta, 2003 (GBS) ISBN 8480888725, 416 paginas.

S. Sánchez, A. Herrera, y R. Rovetto. *Análisis y modelamiento del Canal de Panamá a través de las redes de Petri*. Artículo presentado en Proceedings of the 7th Euro American Conference on Telematics and Information Systems, 2014.

W. H.Tsai, H. C. Chen, J. D. Leu, Y. C. Chang y T. W. Lin. A product-mix decision model using green manufacturing technologies under activity-based costing. *Journal of Cleaner Production, 57*, 178-187. 2013. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.04.011

W. H.Tsai, Y. C.Chang, S. J.Lin , H. C. Chen y P. Y. Chu. A green approach to the weight reduction of aircraft cabins. *Journal of Air Transport Management, 40*, 65-77. 2014 doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2014.06.004

W.-H Tsai, H.-C. Chen, J.-D. Leu, Y.-C. Chang, y T. W Lin. A product-mix decision model using green manufacturing technologies under activity-based costing. *Journal of Cleaner Production, 57*, 178-187, 2013. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.04.011

14279

# PROCEDIMIENTO PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS EN LA GESTIÓN POR COMPETENCIAS, EN ENTIDADES COMERCIALIZADORAS DE MEDICAMENTOS

# PROCEDURE FOR RISK REDUCTION IN COMPETENCY-BASED MANAGEMENT, IN DRUG MARKETING ENTITIES.

Dra. C. Ana Victoria Nápoles Villa[45]
Dra. C. Clara Marrero Fornaris[46]

**RESUMEN**

Este artículo tiene como objetivo presentar la propuesta de un procedimiento para la reducción de los riesgos en la gestión por competencias, que permita la mejora en el resultado de los procesos de selección, evaluación del desempeño y formación de los recursos humanos de las comercializadoras de medicamentos cubanas, a partir de la necesidad, que presentan hoy estas organizaciones, respecto a garantizar la seguridad de sus procesos, alcanzar incrementos de productividad y de calidad; metas que exigen mayores resultados de los recursos humanos.

Para el despliegue de esta gestión, se requiere del diseño e implementación de instrumentos que se conviertan en recursos técnicos de vigilancia, que faciliten la identificación, evaluación, tratamiento, monitoreo, control y comunicación de los riesgos. Con la finalidad de reducir, prever y controlar las consecuencias que provocan su ocurrencia en este sentido, así como explotar las oportunidades y los beneficios que emergen de la aplicación de estas alternativas, en la mejora de la gestión de las personas.

Este procedimiento está compuesto por 4 etapas, 15 pasos y un conjunto de tareas que se derivan de esta estructuración metodológica, que da respuesta al tratamiento de los fallos desde la identificación de las competencias hasta su gestión. El mismo se caracteriza por ser flexible, permanente y sostenido en los procesos, que contribuyen a la mejora del resultado de

[45] Ingeniera Industrial, Master en Ingeniería Industrial, Doctora en Ciencias. CONAS. SA, Holguín. Cuba. anavictorianapolesvilla@gmail.com

[46] Ingeniera Industrial, Master en Ingeniería Industrial, Doctora en Ciencias. Universidad de Holguín. Cuba. cuadros@uho.edu.cu

la selección, evaluación del desempeño y formación de los recursos humanos de las comercializadoras de medicamentos cubanas. En el diseño del instrumento se utilizan métodos científicos y empíricos.
**PALABRAS CLAVES**: Competencias, Riesgos, Procesos, Recursos humanos.

**ABSTRACT**

The purpose of this article is to present the proposal of a procedure for the reduction of risks in the management by competences, which allows the improvement of the results of the processes of selection, performance evaluation and training of human resources in Cuban drug marketing companies, based on the need that these organizations have today to guarantee the safety of their processes, achieve increases in productivity and quality; goals that demand greater results from human resources.

For the deployment of this management, it is required the design and implementation of instruments that become technical resources of surveillance, which facilitate the identification, evaluation, treatment, monitoring, control and communication of risks. With the purpose of reducing, foreseeing and controlling the consequences that cause their occurrence in this sense, as well as exploiting the opportunities and benefits that emerge from the application of these alternatives, in the improvement of people management.

This procedure is composed of 4 stages, 15 steps and a set of tasks derived from this methodological structuring, which responds to the treatment of failures from the identification of competencies to their management. It is characterized for being flexible, permanent and sustained in the processes, which contribute to the improvement of the result of the selection, performance evaluation and training of human resources of Cuban drug marketing companies. Scientific and empirical methods are used in the design of the instrument.
**KEYWORDS**: Competencies, Risks, Processes, Human resources.

## INTRODUCCIÓN

La dinámica en la gestión ocurrida en los últimos años en las diferentes esferas de la vida económica y social, provoca un movimiento extraordinario en el mundo empresarial y en el desarrollo del mercado, que cada vez es más cambiante y competitivo, de ahí que se requiere cada vez más de la realización acciones dirigidas a la competitividad organizacional y a la búsqueda de la excelencia. Esta estrategia se dirige al desarrollo de esquemas modernos, cuya implantación implique una Gestión de los Recursos Humanos (GRH), basado en el enfoque de competencias, que dé respuesta a las exigencias de las organizaciones y su entorno (Cuesta Santos, 2010; Leyva del Toro, 2016; Marrero Fornaris, 2002; Sánchez Rodríguez, 2007; Souza Dutra, 2002; Sotolongo Sánchez, 2005; Zayas Agüero, 2002)

La gestión por competencias tiene como misión fundamental concebir la optimización del recurso humano, en la medida que permite obtener, formar, motivar, retribuir y desarrollar este recurso en la organización, en función de la mejora del desempeño. Pues cada vez más, el conocimiento se convierte

en una fuente de generación de riquezas. Era en la que ni el capital, ni la tecnología son suficientes para llevar a una organización al éxito, de ahí la significación de la gestión por competencia como un enfoque a sistematizar en el desarrollo del principal activo de la organización, que constituye ventaja competitiva de esta. Siendo de gran interés el estudio de las competencias en función de la vigilancia que se requiere en su desarrollo, dentro de un sistema que funciona bajo los principios de integración de estas con los procesos clave de la gestión de los recursos humanos, asociados a la vez al perfeccionamiento de los procesos organizacionales (López Núñez, 2008; Marrero Fornaris, 2002; Morales Cartaya, 2006; Nieves Julbe, 2010; Sánchez Rodríguez, 2007; Soltura Laseria, 2009).

Esta vigilancia parte de la necesidad de observar y controlar el comportamiento de las competencias, desde que se adquieren, se gestan y se desarrollan, a partir de los riesgos que pudiesen declararse en su evolución, con la manifestación de estos en el desarrollo de los procesos, acciones que proyectaría la necesaria integración del enfoque de gestión por competencias, con la gestión de riesgos, a partir de que esta es una herramienta destinada a ordenar la toma de decisiones, proporcionando un proceso lógico, sistemático estructurado y consistente, para establecer el contexto en que se desarrolla la organización, identificar, analizar, evaluar, tratar, monitorear y comunicar los riesgos asociados con sus actividades, funciones o procesos, de forma tal que permita a las organizaciones minimizar pérdidas a través de la reducción de los riesgos, estrategia que permitirá maximizar las oportunidades que se generan por su naturaleza (Silva Ricardo et al, 2016).

En este sentido, las unidades comercializadoras de medicamentos cubanas, que pertenecen a EMCOMED, por las características de los servicios que presta, están involucradas en el desarrollo de proyectos, que se perfilan en alcanzar la excelencia en la distribución de los medicamentos, para lo cual necesitan fomentar conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes en sus recursos humanos, a partir de gestionar por competencias los procesos de selección, evaluación del desempeño y formación, con el objetivo de concebir los riesgos que puedan poner en peligro su gestión, condición que expresa un sublime compromiso con el desarrollo de sus recursos humanos.

## METODOLOGIA

Desde esta proyección la Empresa Comercializadora de Medicamentos Cubana, propone un procedimiento general para la reducción de los riesgos en la gestión por competencias, que consta de 4 etapas, 15 pasos y un conjunto de tareas que se derivan de estos últimos, como se muestra en la Figura 1. Este procedimiento general está integrado por tres procedimientos específicos, correspondientes a la identificación de los niveles de competencias, su normalización y la materialización del desempeño de las variables que intervienen en la reducción de los riesgos en la gestión por competencias. El procedimiento tiene como objetivo dotar a los directivos de las comercializadoras de medicamentos cubanas, de una herramienta para la reducción de los riesgos en la gestión por competencias.

**Con esta finalidad se establecen los objetivos específicos siguientes**

1- Concebir un método de análisis para contrarrestar los fallos que se pueden producir en el proceso de identificación o perfeccionamiento de las competencias.

2- Diagnosticar el estado de los procesos que intervienen en la gestión por competencias, en su relación con los riesgos.

3- Diseñar indicadores para el control de los riesgos en los procesos que intervienen en la gestión por competencias.

4- Concebir las herramientas que faciliten el desarrollo del proceso de reducción de los riesgos en la gestión por competencias en las comercializadoras de medicamentos cubanas, a través de:

a) Diseñar normas de competencias, que favorecen el desarrollo eficaz de los procesos de evaluación del desempeño y la formación que se gestionan por competencias.

b) Concebir una lista de chequeo para el análisis de los elementos que fallan en los procesos de selección, evaluación del desempeño y la formación por competencias.

c) Confeccionar el mapa de riesgos en los procesos de selección, evaluación del desempeño y la formación por competencias y en los procesos organizacionales.

**El procedimiento se rige por los principios siguientes:**

1. Consistencia lógica: por su estructura, secuencia lógica, interrelación de aspectos y consistencia interna.

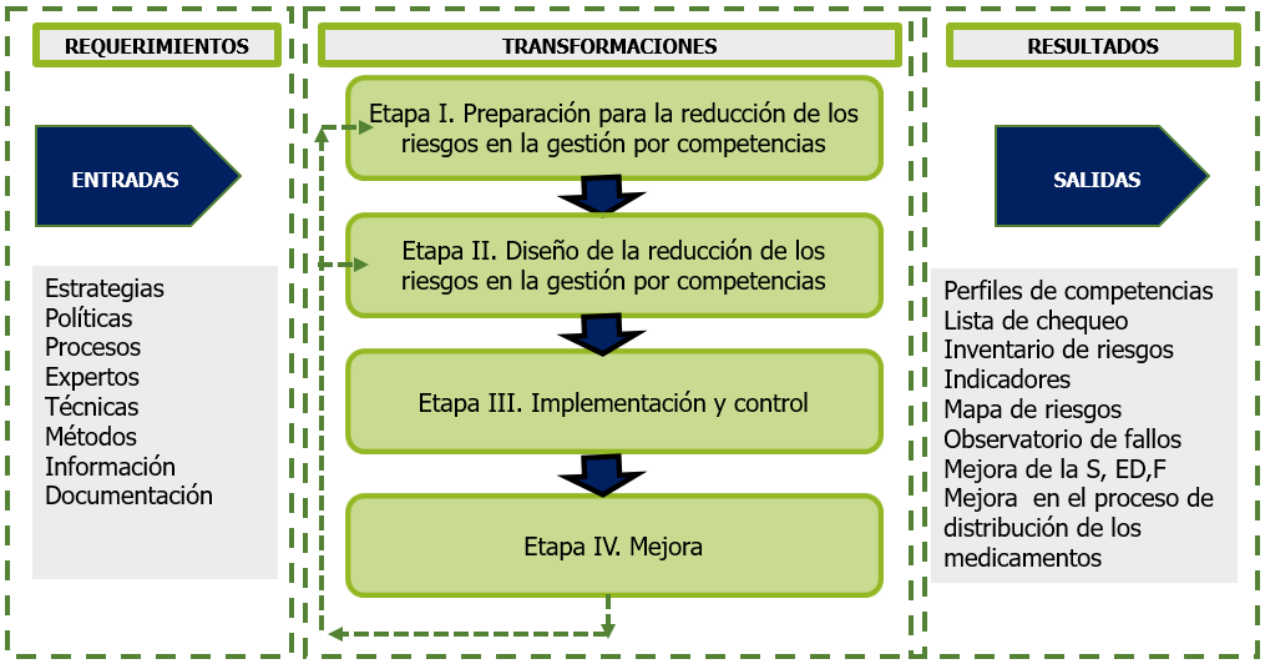
2. Sistematicidad: permite el mantenimiento de un control y vigilancia sistemática sobre el proceso de mejora y evolución del desempeño de los procesos, facilitando a la vez una retroalimentación efectiva, que constituye la base para la mejora del sistema.

3. Trascendencia: las acciones, consecuencias de su proceder, tienen una influencia significativa en los resultados de las comercializadoras de medicamentos y sus clientes directos.

**Técnicas empleadas para el diseño del instrumento metodológico:** revisión de documentos, el trabajo en grupo, la observación y entrevistas, análisis funcional, talleres, tormenta de ideas, reducción de listado, generación de ideas, observaciones, método de expertos, listas de verificación, análisis preliminar del riesgo, observación de procesos y actividades, análisis de causa y efecto, análisis de escenario, Análisis Modal de Fallos y sus Efectos, métodos estadísticos, revisión de las fichas, mapa de riesgo exploración de datos históricos.

**Figura 1**

*Procedimiento general para la reducción de los riesgos en la gestión por competencias de las comercializadoras cubanas*




*Nota*. Este instrumento metodológico está alineada al enfoque de proceso.

**Etapa 1. Preparación para la reducción de los riesgos de la gestión por competencias**

**Estrategia**: estimular el compromiso de los recursos humanos con el cambio que se requiere en el despliegue del proceso de reducción de los riesgos en la gestión por competencias; preparación y participación desde los directivos hasta el nivel operativo; identificar y/o perfeccionar las competencias en función de preparar los elementos básicos para identificar, analizar y reducir los riesgos desde el diseño de las competencias, como componente principal de la gestión por competencias. Esta etapa de desarrolla en 5 pasos y 10 tareas, que se muestran en la Figura 2.

**Paso 1. Promoción del cambio**

**Tarea 1. Crear el equipo de trabajo**

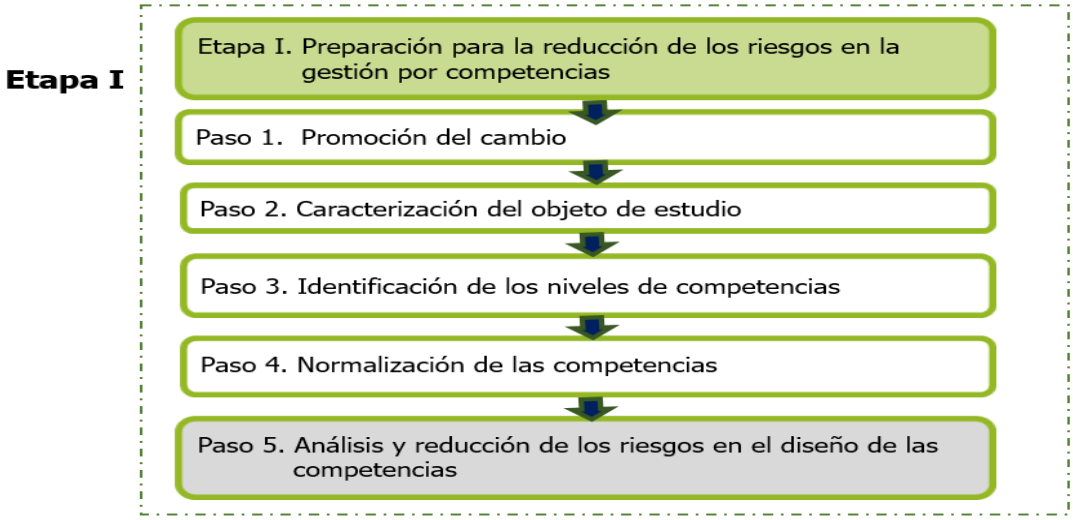
Se considera que las principales características que debe tener el equipo de trabajo son:

1- Estar integrado por un número que oscila entre 7 y 15 trabajadores (con una representación de cada proceso de la organización.

2- Sus miembros deben poseer experiencia en la comercialización de los medicamentos y conocimientos de gestión por competencias y gestión de riesgos, además deben ser creativos, flexibles, comunicativos, dispuestos, con alto sentido de pertenencia que responda al cambio que se requiere.

**Figura 2**

*Estructura de la etapa número 1 del procedimiento*




*Nota*. En esta etapa se despliega la organización de los elementos que intervienen en la reducción de riesgos.

**Tarea 2. Verificar el cumplimiento de la premisa de punto de partida**

**Contenido**: comprobar si en la unidad objeto de análisis se trabaja con una perspectiva estratégica. Si se cumple esta condición se continúa con la aplicación del procedimiento. El incumplimiento de esta condición implica la necesidad de rediseñar el contenido de los objetivos de las comercializadoras de medicamentos, para que estas respondan a los propósitos, metas, políticas y planes esenciales que las conlleven al cumplimiento de su misión y la preparación para su visión.

**Tarea 3. Capacitar al equipo de trabajo**

**Contenido**: establecer y ejecutar un programa para el entrenamiento del equipo de trabajo, en las temáticas de gestión por competencias y gestión de riesgos, familiarización con el procedimiento general que se aplicará y el entrenamiento para el uso de las técnicas y herramientas que proponen para su desarrollo. Para llevar a cabo esta tarea las comercializadoras pueden auxiliarse de personas idóneas con preparación en estas temáticas.

**Paso 2. Caracterización del objeto de estudio**

Se deben considerar elementos generales como: objeto social, objetivos estratégicos, características de la misión, la visión, valores deseados y compartidos, principales clientes, proveedores, estructura organizativa, niveles de dirección, principales logros, resultados económicos, estructura y composición de la plantilla física por sexo, edad, categorías ocupacionales, profesiograma de los cargos, el trabajo interno de los procesos estratégicos, clave y de apoyo, entre otros aspectos que sean de interés para el estudio en función de los cambios del entorno y de las partes interesadas.

**Paso 3. Identificación de los niveles de competencias**

**Tarea 4. Identificación de las competencias organizacionales**

**Contenido:** evaluar el desempeño de la organización en la distribución de los medicamentos, para analizar los elementos distintivos que caracterizan a la organización. Para el cumplimiento de esta tarea se propone identificar las competencias organizacionales, a través de la lógica propuesta por Soltura Laseria (2009), luego que se consideren los procesos que agregan valor e impactan en la distribución de los medicamentos y los elementos significativos en la satisfacción del cliente, así como el objeto social, objetivos estratégicos, valores deseados y compartidos, misión, visión y políticas.

Los miembros del equipo de trabajo utilizando el método Delphi realizarán un grupo de sugerencias, hasta llegar a consenso y obtener así las competencias organizacionales.

**Tarea 5. Identificación de las competencias de procesos**

**Contenido**: evaluar los elementos significativos en los procesos, sus estructuras y sus relaciones, en la consecución de los objetivos de los procesos que agregan valor a la distribución de los medicamentos.

Se propone identificar las competencias de procesos, a través de la lógica propuesta por Soltura Laseria (2009), con el análisis de la contribución de cada proceso a la misión de la organización, las relaciones internas y externas que se gestan en el cumplimiento de las misiones de cada proceso, con sus propios objetivos y las relaciones que se establecen entre los recursos humanos y sus

clientes internos, en los diferentes grupos de trabajo que intervienen en la cadena de distribución de los medicamentos. El equipo de trabajo deberá realizar sugerencias, hasta llegar a consenso y obtener así las competencias de procesos.

**Tarea 6. Identificación de las competencias de los cargos**

**Contenido**: analizar los elementos vinculados al cumplimiento de las funciones del recurso humano, para identificar las competencias de los cargos. Para esto se deberá tener en cuenta el desempeño del trabajador y los atributos que se requieren durante el ejercicio de sus funciones, la misión del cargo orientada a la satisfacción de los clientes, la contribución del recurso humano en el cumplimiento de la misión de la organización, las competencias de los procesos en conexión con los objetivos estratégicos organizacionales, así como realizar sugerencias, hasta llegar a consenso y obtener así las competencias de los cargos.

**Paso 4. Normalización de las competencias**

**Tarea 7. Selección del proceso y cargo a estudiar**

**Contenido**: aplicar la teoría de toma de decisiones para elegir el proceso y el cargo a estudiar para el diseño y conformación de las normas de competencias. Para la selección del proceso y del cargo a estudiar, se propone la aplicación de la herramienta “matriz de decisión”; dentro de los métodos no compensatorios se utilizará el Lexicográfico, los Rij se obtendrán por medio de la interrogación directa. Las alternativas Ai y los Criterios de medida Cj aparecen en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Información para el desarrollo del método “matriz de decisión”*

| No | Alternativas Ai (Procesos) | Criterios de medidas Cj |
|---|---|---|
| 1 | Proceso A1 | Número de trabajadores que abarca el proceso (NTAP)<br>Número de cargos contenidos en la estructura del proceso (NCEP)<br>Relación con los objetivos estratégico y objeto social de la organización (ROEOSO)<br>Número de indicadores de eficacia declarado en el proceso (NIEP)<br>Para el ROEOSO se considerará los valores siguientes:<br>Tres --- alta relación<br>Dos --- media relación<br>Uno --- baja relación. |
| 2 | Proceso A2 | |
| 3 | Proceso A3 | |
| 4 | Proceso A4 | |
| 5 | Proceso A5 | |
| 6 | Proceso A6 | |
| 7 | Proceso A7 | |
| 8 | Proceso A8 | |

*Nota.* Presentación de los elementos para la toma de decisiones aplicando el método lexicográfico.

**Tarea 8. Organización y desarrollo del taller**

**Contenido:** facilitar el desarrollo del taller y enunciar los elementos que componen la estructura de la norma en el cargo seleccionado. Se propone el análisis de los elementos referidos en la tabla 2, con la aplicación de la tormenta de ideas.

El facilitador del equipo de trabajo debe guiar al equipo, para que se tenga en cuenta: la valoración de los elementos de competencias necesarios, para que se cumplan las funciones del trabajador, las reglas y requerimientos técnicos del elemento objeto de estudio (Tabla 2), el enunciado de la tarea y el contenido evaluativo que expresa, según la pregunta siguiente: ¿Cómo saber si la tarea está bien realizada? y los criterios que brindan un nivel mínimo para alcanzar la estrategia de las comercializadoras de medicamentos, que integran conocimientos, habilidades y destrezas, así como actitudes, para desarrollar las competencias grupales, sociales, organizacionales, tales como comunicación, aprendizaje y apoyo mutuo.

**Tarea 9. Conformación de la norma técnica**

**Contenido**: agrupar ideas, depurar repeticiones, desarrollar debate, aclarar incertidumbres, llegar a consenso sobre los criterios de desempeño, evidencias de desempeño, evidencias de conocimiento y campo de aplicación y conformar la norma técnica del cargo (Nápoles Villa y Silva Ricardo, 2016).

**Tabla 2**

*Información para el equipo que participa en el desarrollo del taller de estructuración de la norma de competencias*

| Criterios de desempeño | Evidencias de desempeño | Evidencias de conocimiento | Campo de aplicación |
|---|---|---|---|
| Responder a las interrogantes 1- ¿Cómo se observan? 2- ¿Cómo se muestran? Se aclara que se convierten en un instrumento que mide si el RH es competente con el nivel mínimo o cuando se tiene un desempeño laboral adecuado, con las evidencias mínimas y un desempeño laboral superior con las evidencias. | Responder a las interrogantes. 1- ¿Cómo se miden? 2- ¿Cómo se evalúan? Se aclara que expresan un determinado rol (de acuerdo con las buenas prácticas del proceso y el cumplimiento de la función o tarea tomada como criterio de desempeño). | Se aclara la necesidad de listar los conocimientos específicos que permite al RH lograr un desempeño competente en cada elemento de competencia analizado, que incluyen conocimientos sobre principios, métodos o teorías aplicadas para lograr la realización descrita en el elemento de competencia. | Se describen los elementos que conforman el entorno o contexto técnico-tecnológico, organizacional en el que se desarrolla la competencia, como: puestos de trabajo, áreas, procesos, equipos, maquinarias, instrumentos, herramientas, materiales, la seguridad, la comunicación e información, las vías de participación, la integración social, el sistema de aprendizaje. |

*Nota*. Estos elementos se obtienen de la aplicación del método experto.

**Tarea 10. Diseño de los niveles en las pautas de comportamiento**

**Contenido:** definir los niveles de las competencias relacionadas con el comportamiento. Para lo cual se propone:

a) Revisar las competencias de los cargos diseñados en la tarea 6 del paso 3 y analizar las unidades y elementos de competencias relacionados con la conducta de cada perfil, con la revisión de la literatura nacional e internacional disponible de diccionarios, listas de competencias, artículos, definiciones apreciaciones de los atributos relacionados con las conductas y comportamientos que requieren los recursos humanos de las comercializadoras de medicamentos.

b) Debatir y enunciar el patrón de comportamiento por niveles en función del estado de idoneidad deseado, hasta llegar al consenso para la aprobación y redacción.

c) Subdividir los patrones de conducta en los niveles 4, 3, 2,1 en relación con la idoneidad: 4 demuestra alta idoneidad del trabajador en las competencias, en el 3 media, en el 2 baja y en el 1 muestra falta de idoneidad.

**Paso 5. Análisis y reducción de los riesgos, en el diseño de las competencias**

Para la estimación de los riesgos, el grupo de trabajo revisará el diseño teniendo en cuenta los elementos que se muestran en la tabla 3 y los aspectos siguientes:

1. Asignar un valor desde 1 a 3 en función de la correspondencia de los elementos estratégicos (misión, visión y objetivos) con cada competencia (1 baja relación, 2 media y 3 alta).

2. El debate se realizará sobre los criterios de frecuencia de ocurrencia de los fallos, el impacto y el nivel de detección (cuando proceda este análisis).

3. Para las competencias de los cargos, se estimará la correspondencia del diseño propuesto con el cumplimiento de las funciones y tareas significativas (factor X); conocimientos, destrezas, aptitudes y manejo de instrumentos y herramientas (factor Y); rasgos de la personalidad, actitudes y valores (factor Z); según corresponda la unidad de competencias analizada, información que se obtendrá de la Tabla 3.

4. Se analizará, en qué medida (Y, Z) tienden a X; de faltar correspondencia entre la materialización de los atributos (Y) y las actitudes (Z), para que se garantice el cumplimiento de las funciones y tareas del cargo (X), se realizará un análisis para generar nuevas propuestas, según el algoritmo representado en la Figura 3.

5. Se obtiene consenso, en cuanto a los fallos en el diseño de las competencias organizacionales, de procesos y de los cargos, se declaran las correcciones propuestas, se listan los errores y el grupo de trabajo realiza el análisis de las causas de fallos.

6. Se proponen las correcciones que deben ser registradas, para los próximos ciclos de mantenimiento a las competencias diseñadas y para los cambios cuando que se produzcan en el entorno, ya sean tecnológicos, estructurales o por el surgimiento de nuevos cargos en las comercializadoras de medicamentos.

7. Se registran las desviaciones para exponerlas ante el comité de competencias, exponiendo las causas, para realizar acciones preventivas y reducir los riesgos en posteriores diseños.

8. Las incertidumbres que emergen del entorno, pueden amenazar el cumplimiento del factor X. Se propone, para el momento que se produzcan, la interrogante bajo el supuesto de la condición N ¿qué hay que hacer para que se logre el propósito principal y qué competencias se tendrán en cuenta (Y, Z), para el éxito de la función en el cargo? Además, puede ocurrir que las incertidumbres, generen cambios significativos que requieran nuevos cargos, cuyos perfiles serán diseñados por el comité de competencia, de conjunto con el grupo AMFE que estudiará su diseño para mitigar los riesgos.

9. La identificación de los fallos constituirá el patrón de validación de las competencias propuestas inicialmente.

10. Se conforma el manual de competencias, se presentará a la alta dirección, para su reconocimiento formal por el director y los jefes de procesos, acción legal para su registro y firma oficial.

**Tabla 3.**

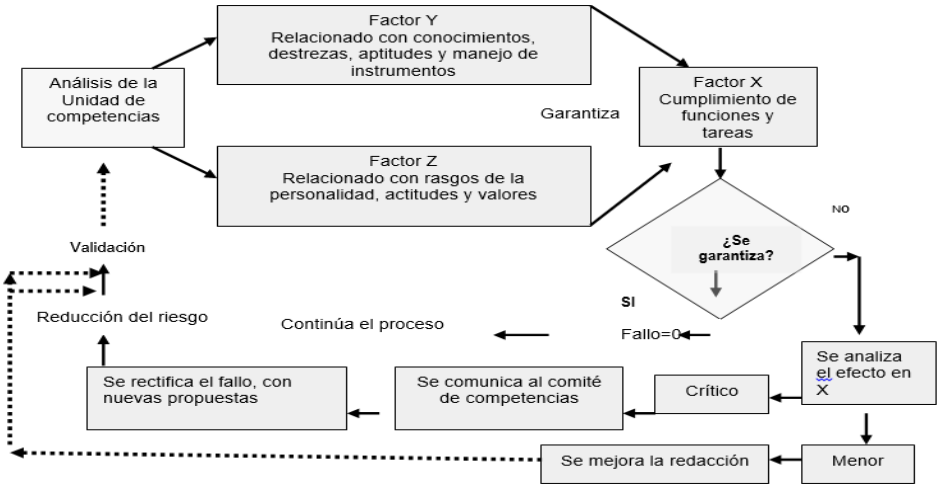
*Evaluación de los elementos que tributan a la identificación de riesgos en el diseño de las competencias*

| Competencias organizacionales | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Competencia i | | | | | | | | | | | | |
| Grupo AMFE | Misión | | | Visión | | | Objetivos | | | Carácter distintivo | | |
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Experto 1 | | | | | | | | | | | | |
| Experto n | | | | | | | | | | | | |
| Competencias de procesos | | | | | | | | | | | | |
| Competencia i del proceso j | | | | | | | | | | | | |
| Grupo AMFE | Misión del proceso | | | Objetivos | | | Responde a las características | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | | | 2 | | 3 |
| Experto 1 | | | | | | | | | | | | |
| Experto n | | | | | | | | | | | | |
| Competencias de los cargos | | | | | | | | | | | | |
| Competencia i del cargo k | | | | | | | | | | | | |
| Grupo AMFE | Misión | | | Visión | | | Objetivos | | | Carácter distintivo | | |
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Experto 1 | | | | | | | | | | | | |
| Experto n | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

Nota. El grupo AMFE participa en la identificación de los modos de fallos, de los elementos a estudiar.

**Figura 3**

*Algoritmo para la detección de los fallos en el diseño de las competencias.*



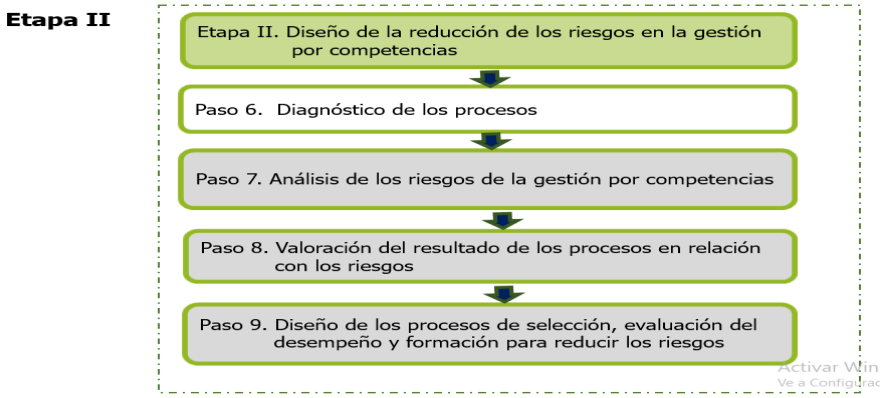

*Nota*. La validación garantiza el funcionamiento cíclico del proceso de reducción de riesgo.

## Etapa II. Diseño de la reducción de los riesgos en la gestión por competencias

**Estrategia**: diagnosticar y diseñar los procesos, para establecer el proceso de reducción de los riesgos en la gestión por competencias. En la Figura 4 se muestra la etapa 2, que se desarrolla a través de 5 pasos y 6 tareas.

**Figura 4**

*Estructura de la etapa número 2 del procedimiento*




*Nota*. Los pasos 7, 8, 9 definen resultados en la reducción de riesgos.

**Paso 6. Diagnóstico de los procesos**

Para identificar los problemas que puedan presentar los procesos se deben ejecutar las tareas siguientes:

1. Analizar las fichas de los procesos, sus entradas, transformaciones y salidas, las interrelaciones que se dan entre estos y la contribución de estas a los elementos estratégicos de la organización. Estas relaciones podrán estudiarse teniendo en cuenta el procedimiento propuesto por Hernández Nariño (2010).

2. Estudiar las variables que inciden en el desarrollo de la selección, evaluación del desempeño y la formación por competencia, paralelamente al desarrollo de los procesos organizacionales.

3. Analizar, caracterizar, evaluar e identificar los fallos que se relacionan con las variables que inciden en la gestión por competencias.

4. Aplicar herramientas de análisis cuantitativo y métodos estadísticos contenidos en el SPSS.

Si el análisis de los elementos 1 y 2 arroja la existencia de problemas en la modelación de los procesos, se debe de hacer un reporte al grupo de calidad que atiende el sistema integrado de gestión para que se perfeccionen los procesos, sobre las problemáticas observadas.

**Paso 7. Análisis de los riesgos de la gestión por competencias**

**Tarea 11. Obtención y procesamiento de la información**

**Contenido**: analizar los fallos en el desarrollo de los procesos selección, evaluación del desempeño y la formación, sus causas, efectos y su relación con las dimensiones humanas, tecnológica, organizativa, expresadas en las variables que califican e intervienen en el estado de estos, al gestionarse por competencias y su relación con los procesos organizacionales.

Se identificarán los modos de fallos, que indican deficiencias en el funcionamiento de los procesos, que afectan el desempeño del recurso humano y los resultados de la organización (efecto), teniendo en cuenta las causas y las dimensiones en las que actúan.

**Tarea 12. Definición de la lista de chequeo**

**Contenido:** definir los ítems de la lista de chequeo, que constituirán la base para el análisis de los riesgos en los procesos selección, evaluación del desempeño y la formación. Esta tarea incluye los aspectos siguientes:

1. Se Identificarán los factores que pueden contribuir a un determinado fallo no deseado en los procesos de selección, evaluación del desempeño y en la formación que se gestionan por competencias, así como sus efectos causales, con un análisis deductivo y de las relaciones lógicas

con respecto al problema que le dan origen, factores que están asociados a las dimensiones humanas, tecnológicas, organizativas y a un determinado grupo de variables.

2. Se valorará el impacto de estos procesos en la gestión por competencias, su frecuencia, peso específico, teniendo en cuenta las dimensiones y las variables que intervienen en la gestión por competencias.

**Paso 8. Valoración del resultado de los procesos en relación con los riesgos**

**Tarea 13. Procesamiento de los riesgos**

**Contenido**: analizar impacto, frecuencia, clasificar los modos de fallos. Esta tarea incluye los aspectos siguientes:

1. Se construirá el mapa de riesgo, utilizando los modos de fallos, su impacto y frecuencia, según la propuesta de Melo Crespo (2015), acción que permitirá a los directivos organizar la información para establecer niveles de prioridad en el tratamiento de los riesgos.

2. Clasificar los modos de fallo según su impacto en: leve, moderado, grave, catastrófico y atendiendo a su frecuencia en: poco frecuente, ligero, moderado y frecuente.

3. Evaluar el cumplimiento de los procesos organizacionales, que se asocian al riesgo de falta de competencias de los recursos humanos que trabajan en el proceso. Se propone revisar los modos de fallos contra los elementos que componen los indicadores de eficacia de los procesos que manifiesten una relación alta o media con estos riesgos.

4. Identificar los indicadores por objetivos, con sus riesgos, las competencias y los modos de fallos a los que se asocian; evaluar el horizonte de tiempo y los recursos necesarios para su tratamiento.

5. Asignar un peso específico (Wj) a cada riesgo identificado por cada proceso, teniendo en cuenta la importancia; según su impacto, se clasificarán en: leve, moderado, grave y catastrófico y atendiendo a su frecuencia, en poco frecuente (pc), ligero (l), moderado (m) y frecuente (f).

6. Para la evaluación cuantitativa se utilizará la escala: poco frecuente (Pf) con valor de dos puntos, ligeramente frecuente (Lf) con valor de tres puntos, moderadamente frecuente (Mf) con valor 4 y frecuente (F) con valor 5, si el riesgo se llegara a eliminar, este no se representa en la matriz y la evaluación de “nunca ocurre” sería de un punto.

**Tarea 14. Diseño de indicadores para la evaluación de los riesgos**

**Contenido**: en el primer ciclo de aplicación del procedimiento se deben diseñar indicadores para la reducción de los riesgos, que permitan evaluar diferentes estadios en la búsqueda permanente de resultados en los procesos que intervienen en la gestión por competencia. En los próximos ciclos estos se revisarán en función de la objetividad de su estructura por los cambios que puedan producirse, lo que puede conllevar a modificaciones.

Se propone un conjunto de elementos que sirven de base para evaluar la reducción de riesgo.

Índice de Reducción de Riesgos de la Gestión por Competencias (IRRgc): permite determinar la distancia de las situaciones actuales con respecto al comportamiento anterior de la gestión por competencias, afectada por la carencia del enfoque de riesgo, que se deriva de la falta de control y seguimiento del comportamiento de las variables, que intervienen en la gestión de los procesos de selección, evaluación del desempeño y formación e inciden en el cumplimiento de los objetivos de los procesos estratégicos, clave o de apoyo.

(1)

$$IRRgc = \frac{NRgc_i}{NRgc_{i-1}}$$

Este indicador muestra el grado de mejora de los riesgos y determina la distancia de las situaciones actuales con respecto al comportamiento anterior de la gestión por competencias, luego de que se establezca el control y el seguimiento del comportamiento de las variables, que intervienen en la gestión de los procesos de selección, evaluación del desempeño y formación e inciden en el cumplimiento de los objetivos de los procesos estratégicos, clave o de apoyo.

Donde:

NRgci: nivel de riesgo para el periodo i

NRgci-1: nivel de riesgo para el periodo i-1 (año anterior).

Niveles de referencia: el indicador de "Índice de Reducción de Riesgo en la Gestión por Competencias" (IRRgc) debe tomar valores que sean mayores que cero y menores que 1, en caso de ser superior a 1 indicaría el crecimiento de los niveles de riesgos, que puede estar en función del aumento de su frecuencia, lo cual se relacionaría con incumplimientos en los planes de mejora. Los niveles de referencias generales definidos, aunque son flexibles acorde al análisis, son los siguientes:

1. Bien: [0 < IRRgc ≤ 0.70] (se reducen gradualmente un gran número de fallos).

2. Aceptable: [0.71 ≤ IRRgc < 1.00] (se reducen los fallos en una menor cuantía).

3. Deficiente cuando el IRRgc ≥ 1 (Si es igual a 1 los fallos se mantienen en el año i respecto al año i-1 y si es mayor que 1 se produce un aumento de los fallos en el año i respecto al año i-1).

Niveles de Riesgos (NRgc): permite medir los diferentes estados de riesgos en función de los fallos en los procesos de selección, evaluación del desempeño, formación y sus afectaciones al cumplimiento de los objetivos en los procesos organizacionales.

$$NRgc_i = \text{NRgc } FPC\text{grh} + \text{ NRgc FPC grh ACOPO} \quad (2)$$

NRgcFPCgrh: nivel de riesgos en la gestión por competencias por fallos en los procesos de selección, evaluación del desempeño y formación.

NRgcFPCgrhACOPO: nivel de riesgos en la gestión por competencias por fallos en la selección, evaluación del desempeño y en la formación, que afecta el cumplimiento de los objetivos en los procesos organizacionales (estratégicos, clave y de apoyo).

El objetivo de este indicador es mostrar el nivel de riesgos, tanto en la integración de las competencias con los procesos de la gestión de los recursos humanos (S, ED, F), como en la integración de estos con los procesos de la organización.

$$NRgc_iFPC\text{grh} = \sum_{i=1}^{n} NRFPS + NRFPED + NRFPF \quad (3)$$

Donde:

NRFPS: nivel de riesgos por fallos en el proceso de selección.

NRFPED: nivel de riesgos por fallos en el proceso de evaluación del desempeño.

NRFPF: nivel de riesgos por fallos en el proceso de formación.

$$\text{NRFPS} = \frac{FPS_{(H)}+FPS_{(T)}+FPS_{(O)}}{3} \quad (4)$$

$$\text{NRFPED} = \frac{FPED_{(H)} + FPED_{(T)} + FPED_{(O)}}{3} \quad (5)$$

$$\text{NRFPF} = \frac{FPF_{(H)} + FPF_{(T)} + FPF_{(O)}}{3} \quad (6)$$

Donde:

FPS: fallos en el proceso de selección.

FPED: fallos en el proceso de evaluación del desempeño.

FPF: fallos en el proceso de formación.

H, T, O: dimensiones (Humana, Tecnológica y Organizativa).

Con estos indicadores se obtiene la suma de los fallos de cada proceso clave, en su relación con las diferentes dimensiones y las variables que intervienen en los fallos de los procesos de selección, evaluación del desempeño y formación.

$$FP_{(S,ED,F)} = \sum_{i=1}^{n} Wjx\ F \quad (7)$$

Wj: nivel de significación dado por los expertos (peso específico).

F: frecuencia del fallo.

n: ítems de la lista de chequeo por proceso (en función de las dimensiones y variables).

$$\text{NRgc FPC grh ACOPO} = \sum_{i=1}^{n} \text{NRgc FPC grh ACOPOpi}. \quad (8)$$

Donde:

Pi: procesos estratégicos, clave y de apoyo.

$$\text{NRgc FPC grh ACOPOpi} = \frac{\sum_{i=1}^{n} FPCgrhACOPO(H) + FPCgrhACOPO(T) + FPCgrhACOPO(O)}{3} \quad (9)$$

FPCgrh ACOPO pi: fallos en los procesos clave de gestión de los recursos humanos, que afecta el cumplimiento de los objetivos en los procesos organizacionales (FPC grh= FPC S, ED, F).

$$\text{FPC(S, ED, F) ACOPOpi} = \sum_{l=1}^{N} WjxF \quad (10)$$

Teniendo en cuenta el valor promedio por objetivo.

Niveles de referencia: el indicador “Nivel de Riesgos en la Gestión por Competencias“(NRgc) debe tomar valores entre 1 y 10; la escala definida está en función de los valores mínimos y máximos de la frecuencia de ocurrencia de los fallos, considerándose las escalas siguientes:

1. Satisfactorio: [1 < IRRgc ≤ 4] (bajos niveles de riesgos, considerando baja frecuencia de fallos)

2. Aceptables: [4 < IRRgc ≤ 7] (niveles de riesgos medios, con frecuencias de fallos media)

3. Deficiente: [7 < IRRgc ≤ 10] (niveles de riesgos altos, con altas frecuencias de fallos)

Técnica: revisión documental, entrevistas, trabajo en grupo.

**Paso 9. Diseño de los procesos de selección, evaluación del desempeño y formación para reducir los riesgos**

**Tarea 15. Diseño del proceso de selección por competencias**

**Contenido:** establecer el diseño del proceso de selección por competencias, con las correcciones y adecuaciones en el comportamiento de algunas variables, que por su influencia pueden provocar fallos en el comportamiento de este proceso. Propuesta que será la base para mejorar las decisiones en la elección de los candidatos más competentes en el desempeño que requieren las comercializadoras de medicamentos cubanas.

Para el desarrollo de esta tarea se propone la realización de un conjunto de acciones:

1. Profundizar en la preparación del equipo de trabajo y de los especialistas de recursos humanos en las temáticas relacionadas con gestión de los recursos humanos por competencias y gestión de riesgos.

2. Identificar las competencias clave de los cargos. Se propone evaluar las conductas, aptitudes, actitudes, valores y comportamientos presentes en la documentación técnica recogida en el manual de competencias. Las competencias clave serán identificadas por los expertos, a través del método Delphi bajo la consideración de los elementos: propósito fundamental de los cargos, funciones, tareas, competencias de los procesos. Su aprobación estará sujeta al valor del coeficiente de concordancia de los expertos (Cc), que debe ser mayor o igual a 60%.

$$\mathrm{Cc} = \left[1 - \left(\frac{Vn}{Vt}\right)\right] x100 \quad (11)$$

Cc coeficiente de concordancia expresado en porcentaje, Vn cantidad de expertos en contra del criterio predominante y Vt: cantidad total de expertos.

3. Desarrollar el reclutamiento, con la ampliación de las fuentes de información de las convocatorias (internas y externas) para extenderlas a la intranet de las comercializadoras del país y del grupo BioCubaFarma.

4. Perfeccionar la selección de los candidatos por competencias. Se propone explorar en el análisis de los exámenes (psicológicos, cognitivos, médicos) que permita una mejora en la calidad de las entrevistas psicológicas que estudian la personalidad, en función de la mejora en la medición de las competencias clave.

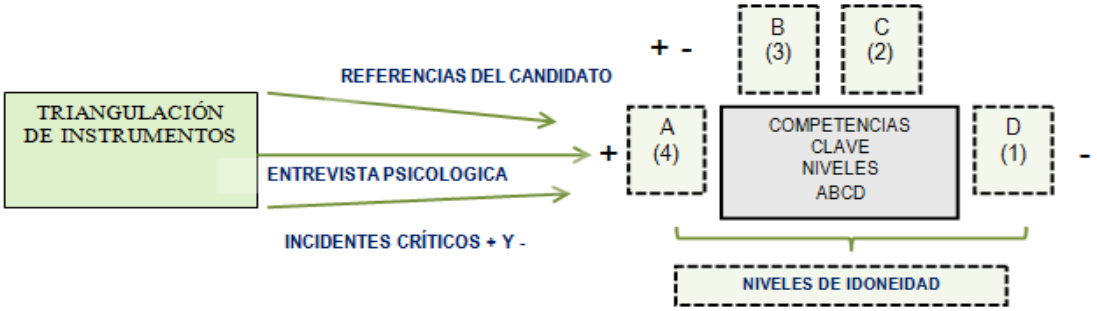
5. Aplicar el método de triangulación[47] Ffigura 5), evaluación que será la base para la sugerencia del candidato más competente, que realiza el comité de experto[48,] a la alta dirección, para la toma de decisión.

[47] Técnica utilizada para triangular la evaluación de competencias clave que permiten valorar las orientaciones del individuo, su ámbito conductual y diagnóstico hacia lo interno. En la selección se triangulan las referencias del candidato, preguntas referativas con sus patrones de respuestas, para cada código de evaluación, y la formulación de la técnica de incidentes críticos (Nápoles Villa et al, 2017).

[48] En el código del trabajo se define el comité de expertos como el órgano asesor de la autoridad facultada, que tiene la función de asesorar al Director en la toma de decisiones para determinar el ingreso al empleo, permanencia en el cargo, promoción en el trabajo y capacitación de los trabajadores, emitiendo una recomendación según sea el caso, en la cual se basará el jefe para la determinación de decisiones respecto a la idoneidad demostrada.

**Figura 5**

*Herramienta para reducir los riesgos en la selección*




*Nota*. Este método que valida la reducción de riesgo en el proceso de selección.

En la integración del candidato al puesto, es importante que la autoridad facultada desarrolle la acogida del recurso humano desde la óptica del seguimiento y la corrección de las competencias clave y trabaje con sistematicidad en su aprendizaje funcional, tanto en el periodo inicial, como en los diferentes ciclos de evaluación y formación del recurso humano.

**Tarea 16. Diseño del proceso de evaluación del desempeño por competencias**

**Contenido:** establecer un conjunto de acciones para el diseño del proceso de evaluación del desempeño por competencias que tribute a la obtención de un mejor desempeño del trabajador y contribuya a la mejora del resultado en el comportamiento de los procesos de la organización.

Para desarrollar esta tarea se proponen las acciones siguientes:

1. Desarrollar una capacitación a los directivos, dirigida a la comprensión del objetivo y la significación de la evaluación de las competencias, así como el contenido y la estructuración del perfil a evaluar; especificando la utilidad de la norma de competencia, en caso de que se cuente diseñado este instrumento auxiliar.

2. Desarrollar el proceso de evaluación anual del desempeño con el análisis de los indicadores de competencias recogidos en el perfil, auxiliándose de la norma de competencias y los niveles de las pautas de comportamientos. Se propone que durante este proceso los directivos tendrán una asistencia de los especialistas de recurso humano, con el objetivo de mejorar la evaluación de las capacidades del hacer, en el cumplimiento de las funciones del recurso humano y la armonización de los elementos que se recogen en los perfiles: saber (conocimientos), saber hacer (habilidades, destrezas, experiencias), saber estar (valores), querer hacer (actitudes volitivas) y el poder hacer (capacidades, aptitudes).

Además se asiste al directivo en la utilización de los indicadores y de la guía de evaluación y las evidencias de desempeño, que se recogen en la norma de competencias y en la utilización del registro de incidencias que se propone para el control de las sucesos negativos y/o positivos mostrado por los trabajadores en relación con los elementos de competencias, en el que se controlarán los incidentes críticos, que denotan deterioro o presencia de una determinada unidad de competencia en el recurso humano, en el horizonte temporal que se evalúa.

3. El resultado de la evaluación confirmará o no el estado de la idoneidad del trabajador para el cargo, en los términos que establece el reglamento para la evaluación del desempeño de la empresa nacional (actualmente 100-90 superior, 80-89 aceptable, 60-79 regular, 0-59 deficiente), así como las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

**Tarea 17. Diseño del proceso de formación por competencias**

**Contenido:** exponer el desarrollo del proceso de formación por competencias, que parte de un estado deseado de competencias en el recurso humano evaluado, que genera una necesidad de formación.

Para el despliegue de esta tarea se proponen las acciones siguientes:

1. Presentar el resultado del diagnóstico del estado de la competencia, que se obtuvo con la evaluación, en paralelo con las estrategias de las comercializadoras de medicamentos, perfiladas a los diferentes puestos de trabajo, conjugación que será la base para la determinación de las necesidades de formación (DNC).

2. Preparar a los recursos humanos; la alta dirección debe participar activamente, por la significación de este proceso en la eficacia y la efectividad del proceso de distribución de los medicamentos.

3. Obtener la brecha entre el estado deseado y el real observado de las competencias requeridas en los recursos humanos, para hacer factible la detección de las necesidades formativas de estos, en función de que se encamine a la solución de los problemas concretos, actuales y futuros de la comercialización de los medicamentos. Se propone incluir el análisis de los conocimientos que se requieren para reducir los riesgos, acciones que se van a traducir en la prevención de problemas internos y conflictos que limitan el resultado del ciclo de distribución de los medicamentos.

4. Revisar la calidad y la profundidad del proceso de evaluación por competencias, para conocer las peculiaridades y potencialidades, que potencian su planificación de la formación en armonía con las necesidades de formación individuales.

5. Planificar la formación a partir del diagnóstico, la proyección estratégica de la formación en los plazos de interés de la alta dirección, según las estrategias, las oportunidades que ofrece el entorno, las necesidades que expresan los clientes y las regulaciones legales emitidas por las partes interesadas.

Se propone materializar los planes anuales de formación. Utilizando la lógica del procedimiento específico formulado por Marrero Fornaris (2002).para la planeación de la formación.

6. Ejecutar la formación con la evaluación de las necesidades de formación a todos los niveles, lograr que el plan de formación contenga los objetivos específicos que respondan a las necesidades de competencias detectadas, para que quede explícito lo que el recurso humano será capaz de hacer, cuando finalice la acción de formación, con las condiciones y medios que se necesiten.

7. Realizar acciones ordenadas, en función de concretar el plan con las especificidades que brotaron en el análisis de los requerimientos formativos generados en los diferentes programas. Con la consideración de los aspectos siguientes:

a) Las peculiaridades, localización y acondicionamiento de la infraestructura, el horizonte temporal de las acciones formativas.

b) La dinámica del comportamiento de los ejes de formación requeridos (Acción Formativa (AF); Formación continua en el Puesto de Trabajo (PT) y la Construcción de Nuevos Conocimientos (CC)), según correspondan, con la evaluación previa del grupo de trabajo.

**Tarea 18. Diseño de observatorio de fallos**

**Contenido:** generar un observatorio de los fallos, para los procesos de selección, evaluación del desempeño y formación por competencias, en el orden de las variables contenidas en las dimensiones humanas, tecnológica y organizativa, que deben de observarse y registrarse para que sean tratadas en comité de prevención y control, como fuente de información, para trabajar en la mejora y actualizar el plan de prevención de la organización.

Para realizar esta tarea se proponen las acciones siguientes:

1. Establecer un registro operativo que contenga los fallos en los procesos de selección, evaluación del desempeño y la formación por competencias, que refleje la calidad de estos procesos, que se manifieste en sus resultados positivos (para que sean normalizados en todas las comercializadoras y se conviertan en criterios de medida, de los indicadores del proceso de gestión del capital humano.

2. Observar los principales fallos en sus ejecuciones, su frecuencia, sus causas y sus efectos; las variables que están incidiendo, los riesgos que se manifiestan en los procesos y las interacciones en las transformaciones de los procesos de las comercializadoras de medicamentos. Aspectos que serán plasmados en el registro operativo de los fallos, que ponen en riesgo la gestión de los procesos de selección, evaluación del desempeño y la formación por competencias, que se muestra en la Tabla .4.

**Tabla 4**

*Registro operativo de los fallos que ponen en riesgo la gestión de los procesos de selección, evaluación del desempeño y formación*

| Proceso: ----------(a) ----------(a) selección, evaluación del desempeño y formación. | | |
|---|---|---|
| Fallos o desviaciones<br>Variables que inciden en los fallos<br>Proceso organizacional afectado por los fallos | Causas | Efectos |
| 1. | | |
| 2. | | |
| N | | |

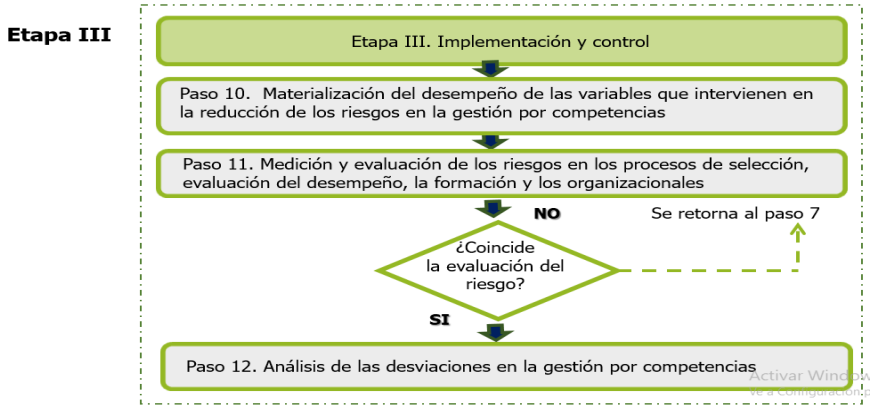
*Nota*. Esta identificación de modo de fallo se obtiene por consenso al aplicar el método de los expertos.

**Etapa III. Implementación y control**

**Estrategia**: implementar y controlar la materialización de la reducción de los riesgos en la gestión por competencia. En la Figura 6 se muestra la etapa 3 que se desarrolla con 3 pasos y 4 tareas.

**Figura 6**

*Estructura de la etapa número 3 del procedimiento*




*Nota*. En el paso 10 y 11 se despliega el proceso de reducción de riesgos.

**Paso 10. Materialización del desempeño de las variables que intervienen en la reducción de los riesgos en la gestión por competencia**

**Tarea 19. Establecer mecanismos de información para el análisis de los riesgos que se requieren reducir**

**Contenido:** utilizar la información del observatorio y establecer las vías y mecanismos por los cuales se deben regir los directivos de estas organizaciones, para reducir los riesgos que se manifiestan en los procesos.

Tomando como punto de partida la información que se brinda en los registros del observatorio de fallos, explorándose con la observación de las actividades, procesos y entrevistas a directivos y especialistas del proceso de gestión del capital humano.

**Tarea 20. Análisis cualitativo de los fallos que intervienen en el proceso de reducción de los riesgos**

**Contenido:** analizar el comportamiento cualitativo de las variables que inciden en los fallos de los procesos de selección, evaluación del desempeño, formación y los organizacionales que inhiben la gestión por competencias e impactan negativamente en el cumplimiento de los objetivos de la organización.

Para realizar esta tarea se proponen las acciones siguientes:

1. Analizar los fallos en función de su frecuencia e impacto. Si el comportamiento del fallo es poco frecuente y su impacto en la gestión de competencias es bajo, la problemática expresada en causas y efectos será objeto de debate en el equipo de trabajo; si la frecuencia es media y el impacto afecta la gestión, la problemática expresada en causa y efecto se lleva a los despachos con el director(a), donde se expone las posibles soluciones a las causas que le dan origen, si la frecuencia es alta y el impacto compromete el resultado de los procesos que se gestionan por competencias, se analizan en los consejos de dirección, con el debate de las variables que inciden en su desviación.

2. Actualizar el plan de prevención, cuando los riesgos que impliquen afectación a las competencias sean frecuentes en su nivel de ocurrencia y catastróficos para el desempeño de las comercializadoras de medicamentos.

3. Declarar, a través de la intranet y los diferentes canales que se establecen en el manual de comunicación de las comercializadoras de medicamentos, las acciones de control del plan de prevención interna del proceso de capital humano, en función de las acciones potenciales y correctivas, para exponer el comportamiento de los fallos, su integración al comportamiento de las variables identificadas en la investigación y el efecto que provocan estos fallos. Este fundamento se propone con la finalidad de utilizar la información de forma preventiva.

**Paso 11. Medición y evaluación de los riesgos en los procesos de selección, evaluación del desempeño, formación y en los organizacionales**

Se propone la medición del comportamiento de las variables para medir los resultados del indicador Índice de Reducción de Riesgos (IRR gc) a partir de los niveles de riesgos (NRgc) en los periodos posteriores a la aplicación del instrumento propuesto, que responde al desarrollo de la gestión por competencias. Para esto se proponen dos tareas.

**Tarea 21. Cuantificar el comportamiento de las variables**

**Contenido**: cuantificar el nivel de incidencia, frecuencia de los fallos y su relación con las variables, con la información recopilada sobre el comportamiento de las variables.

Tomando como base la información generada en el paso anterior, el equipo de trabajo, con los especialistas de recursos humanos y directivos de la organización, evalúa el peso específico y la frecuencia de los fallos que se producen en los procesos de selección, evaluación del desempeño, formación y en los organizacionales. Para su procesamiento se recomienda conformar la Tabla 5.

**Tabla 5**

*Estimación del peso y análisis de la ocurrencia de los fallos en los procesos claves.*

| Variables: | | | | Frecuencia de los fallos (F) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fallos de los procesos de S, ED, F por competencias.<br>Etapa inicial(o) | Peso<br>Wj | Vr | Dimensiones | Nunca ocurre así<br>(1) | Casi nunca<br>Ocurre así<br>(2) | Ocurre<br>pocas<br>veces<br>( 3) | Casi siempre<br>ocurre<br>así<br>( 4) | Siempre ocurre<br>así<br>(5) |
| 1 | | | | | | | | |
| 2… | | | | | | | | |
| N Fallos | | | | | | | | |

*Nota*. Este análisis se obtiene por consenso en la aplicación del método de los expertos.

**Tarea 22. Calcular el indicador de riesgo**

**Contenido:** evaluar el comportamiento de los niveles de riesgos en los procesos de selección, evaluación del desempeño, formación y en los organizacionales.

En estos procesos se evaluarán los riesgos a través de entrevistas a los especialistas de recursos humanos, directivos, revisión documental, acción que permitirá evaluar el peso específico y la frecuencia de ocurrencia de los fallos. Con esta información se calcula el nivel de riesgo (NRgc) y el índice de reducción de riesgos (IRRgc).

**Tarea 23. Auditoría de riesgo**

**Contenido:** revisar de manera activa la estructuración de los elementos declarados que afectan la estabilidad y la seguridad integral de la gestión por competencias.

Esta tarea se inicia con la capacitación del equipo auditor[49] que revisa el desarrollo efectivo de los procesos de selección, evaluación del desempeño y el de formación. Estos auditores revisan las evidencias para corroborar la existencia de los fallos declarados, en la gestión de los recursos humanos que se gestionan por competencias.

Si el equipo auditor detecta falta de coincidencias en la evaluación del riesgo, se hace necesario retornar al paso 7 del procedimiento. Si la auditoría concluye que la información respecto a las actividades revisadas coincide con los riesgos detectados, se continúa con la aplicación del procedimiento.

En caso que sea detectado falta de coincidencia con lo declarado y se retorne al paso 7, la revisión que se genera debe de realizarse de conjunto con algunos de los miembros del equipo de trabajo que identificaron inicialmente los fallos que serán revisados.

En este paso pueden surgir nuevos fallos que impliquen cambios en la lista de chequeo y en los pesos que determinan el impacto de cada riesgo.

**Paso 12. Análisis de las desviaciones en la gestión por competencias**

Se hace necesario exponer las desviaciones de las variables, las causas y los niveles de incidencias de sus efectos en el desarrollo de los procesos de selección, evaluación del desempeño, formación y en el cumplimiento de los objetivos de los procesos organizacionales, que están altamente relacionados con el comportamiento de los riesgos y su reducción, se procede a compararlos con períodos precedentes, lo que ayuda a una mejor comprensión de la situación real de la gestión por competencias en la organización, para la detección de oportunidades de mejora.

Se recomienda que la comparación se realice anualmente, con la evaluación de las necesidades de recursos a planificar para que se establezca la mejora en la gestión por competencias.

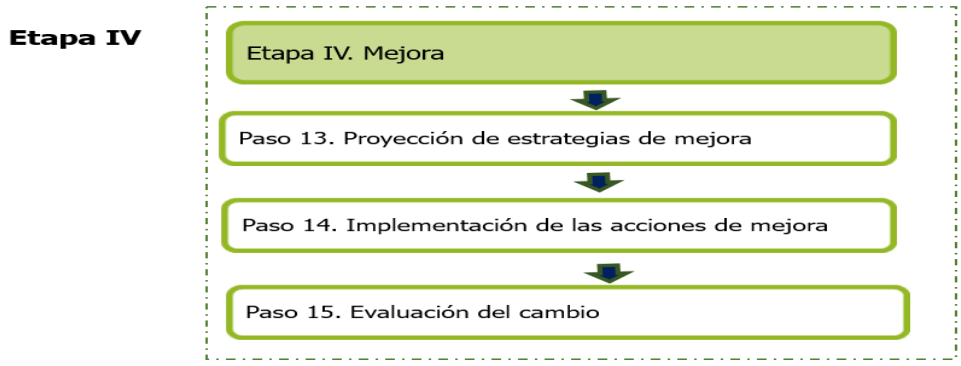
**Etapa IV. Mejora**

[49] Grupo de especialistas que son seleccionados y formados por la organización para desarrollar las auditorias que controlan la correcta implementación de los sistemas y políticas.

**Estrategia**: proyectar estrategias de mejora, implementarlas, evaluar el cambio. En la Figura 7 se muestra esta etapa, la cual se desarrolla en 3 pasos y 2 tareas.

**Figura 7**

*Estructura de la etapa número 4 del procedimiento*




*Nota*. En el paso 15 se valida el proceso de reducción de riesgos.

**Paso 13. Proyección de estrategias de mejora**

**Tarea 24.** Elaborar el programa de mejora en función de la reducción de los riesgos

Contenido: proponer un programa de mejora, a partir de los resultados obtenidos en la etapa de implementación y control.

Los jefes de procesos y sus reservas de conjunto con el equipo de trabajo, deben elaborar un plan de mejora, que se traducirá en acciones tanto correctivas como preventivas. Este programa debe contener el horizonte temporal para su despliegue, se debe valorar su factibilidad, los recursos, medios técnicos y organizativos necesarios, luego se debe someter a la consideración de la alta dirección de la organización para su aprobación. El resultado de este proceso, se debe dar a conocer a los trabajadores implicados por correo electrónico, murales, boletines y asambleas de trabajadores.

**Paso 14. Implementación de acciones de mejora**

**Objetivo:** iniciar la aplicación de las acciones trazadas.

En este sentido, los directivos deben mantener un determinado seguimiento sobre el cumplimiento del programa y la evaluación sistemática de sus avances. Se recomienda que previo a la implementación del plan de mejora se elabore un cronograma que incluya la totalidad de las acciones, con la intervención del comité de prevención y control, con el objetivo de adoptar las correcciones del programa. Se considera oportuno normalizar las acciones de mejoras a realizar, para garantizar la sostenibilidad de las acciones en el tiempo.

**Paso 15. Evaluación del cambio**

**Tarea 25. Revisar la evolución de los fallos**

**Contenido:** valorar la evolución y el estado actual de los fallos; así como los ajustes necesarios que propicien una mejora real en la disminución de los riesgos y la mejora en el resultado de los procesos que intervienen en la gestión por competencias.

La información que servirá de base para confirmar este cambio debe recopilarse sobre la misma base de datos tomados para investigar y establecer las relaciones causa-efecto. Si después de la adopción de las acciones, los fallos continúan afectando el resultado de los procesos, será necesario redefinir el programa de mejora y evaluar, a qué parte del procedimiento se debe retornar para alcanzar la efectividad del programa, que haga disminuir los riesgos y se alcance la mejora en los procesos de selección, evaluación del desempeño, formación.

Con la información que brinda el sistema se harán valoraciones en cuanto a la mejora de los procesos, a partir del comportamiento de las variables transversales que inciden en la gestión por competencias y de los indicadores siguientes:

Mejora del Proceso de Selección por la Reducción de Riesgos (MPSRR).

MPSRR= CFTRRS / CFDPS. (12)

CFTRRS: cantidad de fallos tratados en el proceso de reducción de riesgo en la selección.

CFDPS: cantidad de fallos declarados en el proceso de selección.

-Índice de mejora del proceso de selección (IMPS).

IMPS= CccEB/CccE (13)

CccEB: cantidad de competencias clave evaluadas de bien.

CccE: cantidad de competencias clave evaluadas.

-La mejora de este proceso debe tributar a la disminución de la fluctuación laboral por problemas de competencias.

Mejora del Proceso de Evaluación del Desempeño por la Reducción de Riesgos (MPEDRR).

MPEDRR = CFTRRED/ CFDPED (14)

CFTRRED: cantidad de fallos tratados en la evaluación del desempeño por la reducción de riesgo.

CFDPED: cantidad de fallos declarados en el proceso de evaluación del desempeño.

- Índice de mejora del proceso de evaluación del desempeño (IMPED).

IMPED=CUCEC/ CUCE (15)

CUCEC: cantidad de unidades de competencias evaluadas con calidad.

CUCE: cantidad de unidades de competencias a evaluar.

-La mejora de este proceso debe tributar a la mejora de la calidad de los procesos, reflejando la calidad de los procesos organizacionales; ya sean estratégicos, clave o de apoyo, así como al aumento de las ventas de medicamentos.

Mejora del Proceso de formación por la Reducción de Riesgos (MPFRR).

MPFRR= CFTRRF/ CFDPF (16)

CFTFRR: cantidad de fallos tratados en la formación por la reducción de riesgo.

CFDPF: cantidad de fallos declarados en el proceso de formación.

-Índice de mejora del proceso de formación (IMPF).

IMPF=CAFDE/ CADPDNCPC (17)

CAFDE: cantidad de acciones de formación dinámica ejecutadas.

CAFDPDNCPC: cantidad de acciones de formación dinámica planificadas por las DNC por competencias.

- La mejora de este proceso debe tributar a la disminución de las reclamaciones de los clientes y al aumento de la satisfacción del cliente.

**CONCLUSIONES**

1. En las comercializadoras de medicamentos cubanas se propone un procedimiento general para la reducción de los riesgos en la gestión de competencias, a partir de las tendencias más actuales de gestión de riesgos, recursos humanos por competencias y de procesos, sobre la base de las variables y dimensiones coherentes con la gestión humana, con una alineación hacia la mejora en el resultado de los procesos de selección, evaluación del desempeño y formación.

2. El procedimiento general para la reducción de riesgos en la gestión por competencias de las comercializadoras de medicamentos cubanas, permite el diseño de instrumentos para la detección de los fallos en el proceso de identificación de las competencias laborales y el desarrollo de una estrategia para la reducción de los riesgos en la gestión por competencias, que tributa a la mejora de los procesos de selección, evaluación del desempeño, formación y a los organizacionales.

3. El instrumento propuesto favorece la gestión efectiva de los procesos organizacionales que intervienen en el ciclo de distribución de los medicamentos en Cuba, en la medida que se reduzcan los riesgos en los procesos de selección, evaluación y formación por competencias, a partir de la mejora que se produce en el recurso humano que participa en el proceso de comercialización de los medicamentos a nivel nacional.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**


Cuesta Santos, A. (2010). *Tecnología de Gestión de Recursos Humanos (3a ed.)*. La Habana: Editorial Félix Varela.

Hernández Nariño, A. (2010). *Contribución a la gestión y mejora de procesos en instalaciones hospitalarias del territorio matancero* {Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Cuba}.

Leyva Del Toro, C. (2016). La evaluación del desempeño individual y la organizacional: una alineación con las competencias, Taller Provincial de Gestión Empresarial, Holguín, Cuba.

López Núñez, F. A. (2008). *Propuesta metodológica para hacer corresponder la gestión por competencias con los objetivos estratégicos de las organizaciones* {Tesis presentada en opción al título de Doctor en Ciencias Técnicas, Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas, Facultad de Gestión de la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente, Ciudad de la Habana, Cuba}.

Marrero Fornaris, C. (2002). *Diseño de una tecnología integral para la gestión de la formación en instalaciones hoteleras. Aplicación en la cadena Isla Azul de la región oriental de Cuba* {Tesis presentada para optar por el grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, ISPJAE, Ciudad de la Habana}.

Melo Crespo, J.C. (2015). *Gestión de riesgo. Teoría y práctica en la empresa*. Editorial Academia. Cuba, 290.

Morales Cartaya, A. (2006). *Contribución para un modelo cubano de gestión integrada de RecursosHumanos* {Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Técnicas, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana}

Nápoles Villa, A. V., Zayas Agüero, P.M., y Marrero Fornaris, C. (2017). *Manejo del método de la triangulación para asistir la selección por competencias en comercializadoras de medicamentos.* Libro" Desarrollo Local e Innovación Sustentable". 7mo Congreso de Rilco. Universidad Autónoma de México. Edición Bonobos editores S. de RL. C. V. ISBN 978-607-8099-94-8: Disponible en: http://www.rilco.org.mx/?p=883.

Nápoles Villa, A.V., Silva Ricardo, Y. D. (2016). La normalización de las competencias asociadas al enfoque de riesgo, 3er Congreso Internacional de Investigación Desarrollo e Innovación Tecnológica en la Industria Biofarmacéutica (IDIFARMA), Palacio de las Convenciones, Habana, Cuba.

Nieves Julbe, A.F. (2010). *Procedimiento para implantar el ambiente de control a través de procesos clave del sistema de gestión integrada del capital humano* {Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”, Facultad de Ingeniería Industrial, Cuba}.

Sánchez Rodríguez, A. (2007). *Tecnología para el desarrollo integrado de competencias laborales en entidades consultoras. Aplicación en la Provincia de Holguín* {Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Ingeniería Industrial. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”. Cuba}.

Silva Ricardo, Y., Moreno Pino, M. R y Nápoles Villa, A.V. (2016). *Procedimiento para el perfeccionamiento del sistema integrado de gestión basado en riesgos. Aplicación en la Unidad Empresarial de Base Mayorista de Medicamentos Holguín-Cuba*. Libro "Desarrollo Local e Innovación Sustentable". 6to Congreso Internacional en Competitividad Organizacional y evento acoplado, Simposium Internacional Universidad Autónoma del Estado de Mexico (UAEM), Tenancingo, Mexico.

Soltura Laseria, A. (2009) *Tecnología de integración estratégica del sistema de competencias de laorganización* {Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Instituto Superior Politécnico José A. Echevarría, La Habana, Cuba}.

Sotolongo Sánchez. (2005). *Procedimientos para la auditoría interna del sistema de gestión de recursos humanos en instalaciones turísticas hoteleras cubanas. Aplicación en pequeñas y medianas instalaciones turísticas hoteleras* {Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en ciencias técnicas, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba}.

Souza Dutra, J. (2002). *Gestãêo de pessoas. Modelos, Procesos, Tendências e Perspectivas*. Editora Atlas A. A. p210. São Paulo. Brasil.

Zayas Agüero, P. (2002). “Las competencias como principal manifestación de la interrelación hombre-trabajo”. www.monografias.com.

14282

# FACTORES DE GESTIÓN DE LA DIVERSIDAD E INCLUSIÓN DEL TALENTO HUMANO DENTRO DE LAS ORGANIZACIONES

Dr. Sebastián García-Méndez
Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6077-0248
sgarciam@correo.uts.edu.co

María José Arrieta Soto
Unidades Tecnológicas de Santander
mariajarrieta@uts.edu.co

María Fernanda Rodríguez Monsalve
Unidades Tecnológicas de Santander
mfrodriguezmonsalve@uts.edu.co

**Resumen**

En un mundo cada vez más conectado y diverso, la atención hacia la inclusión se ha convertido en un enfoque social y organizacional. La diversidad, en todas sus formas, no solo enriquece las comunidades y lugares de trabajo, sino que también desafía las percepciones y prácticas de cada individuo, por ello en esta investigación se presenta los factores de gestión de la diversidad e inclusión del talento humano dentro de las organizaciones con el propósito de brindar información sobre las prácticas más comunes de inclusión que han sido implementadas en empresas que ya resaltan por tener una cultura inclusiva. Este estudio se llevó a cabo mediante una investigación documental con enfoque cualitativo y un método de revisión bibliográfica realizado entre los años 2016 y 2023, esto permitió examinar 50 antecedentes bibliográficos relacionados con el tema, a partir de los cuales se identificaron indicadores bibliométricos y factores de gestión. De esta manera, se pudieron proponer orientaciones competitivas para las organizaciones. Entre los resultados obtenidos se destaca la prevalencia de estudios sobre diversidad e inclusión a nivel internacional, con una diversidad significativa de artículos y autores que ofrecen diversas perspectivas. También se identificaron factores de gestión y acciones de mejora que las organizaciones pueden implementar en su administración. Para finalizar, en este trabajo se destacan los beneficios que trae la implementación y la gestión de la diversidad e inclusión, además de que se realizan recomendaciones consideradas necesarias que servirán como base para investigaciones futuras.

**Palabras clave:** Diversidad e inclusión, factores de gestión, igualdad de oportunidades, cultura inclusiva.

**Abstract**

In an increasingly connected and diverse world, attention to inclusion has become a social and organizational focus. Diversity, in all its forms, not only enriches communities and workplaces, but also challenges the perceptions and practices of each individual, therefore this research presents the factors of diversity management and inclusion of human talent within organizations in order to provide information on the most common practices of inclusion that have been implemented in companies that already stand out for having an inclusive culture. This study was carried out through a documentary research with a qualitative approach and a literature review method conducted between 2016 and 2023. This made it possible to examine 50 bibliographic antecedents related to the topic, from which bibliometric indicators and management factors were identified. In this way, it was possible to propose competitive orientations for organizations. Among the results obtained, the prevalence of studies on diversity and inclusion at the international level stands out, with a significant diversity of articles and authors offering diverse perspectives. Management factors and improvement actions that organizations can implement in their management were also identified. Finally, this paper highlights the benefits of implementing and managing diversity and inclusion, in addition to making recommendations that are considered necessary and will serve as a basis for future research.

**Keywords:** Diversity and inclusion, management factors, equal opportunities, inclusive culture.

## INTRODUCCIÓN

La diversidad e inclusión son elementos importantes, necesarios y fundamentales que buscan unir la pluralidad de habilidades, conocimientos y experiencias de cada uno de los individuos del grupo de trabajo, fomentando así el dinamismo tanto a nivel personal como organizacional, por estas características las empresas buscan implementar estos conceptos dentro de la organización, de esta manera se genera buen clima laboral dentro del entorno empresarial porque permite que el empleado desarrolle un sentido de pertenencia en la realización de sus labores, concluyendo así que, un marco de diversidad e inclusión dentro de las empresas es clave para el éxito dentro de un mercado en constante crecimiento (Vliet, 2022).

En esta línea, la falta de comprensión, empatía y respeto hacia las diferencias y particularidades del ser humano ha generado conductas discriminatorias negándoles así la igualdad de trato y la posibilidad de disfrutar plenamente de sus derechos, del mismo modo imposibilitando el libre desarrollo de la personalidad y su convivencia en sociedad, cabe señalar que esas diferencias no restan las capacidades de las personas debido a que todos tienen algo que pueden contribuir y esto se consigue asegurando la participación activa de cada uno de los individuos porque es crucial fomentar la diversidad e inclusión dentro de la sociedad en general, ya que trae múltiples beneficios

a nivel emocional, social y laboral, puesto que fomentar entornos laborales más inclusivos contribuye en un incremento positivo del bienestar de cada uno de los empleados (Organización Internacional del Trabajo, 2021).

Por otro lado, a nivel argumentativo, es fundamental abordar esta temática desde la perspectiva global, con el fin de que las organizaciones colombianas puedan aplicar estos conceptos a su desarrollo y cultura organizacional, debido a que cuando los empleados están motivados y comprometidos, se refleja en resultados positivos, como el aumento de la productividad, creatividad y mejora en la toma de decisiones (Organización Internacional del Trabajo, 2021), particularmente, a nivel nacional existen leyes que protegen y promueven la diversidad entre cada persona y prácticas inclusivas en diferentes ámbitos para su desarrollo personal, profesional y social para eliminar las barreras y la estigmatización social.

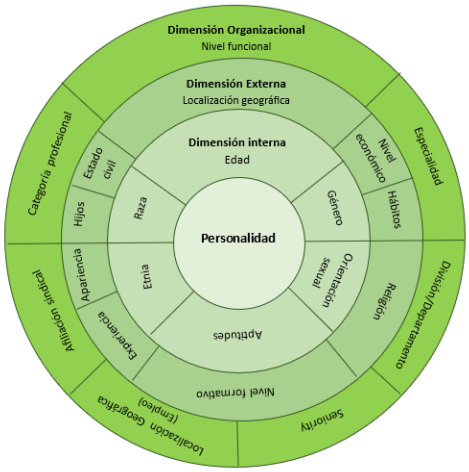
De igual manera, se identifica que potenciar y poner en práctica la integración del multiculturalismo le facilita a las minorías sociales tener un lugar visible dentro de la sociedad y de tal manera, garantizando que haya igualdad de condiciones adecuadas para permitir así el desarrollo y la conservación de su cultura e identidad; es ideal que la diversidad e inclusión se incorpore desde los lugares más frecuentados por las personas en la sociedad como lo es el campo laboral, para que cada individuo conozca las diferencias de sus semejantes y así mismo comprenda de manera clara las ideas que ellos quieran transmitir; un claro ejemplo es la Compañía Iberdrola que por medio de su política y estrategia afirma que poder influir en un entorno laboral brinda la oportunidad de crear un cambio real hacia una sociedad más duradera e imparcial (Iberdrola, 2023).

Así pues, a nivel teórico, la diversidad se considera como la gran amplitud y variedad de características halladas en los seres humanos que habitan dentro de una población tales como la edad, raza, género, religión, etnia, discapacidad, lengua-idioma, creencias, costumbres, apariencia física, orientación sexual, estilos de vida u otra diferencia de modo que los hace especiales y diferentes los unos a los otros resaltando así su identidad e individualidad (Afanador, 2021), permitiendo de tal manera el fortalecimiento y el desarrollo del ambiente en el que se relacionan los individuos (Sánchez-Leyva et al., 2021).

En este contexto se puede observar dos puntos de vista según López (2016), un punto de vista macrosocial que resalta el reconocimiento de los diferentes grupos de personas en el cual se logran identificar rasgos y características que hacen parte de los antepasados de la comunidad a la que pertenecen, respetando de alguna u otra manera su origen y elecciones tomadas a lo largo de su historia de vida; y un punto de vista enfocado en lo microsocial en la cual evalúa principalmente al individuo, donde se visualiza particularidades, comportamientos, personalidad, elecciones y expectativas.

Dentro del contexto organizacional, la diversidad es considerada como un valor importante, ya que la buena gestión de esta premisa permite aumentar la productividad, competitividad e innovación de la compañía al igual que incrementar la eficiencia en la realización de sus labores (Sánchez-Leyva et al., 2021), asimismo brindando perfiles laborales variados y dinámicos que se transforman a medida que se va adquiriendo o eliminando competencias y capacidades, que serán útiles para el desarrollo de actividades, objetivos y proyectos al igual que la manera en la que los individuos se relacionan dentro del ambiente laboral (Heras, 2018). De acuerdo con lo anterior, se hacen presentes las siguientes dimensiones (Camilleri, 2021).

Figura 1. The four layers model




Fuente: Gardenswartz y Rowe citado por Camilleri (2021)

Este modelo es una herramienta práctica que identifica y clasifica la diversidad en cuatro dimensiones distintas, brindando un panorama más amplio y completo, los cuales se describirán en cada una de las siguientes dimensiones:

- Personalidad: esta dimensión comprende lo que determina el comportamiento y la forma de proceder de cada una de las personas, como los valores, las creencias y prioridades. La personalidad se ve influenciada por las otras tres dimensiones a lo largo la historia de vida.
- Dimensión interna: esta dimensión incluye aspectos de diversidad en los cuales las personas no tienen control sobre los rasgos que son visibles para la sociedad y a menudo forman estereotipos respecto al sexo, edad y raza.
- Dimensión externa: abarca todos los aspectos de la vida en los cuales se tiene mayor control y se pueden cambiar con el transcurso del tiempo, estas variables influyen en las decisiones profesionales y en el estilo de trabajo que se adopta.

- Dimensión organizacional: comprende al empleado dentro del contexto laboral, no como una persona si no en cómo se desenvuelve en el desarrollo de su labor.

En complemento, se indica que, dentro de las organizaciones, la diversidad se puede clasificar en 7 categorías según Vliet (2022):

- Género: toda organización debe garantizar el acceso y la contratación tiene que ser de forma equitativa tanto para hombres como mujeres sin tener algún tipo de preferencia en su género.
- Raza: la organización no debe tener en cuenta el color de piel y procedencia puesto que no es un factor que afecta las capacidades de las personas.
- Nacionalidad: es necesario conocer y comprender las nacionalidades de cada uno de los trabajadores para facilitar su adaptación en cada una de las áreas de trabajo, ya que pueden tener dificultades para integrarse completamente dentro de un entorno y así poder lograr un ambiente equitativo para todos.
- Edad: en las organizaciones se debería emplear y no discriminar a las personas de las nuevas generaciones.
- Discapacidad: las organizaciones deben evitar cualquier forma de discriminación hacia personas con discapacidad y deben asegurar que hay accesibilidad para todos estos individuos.
- Parejas en convivencia: garantizar la igualdad de derechos de cada integrante de la organización sin importar su orientación sexual.
- Religión: entender las creencias y costumbres de los trabajadores para evitar la discriminación y facilitar su desempeño en las actividades laborales.

En esta línea, el mismo autor menciona los efectos positivos tanto internos como externos que se produce en las empresas al implementar buenas prácticas de diversidad.

- Efectos afectivos: la diversidad influye en la satisfacción, compromiso laboral y sentido de pertenencia de los trabajadores con la organización y a su vez puede mejorar la relación con el líder del equipo o de la empresa, contribuyendo a un ambiente laboral positivo y al bienestar general. La diversidad puede dar lugar a una mayor conciencia y sensibilidad hacia la discriminación percibida, lo que puede impactar en las relaciones interpersonales dentro del equipo, promoviendo así una cultura más inclusiva y respetuosa.
- Efectos cognitivos: Cuando las empresas cuentan con empleados de diversos orígenes, culturas, religiones y comunidades, se facilita la colaboración y generación de ideas innovadoras. Esto se debe a la variedad de perspectivas que aportan, lo que enriquece el

proceso creativo y promueve la búsqueda de soluciones desde diferentes ángulos hacia un mismo objetivo.

- Efectos simbólicos: son efectos que podrían considerarse casi inexistentes, ya que no son un resultado directo de la diversidad en sí misma, sino más bien una manifestación de las consecuencias cognitivas y afectivas que puede tener, como la conducta de los trabajadores del nivel inferior en la jerarquía de la empresa, además sirven como indicadores de la forma en que la diversidad es interpretada y valorada tanto dentro como fuera de la organización.

Por otro lado, la inclusión implica que cada persona, independientemente de su origen étnico, discapacidad o situación migratoria, tenga derecho de ser aceptada y reconocida en todos los aspectos de su vida, ya sea familia, escuela, círculo social o lugar de trabajo, promoviendo y garantizando el cumplimiento de sus derechos humanos y asimismo, contribuir a la creación de una sociedad imparcial en la que se valga la participación de cada uno de sus individuos (Correa, 2019), de igual manera, este factor busca que los seres humanos reconozcan las características que los hacen únicos y dignos de recibir respeto al igual que los demás (Vallejo-Montoya et al., 2020).

De igual manera, se denota que la inclusión de las singularidades encontradas en los individuos dentro de una población presenta barreras que delimitan el avance de la gestión de la diversidad, tales como los prejuicios, la discriminación y los estereotipos (Sánchez et al., 2021).

- Prejuicios: manifestación de un comportamiento observable y discriminatorio hacia una o varias personas, que resultan ser menospreciados, excluidos, marginados e incluso sujetos a agresiones verbales, físicas y psicológicas, vulnerando así sus derechos y oportunidades.
- Discriminación: es una conducta cotidiana que se basa en dar un trato negativo o desprecio injustificado hacia una persona o grupo de personas.
- Estereotipos: conjunto de concepciones, características o etiquetas que se le asignan a un grupo de personas y proporciona una representación simplificada de este, con el propósito de definir el comportamiento de sus integrantes.

Finalmente, se reconoce que la discriminación se presenta en diferentes aspectos de la cotidianidad de las personas (Siano et al., 2022):

- Discriminación y brecha de género en las empresas: La asimetría sustancial de género que se presenta en las empresas genera un retroceso en los términos organizacionales, competitivos y de igualdad, ya que al impulsar las diferencias de género se descubre capacidades, habilidades, conocimientos y experiencias que pueden ser útiles para el desarrollo de la organización, sin considerar el género de quienes hacen las contribuciones dado que cada individuo tiene algo valioso que aportar. De esta manera, las empresas deben garantizar la presencia de ambos sexos en distintas áreas y niveles jerárquicos,

promoviendo de tal manera el desarrollo personal y profesional de sus trabajadores, asimismo tomar medidas para reducir la diferencia salarial.

- Discriminación racial y religiosa: La discriminación racial y religiosa puede ocurrir en cada una de las etapas laborales y puede ser manifestada de distintas formas desde el rechazo en la contratación de personal, el acoso laboral y conductas discriminatorias de carácter racista, la intimidación hasta el despido injustificado basándose en factores culturales y religiosos; por lo que la ECRI (Comisión Europea contra el Racismo y la Intolerancia) sugiere que las organizaciones realicen contrataciones imparciales y que de igual forma promuevan el multiculturalismo.
- Discriminación por edad y brecha generacional: Es el tipo de discriminación más común en las organizaciones principalmente en la fase de selección de personal en la cual existe un rechazo hacia las personas de edad avanzada, porque existe la creencia de que aquellas personas son incapaces de desarrollar nuevas ideas que aporten al crecimiento de la organización; lo ideal para reducir esta brecha generacional es implementar actividades de intercambio de conocimientos entre las personas, donde se fomente el respeto mutuo y la apertura para escuchar y aprender de las experiencias y perspectivas de cada individuo, independientemente de su edad.
- Discriminación sexual y de género: Morales (2021) menciona que la comunidad LGTBI (Lesbianas, Gays, Transexuales, Bisexuales, Intersexuales) están sujetos a la estigmatización y, por consiguiente a la desigualdad social lo cual los convierte en un grupo de personas en estado de vulnerabilidad, ya que se les está dando un trato despectivo e injustificado; la discriminación varía dependiendo a que grupo del colectivo LGTBI pertenezcan, siendo los transexuales e intersexuales los que mayor porcentaje de discriminación presentan respecto a los homosexuales y bisexuales.

## METODOLOGÍA

Para el presente trabajo se consideró una investigación documental, la cual se define como la revisión profunda y sistemática de artículos que permitió la interpretación y el análisis de la información consultada (Garizabal et al., 2017), en tal sentido, en primera instancia se planteó un método de revisión bibliográfica con enfoque cualitativo debido a las características de la investigación, la cual tuvo como propósito la comprensión analítica de los distintos artículos para lograr una mayor comprensión del tema como lo menciona Méndez (2022), y de tal manera, se identificaron y brindaron factores claves de gestión, buenas prácticas y estrategias que puedan ser implementadas para fomentar un entorno laboral diverso e inclusivo. En complemento, a lo anteriormente dicho, con la finalidad de obtener mayor información sobre el tema objeto de investigación, en los diferentes motores de búsqueda tales como Dialnet, Google académico,

Mendeley, Scielo y repositorios universitarios, se efectuó la búsqueda de artículos de investigación, revistas y tesis de grado relacionados con el tema de diversidad e inclusión, con el objetivo de recopilar información confiable e interpretarla.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados en primer lugar exponen diferentes investigaciones en torno al constructo de investigación en el periodo 2016 y 2023, bajo la revisión del título, los autores, el año, el tipo de documento, las palabras clave, el propósito y la metodología.

Tabla 1. Documento referente al constructo de la investigación

| Título | Autores | Año | Tipo de documento | Palabras clave | Propósito | Metodología |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Inclusión educativa y diversidad cultural en América Latina | López, N. | 2016 | Internacional | Equidad, Educativa, Diversidad, Cultural, Escuela Media, América Latina | Examinar la situación educativa en América Latina, enfocándose en la educación secundaria y los desafíos para asegurar una educación de calidad en un entorno caracterizado por una gran diversidad | La metodología empleada combinó un enfoque analítico con reflexión empírica sobre el contexto latinoamericano. El objetivo es contribuir al debate actual sobre las políticas de equidad educativa en la región, destacando la importancia de abordar la inclusión educativa y la diversidad cultural en las escuelas |
| Negocios inclusivos: un modelo empresarial, innovador, competitivo y sostenible | Parra Salas, M. | 2016 | Internacional | Negocios inclusivos, Innovación, Comunidades vulnerables, Trabajo de calidad | Explorar y mostrar cómo los negocios inclusivos pueden ofrecer oportunidades laborales de calidad para mujeres emprendedoras en situación de pobreza | El estudio fue de enfoque cualitativo que integra la revisión de literatura especializada en negocios inclusivos, junto con el análisis de un caso práctico específico para mostrar la aplicación de los principios de negocios inclusivos en el contexto empresarial real |
| La inclusión laboral de personas con discapacidad: un estudio etnográfico en cinco comunidades autónomas de España | Pupiales Rueda, B. Córdoba Andrade, L. | 2016 | Nacional | Personas con discapacidad, Empleo, Empresas, Organizaciones de servicio | Explorar y entender las fortalezas, preocupaciones, percepciones y obstáculos que surgen en el proceso de integración laboral de personas con discapacidad en cinco comunidades autónomas de España | Se llevó a cabo un estudio cualitativo utilizando técnicas como la observación participante, cuestionarios y entrevistas en profundidad. El objetivo era identificar las fortalezas, motivaciones y preocupaciones relacionadas con la inserción |
| La inclusión de las nuevas generaciones en contextos de desigualdad e incertidumbre: perspectivas educativas y laborales en américa latina y el caribe | Aparicio Castillo, P. | 2016 | Internacional | Globalización, Educación, Trabajo, Inclusión social, Desigualdad | Examina cómo las nuevas generaciones están participando en el ámbito educativo y laboral, donde se han introducido reformas que han tenido limitaciones significativas en la mejora de las condiciones de vida de las personas | La metodología se fundamentó en un enfoque cualitativo, mediante el examen de datos y estudios previos para comprender la situación actual de los jóvenes en términos de educación y empleo |
| Personas LGBTI, inclusión y competitividad empresarial | Álvarez, RF. | 2016 | Internacional | LGTBI, Inclusión, Derechos humanos, Gestión del talento humano | especializa en proporcionar orientación y recomendaciones a organizaciones y empresas sobre cómo fomentar la inclusión de personas LGBTI en el entorno laboral | Su enfoque fue centra en recopilar y analizar información clave sobre cómo las personas LGBTI son incluidas en entornos laborales y empresariales |
| Hacia la igualdad e inclusión laboral de | Gallegos Erazo, F. | 2017 | Internacional | Discapacidad, Inclusión laboral, | Examina los progresos en la legislación y normativas | Este estudio de investigación se centró en un enfoque |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| las personas con discapacidad en Ecuador | Mantilla Buenaño, G. | | | Inclusión Social, Personas con discapacidad | actuales relacionadas con la inclusión de personas con discapacidad en el mercado laboral de Ecuador | cualitativo, con un diseño no experimental y de tipo transversal |
| Diversidad e inclusión en la cultura organizacional | Forrester, J. Vigier, A. | 2017 | Internacional | Cultura organizacional, Rendimiento empresarial, Gestión de la diversidad, Inclusión | Explorar cómo las políticas de recursos humanos que promueven la diversidad pueden impactar en el rendimiento de las organizaciones, teniendo en cuenta tanto los beneficios como los desafíos | Este estudio implicó el análisis de datos secundarios, la revisión de la literatura actual y la elaboración de un modelo que integre los factores y variables clave que afectan la gestión de la diversidad e inclusión |
| Negocios inclusivos: una revisión teórica desde la dinámica colombiana | Garizabal, M. Sánchez, M. Estrada López, H. | 2017 | Internacional | Negocios Inclusivos, Dinámica empresarial colombiana, Base de la pirámide | Se describe los aportes de diferentes estudios sobre la dinámica de los negocios inclusivos en Colombia | La metodología fue desarrollada mediante una investigación documental que incluyó revisión bibliográfica. Esta investigación se caracterizó por ser profunda en el análisis del material documentado |
| Tendencias en investigación en negocios inclusivos. Una revisión de literatura | Covo Guzmán, M. Monroy Varela, S. | 2018 | Nacional | Negocios Inclusivos, Desigualdad, Marginalidad, Población vulnerable, Oportunidades, Dinámicas de mercado, Tendencias | Explorar y compartir las tendencias actuales en investigación sobre negocios inclusivos, con el fin de descubrir buenas prácticas, factores clave de éxito y lecciones aprendidas en este ámbit o | La metodología fue basó en un enfoque exploratorio que examina conceptos y categoriza las tendencias identificadas en la literatura |
| El copoazú y los negocios inclusivos: una estrategia socioeconómica en Florencia, Caquetá (Colombia) | Chaparro-Orozco, A. López-Rodríguez, C. | 2018 | Nacional | Caquetá, Desarrollo económico Florencia, Negocios inclusivos, Productividad | Plantear un modelo regional con el respaldo del Gobierno nacional, que abarque temas como la creación de nuevos territorios de paz, la promoción de sectores innovadores, el desarrollo rural y la inclusión socioeconómica en la agricultura | Esta investigación adoptó un enfoque cualitativo que busca desarrollar conceptos y comprensiones a partir de técnicas de observación y análisis de discursos |
| Inclusión laboral de personas con capacidades diferentes. Perspectiva ecuatoriana | Heras, V. | 2018 | Internacional | Inclusión, Laboral, Capacidades diferentes, Políticas Inclusivas. | Identificar los retos, barreras y posibles soluciones para promover la igualdad de oportunidades en el trabajo y fomentar la integración de este grupo vulnerable en la sociedad ecuatoriana | Se utilizó un enfoque cualitativo que implica revisión de literatura especializada, análisis de políticas públicas, estudios de casos y entrevistas con expertos en la materia |
| Análisis de la comunicación organizacional con enfoque en la inclusión de las diversidades de género | Escoda Saffie, M. Rangel Benítez, V. | 2019 | Internacional | Comunicación organizacional, Identidad de género, Diversidad, Inclusión laboral | Implementar un plan de comunicación organizacional que incluya las diversidades de género es crucial en las organizaciones modernas para promover la inclusión, mejorar la moral y la productividad de los empleados, atraer talento diverso, fortalecer la reputación corporativa y cumplir con normativas legales de igualdad | La investigación se centra en un enfoque práctico, colaborando con una empresa de telecomunicaciones donde un empleado transgénero pasó por una transición. Se encuestaron y entrevistaron a 70 personas utilizando preguntas semiestructuradas |
| Gerencia educativa e inclusión: una mirada a la diversidad | Zhigue-Luna, A. Sanmartín-Ramón, G. | 2019 | Internacional | Servicio educativo, Planificación, Dirección, Liderazgo, Calidad. | Explora la relevancia de la gestión educativa en la transformación de las organizaciones que ofrecen servicios educativos a la sociedad, y cómo puede contribuir a mejorar la calidad educativa | Análisis de las habilidades requeridas para la gestión educativa, alineadas con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) establecidos por la UNESCO |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mejores prácticas de Diversidad e Inclusión en las empresas B de América latina | Correa, M. | 2019 | Internacional | Mujeres y jóvenes, Inclusión, Empresas B, América Latina, Mejores prácticas | Descubrir cómo las empresas B de América Latina están adoptando prácticas destacadas de diversidad e inclusión, con un enfoque en cómo estas compañías pueden crear un entorno de trabajo que celebre y respete la diversidad de sus empleados | El análisis fue de enfoque descriptivo basado en correlaciones, que incluye el examen de casos de estudio, revisión de la literatura y la formulación de recomendaciones fundamentadas en evidencia, dirigidas a promover la diversidad e inclusión |
| La inclusión laboral de personas en condición de discapacidad | Castellanos Muñoz, A. Quintana, P. | 2019 | Internacional | Discapacidad, Inclusión laboral, Empleabilidad | Se propone realizar una revisión sistemática sobre la inclusión laboral de personas con discapacidad | Se utilizó un enfoque cualitativo descriptivo, ya que los resultados se fundamentan en las contribuciones y hallazgos de 15 artículos obtenidos de bases de datos |
| Diseño de un programa para fomentar una cultura de diversidad e inclusión en entornos laborales, para personas con síndrome de Down | Arias Hidalgo, K. | 2019 | Internacional | Inclusión laboral, Personas con discapacidad, Formación y capacitación, Competencias | Crear un programa de inclusión laboral para personas con síndrome de Down, identificando los perfiles adecuados en los que puedan desarrollar habilidades técnicas y obtener una certificación reconocida por una entidad acreditada | Enfoque metodológico que, al recopilar los datos importantes, permitió analizar los resultados y diseñar un programa que fomente la diversidad e inclusión en el lugar de trabajo para personas con síndrome de Down |
| Diversidad e Inclusión en las Empresas de Moda | Vidal Beros, C. | 2020 | Internacional | Soft Law, Códigos de Conducta, Políticas corporativas, Diversidad, Inclusión, Derechos Empresas de Moda, Política corporativas | Destacar la importancia de incluir en los códigos de conducta o políticas corporativas normas que promuevan la diversidad, la inclusión y prohíban la discriminación, especialmente en empresas del sector de la moda | Este estudio fue de enfoque analítico y reflexivo sobre la diversidad e inclusión en el sector de la moda, utilizando la revisión de literatura y la interpretación de normativas internacionales |
| Cómo aplica la política de inclusión en la población con diversidad funcional de la empresa Alpina | Zea Hoyos, L. Henao, C. Diaz Pulido, J. Perea Mena, H. | 2020 | Nacional | Inclusión, Discapacidad, Empleabilidad, Diversidad, Calidad de vida. | Entender cómo la empresa Alpina implementa la política de inclusión con personas con diversidad funcional es fundamental para encontrar estrategias que promuevan un empleo justo y que aprovechen las habilidades únicas de cada persona | Se trata de una investigación cualitativa que buscaba entender, interpretar y analizar las experiencias personales. El objetivo fue identificar el nivel de conocimiento que cada persona tiene sobre sus derechos y deberes |
| Gestión de la diversidad e inclusión en organizaciones de salud pública en Chile. Caso de Estudio: Políticas y estrategias de Capital Humano y sus efectos en los rendimientos, Hospital Del Salvador de Santiago de Chile | Toledo Alarcón, M. | 2020 | Internacional | Gestión de la Diversidad e Inclusión, Instituciones Públicas de Salud, Gestión en Salud | Explorar si existen prácticas de recursos humanos enfocadas en la diversidad, cómo se reconocen y cómo se relacionan con el rendimiento organizacional en un hospital público de Chile | La investigación se lleva a cabo con un enfoque cualitativo, utilizando un estudio de caso de alcance descriptivo. La estrategia metodológica empleada es el estudio de caso, siendo el estudio de naturaleza cualitativa |
| Inserción laboral y diversidad funcional: un estudio compostelano con perspectiva de género | Mariño Fernández, R. González Río, G | 2020 | Internacional | Inserción laboral, Diversidad funcional, Género, Igualdad, Formación, Intervención socioeducativa | Explorar las iniciativas locales en la ciudad de Santiago de Compostela que están promoviendo la inclusión laboral de mujeres con diversidad funcional | Se empleó una metodología dual que combinó una revisión bibliográfica profunda para entender la situación de las entidades, con un enfoque cualitativo basado en entrevistas a informantes clave para obtener datos adicionales |
| La responsabilidad social como estrategia para el desarrollo en contextos de | Vallejo-Montoya, M. Carmona-Aricapa, M. Vallejo- | 2020 | Nacional | Desarrollo humano, Calidad de vida y bienestar, Responsabilidad social, Diversidad, Inclusión, | Explorar los beneficios para el desarrollo humano que se atribuyen a los programas de responsabilidad social, considerando los | Este estudio utilizó un enfoque cuantitativo, es de naturaleza descriptiva y de corte transversal. Se usaron encuestas y grupos focales |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| diversidad e inclusión | Ocampo, J. Rodríguez, W. | | | Evaluación de programas sociales, Empoderamiento | contextos de diversidad cultural y las estrategias de inclusión empleada | como herramientas para recopilar información |
| Las estrategias de negocios RSE como herramienta para superar la pandemia desde una perspectiva de género, diversidad e inclusión | Sanabria, V. Mestre, G | 2020 | Internacional | Responsabilidad social de las organizaciones, Compromiso en la Cadena de Abastecimiento, Género | Examinar cómo las estrategias de Responsabilidad Social Empresarial pueden ser herramientas para apoyar a las empresas argentinas en tiempos de crisis, con un enfoque en género, diversidad e igualdad de oportunidades | Se realizaron estudios empíricos y análisis comparativos para confrontar situaciones similares, con el objetivo de desarrollar modelos que ayuden a interpretar el valor creado en la organización mediante estas buenas prácticas |
| La gestión de la diversidad e inclusión en la empresa y su aporte, haciendo un enfoque especial en el sector bancario de España | Chalén Matamoros, D. | 2020 | Internacional | Diversidad en la empresa, Diversidad cultural, Diversidad organizacional, Diversidad generacional, Diversidad en las empresas del sector bancario, Banca, Banca española | Examinar cómo se maneja la diversidad e inclusión en el sector bancario de España, enfocándose en cómo las empresas bancarias gestionan la diversidad a través de sus prácticas y políticas internas | La investigación se centró la revisión de informes anuales de bancos seleccionados, el análisis de políticas y prácticas de diversidad e inclusión, entrevistas internas con profesionales del sector bancario, comparaciones con otras empresas y sesiones de design thinking para desarrollar planes de acción |
| Diseño de Estrategias para la Inclusión Laboral de Personas con Diversidad Funcional Cognitiva en la segunda Ciudad más importante del Huila | Guzmán Pacheco, J. Pinilla Diaz, C. | 2021 | Nacional | Inclusión laboral, Diversidad funcional cognitiva, Síndrome de Down, Modelo de innovación triple hélice, Barreras de inclusión | Proponer estrategias basadas en el modelo de innovación de la triple hélice para lograr efectividad en los procesos inclusivos de inserción social, educativa y laboral | La metodología empleada combinó varios enfoques: primero, un análisis deductivo para estudiar cómo se incluye a personas con diversidad funcional cognitiva en los espacios de trabajo, luego, un enfoque descriptivo para dar una visión general del problema; y finalmente, un enfoque cuantitativo para recopilar datos y analizarlos estadísticamente |
| Diversidad e Inclusión en la Empresa | Camilleri, I. | 2021 | Internacional | Gestión de la diversidad, Competitividad, Personas diversas, Diversidad | Apoyar la diversidad y la inclusión en las empresas como aspectos clave para mejorar la productividad, fomentar la innovación y garantizar la equidad en el trabajo | La metodología se centró en revisar estrategias de gestión de la diversidad y en ofrecer recomendaciones basadas en experiencias empresariales reales y buenas prácticas |
| Diversidad e inclusión: efectos en rentabilidad, riesgo de crédito y resiliencia | Nicolás Gradín, E. | 2021 | Internacional | Diversidad e Inclusión, Rentabilidad, Riesgo de crédito, Resiliencia | Examinar cómo las políticas de diversidad e inclusión influyen en la rentabilidad, la solvencia y la capacidad de resiliencia de las empresas | Se realizó un análisis práctico utilizando datos de varias empresas españolas y diversos indicadores de diversidad e inclusión y el cómo estas políticas afectan a la rentabilidad, al riesgo de crédito y a la resiliencia de las organizaciones |
| Diversidad, inclusión y equidad en las organizaciones: gestionar el presente para liderar el futuro | García, L. | 2021 | Internacional | KPIs, Procesos de selección, Talento diverso, Barreras y palancas, Medidas de conciliación | Explorar la importancia de la diversidad, la inclusión y la equidad en las organizaciones, además de ofrecer detalles sobre cómo evaluar y fomentar la diversidad en diversos ámbitos dentro de la empresa | La metodología utilizada implicó identificar indicadores clave de desempeño relacionados con la diversidad en varios aspectos de la empresa, además de describir acciones específicas para evaluar y mejorar la diversidad en los procesos organizacionales |
| La gestión de la diversidad en las organizaciones como factor de innovación: una aproximación teórica | Sánchez Leyva, J. Sánchez Zeferino, D. Zapata Lara, H. | 2021 | Nacional | Diversidad organizaciones, Innovación, Gestión, Inclusión | Presenta una aproximación teórica sobre la gestión de la diversidad con el objetivo de conceptualizarla e identificar los beneficios de su implementación | Metodología de tipo cualitativa el cual consistió en cuatro fases: Revisión crítica de la literatura sobre gestión de la diversidad e inclusión, comparar los textos con la realidad, reflexión sobre las diversas perspectivas de los |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | autores y establecer recomendaciones que pueden constituir un avance sobre la gestión de la diversidad en las organizaciones |
| Fundamentos de Gestión cultural para la Igualdad, Diversidad e Inclusión | Afanador, A. | 2021 | Internacional | Inclusión, Equidad, Diversidad, Desarrollo sostenible, Políticas culturales, Gestión cultural | Plantear programas de gestión cultural que puedan ejecutar proyectos con una perspectiva a largo plazo, utilizando diversas fuentes de financiamiento y empleando técnicas de comunicación y marketing | La metodología se centró en un enfoque analítico y reflexivo sobre los conceptos de equidad, igualdad y diversidad en la gestión cultural |
| Los ajustes razonables: Estrategia de inclusión laboral para las personas con diversidad funcional en Colombia | Aristizábal, K. Rodríguez, O. Blanquiceth, V | 2021 | Nacional | Acción afirmativa, Ajustes razonables, Derechos humanos, Discapacidad, Diversidad funcional, Inclusión laboral | definir legalmente los ajustes razonables en los lugares de trabajo para personas con diversidad funcional en Colombia | Se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la literatura nacional e internacional, incluyendo la interpretación de normativas legales y el análisis de jurisprudencia relevante a nivel nacional, relacionada con el tema en cuestión |
| Medidas empresariales de diversidad e inclusión para el colectivo LGTBI: un análisis jurídico laboral | Morales Ortega, J. | 2021 | Internacional | Discriminación, Diversidad, Inclusión, LGTBI | Fomentar la reflexión sobre la adopción de políticas empresariales de diversidad e inclusión para personas del colectivo LGTBI desde una perspectiva legal laboral, con el fin de promover entornos laborales más justos, equitativos y respetuosos | Se empleó una metodología que incluye el análisis de casos prácticos y la consulta de referencias externas para proporcionar una visión completa sobre las iniciativas empresariales de diversidad e inclusión destinadas al colectivo LGTBI |
| Análisis de la gestión de la inclusión y la diversidad en los departamentos de los recursos humanos de las empresas de consultoría. | Vliet Martín, I | 2022 | Internacional | Globalizado, Capital Humano, Diversidad, Inclusión, Recursos Humanos, Adaptación | Destacar la importancia de la diversidad e inclusión en las empresas de consultoría implica subrayar la necesidad de adoptar políticas proactivas en este ámbito y explorar los beneficios que pueden surgir como resultado | Se utilizó una metodología deductiva para realizar un análisis tanto cuantitativo como cualitativo sobre la importancia de la diversidad e inclusión en las empresas de consultoría |
| Descubriendo Netflix: identidad de marca y representaciones de la Diversidad | Pedro, J. | 2022 | Internacional | Netflix, Industria audiovisual, Diversidad, Identidad de marca, Cultura | Explorar cómo Netflix ha construido su imagen de marca considerando la diversidad, tanto en su contenido como en sus políticas internas y enfoques empresariales | La metodología se basó en una combinación de herramientas y enfoques, llevando a cabo una exhaustiva recopilación de datos provenientes de diversas fuentes secundarias |
| El compromiso social de las grandes empresas con la discapacidad en España y Portugal: Análisis de las iniciativas de empresas del IBEX35 Y del PSI20 | Llorente-Barroso, C. Mena-Moreno, J. Ferreira, I. García-García, F. | 2022 | Internacional | Discapacidad, RSC, Informes no financieros, Diversidad, Inclusión social, Inclusión laboral, Ibex35, Psi20 | Evaluar la relevancia de la discapacidad en los informes anuales no financieros, utilizando como muestra las empresas más grandes de cada sector del IBEX35 y el PSI20 | Se llevó a cabo un análisis de contenido utilizando ATLAS.ti, identificando cada iniciativa y su relación con otros aspectos relacionados con la Responsabilidad Social Corporativa |
| Diseño, diversidad e inclusión: Hacia una Ley General de Accesibilidad en México | Solano Meneses, E. | 2022 | Internacional | Accesibilidad, Diseño, Diversidad, Inclusión, Ley General de Accesibilidad. | Examinar cómo está la accesibilidad en el diseño en México, resaltando que no hay una Ley General de Accesibilidad y lo crucial que es considerar la diversidad de las personas cuando se diseña | El artículo utilizó una revisión histórica y un análisis crítico de la situación actual para examinar las leyes, reglamentos y normativas vigentes, destacando la falta de coordinación entre ellas |
| Diversidad e Inclusión | Romero Erazo, M. Sandoval Arévalo, S. | 2022 | Internacional | Estereotipo, Segregación, | Identificar y reunir algunas de las diferentes perspectivas relacionadas con la diversidad e | La investigación se basó en la revisión de documentos y bibliografía, enfocándose en buscar, revisar y referenciar |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Peralta Peñafiel, I. | | | Cultura, Libertad, Integración | inclusión en el ámbito educativo | literatura científica y académica |
| Transformar las empresas mediante la diversidad y la inclusión | Organización Internacional del Trabajo | 2022 | Internacional | Empresas, Gestión, Políticas corporativas, Diversidad e inclusión | Entender los patrones y las mejores formas de hacer las cosas que puedan ofrecer información sobre cómo se está desarrollando la diversidad e inclusión a nivel mundial | Se llevó a cabo un estudio bibliográfico que se enfocó en analizar las políticas y acciones de la empresa para fomentar la inclusión de diversos grupos de personas en el lugar de trabajo |
| La inclusión laboral de las personas con discapacidad en el Ecuador | Imacaña Núñez, S. | 2022 | Internacional | Derechos laborales, Discapacidad, Inclusión laboral | Examinar de manera crítica todo lo establecido en el marco legal ecuatoriano sobre el derecho a la inclusión de las personas con discapacidad | El enfoque de investigación utilizado fue cualitativo, ya que la información recolectada se basa en leyes como la Constitución del Ecuador, el Código del Trabajo y la Ley Orgánica de Discapacidades |
| Negocios inclusivos: desarrollo socioeconómico y disminución de la brecha de ingresos | Méndez Bravo, J. | 2022 | Internacional | Brecha de ingresos, Innovación, Negocios inclusivos, Responsabilidad social del consumidor, Responsabilidad social empresarial | Destacar cómo los negocios inclusivos pueden ser una vía opcional para ayudar a las economías en desarrollo a reducir las diferencias de ingresos y promover una distribución más equitativa de la riqueza | La metodología fue de revisión bibliográfica de revistas de alto impacto que demuestran la importancia del modelo de negocio inclusivo en la reducción de la brecha de ingresos. Además, incluye un estudio que identifica y documenta información sustentada sobre el emprendimiento social y su impacto en el desarrollo social y económico |
| La inclusión laboral de las personas con discapacidad funcional e imagen corporativa en empresas en Colombia: Caso Securitas, Sodimac Homecenter y Alkosto | Esmeral Pavajeau, J Sánchez Serrano, P | 2022 | Nacional | Imagen corporativa, Inclusión laboral, Empresas incluyentes, Discapacidad Funcional | Es evaluar cómo la implementación de programas de inclusión laboral en las empresas afecta la percepción pública de la imagen corporativa | Se empleó una combinación de enfoques cualitativos y cuantitativos. Se realizaron entrevistas con representantes de recursos humanos de las empresas mencionadas, además de encuestas dirigidas a clientes y consumidores de dichas empresas |
| Propuesta de un plan estratégico de diversidad e inclusión para la empresa Suizo Argentina | Humoller, G | 2022 | Internacional | Diversidad, Inclusión, Plan estratégico, Cultura organizacional | Elaborar una propuesta para diseñar un plan estratégico que promueva la diversidad y la inclusión en la empresa Suizo Argentina, con el fin de enriquecer su cultura organizacional y fomentar un ambiente laboral más positivo y equitativo | La investigación tuvo un enfoque cualitativo, y de alcance descriptivo. La técnica de recolección de datos fue la de entrevistas en profundidad a mandos directivos claves y gerencias vinculadas. |
| Recomendaciones para la incorporación de la diversidad e inclusión en las empresas chilenas | Ramírez Ramírez, K. | 2022 | Internacional | Diversidad, LGTBI+, Derechos humanos, Igualdad de oportunidades | Proponer ideas para promover la diversidad y la inclusión en las empresas en Chile, centrándonos en cómo podemos integrar mejor a personas con discapacidades y a miembros de la comunidad LGTBIQ+ | La metodología empleada es cualitativa, basándose en el análisis de documentos y entrevistas |
| Sostenibilidad e inclusión: la diversidad como valor corporativo | Siano, A. Vollero, A. Della Volpe, M. Bertolini, A. | 2022 | Internacional | Sostenibilidad, Diversidad, Inclusión, Comunicación, Competitividad | Se propone una reflexión sobre la necesidad de cambiar las prácticas y políticas de la empresa, aprovechando un entorno de trabajo multicultural, inclusivo y saludable. Esto no solo beneficiaría internamente a la empresa, sino que también tendría un impacto positivo en el ambiente externo | La metodología fue basó en un enfoque cualitativo que implica el análisis de casos de empresas que han implementado exitosamente prácticas de diversidad e inclusión |
| Diversidad e inclusión ¿sólo una | Torreguitart, P | 2023 | Internacional | Diversidad e Inclusión, Rentabilidad, | Examinar las características de las empresas que son más diversas e inclusivas, | Se revisó la literatura relacionada con el tema bajo análisis y se procedió al análisis de los datos para |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| etiqueta o algo más? | | | | Características, Riesgos de Crédito | considerando factores como su tamaño, nivel de endeudamiento, desempeño, sector y país | extraer conclusiones. Para este análisis, se utilizó información contable y financiera obtenida de una base de datos |
| Diversidad e inclusión en la gestión de recursos humanos: impulsores y beneficios | Sandoval, F. | 2023 | Internacional | Diversidad, Inclusión, Gestión de recursos humanos, Impulsores, Beneficios | Fomentar en la empresa una cultura inclusiva y diversa que asegure igualdad de oportunidades para todos, aprovechando la diversidad como una ventaja competitiva que contribuya al crecimiento integral y sostenible de la organización | Se utilizó un enfoque cualitativo que consistió en revisar detalladamente literatura académica y documentos empresariales |
| Gestión de la Atracción y Retención del Talento Humano en el Siglo XXI: una Revisión Bibliográfica Sistemática de la Literatura Latinoamericana | Taruchaín-Pozo, L. Revelo-Oña, R. | 2023 | Internacional | Contratación, Empleo, Inserción laboral, Selección de personal, Trabajadores | Explorar en la literatura actual las prácticas modernas relacionadas con la atracción y retención de personal en las organizaciones | Este estudio bibliográfico se fundamentó en una revisión sistemática de la literatura, analizando 43 investigaciones relevantes |
| Inclusión social y cultural en la educación universitaria en Ancash (Perú) | Julca Guerrero, F. Nivin Vargas, L. Castro Menacho, K. Vera Gutiérrez, F. | 2023 | Internacional | Educación universitaria, Inclusión Sociocultural, Diversidad cultural, Interculturalidad | Examina las políticas de inclusión social y cultural en las universidades de Áncash, Perú | La investigación adoptó un enfoque descriptivo de tipo transversal para analizar las características y propiedades de las instituciones universitarias, así como los perfiles de estudiantes y docentes, en relación con las políticas de inclusión social y cultural |
| Informe de diversidad e inclusión de Iberdrola /2022 | Iberdrola | 2023 | Internacional | Diversidad, Inclusión, Sostenibilidad, Innovación, Políticas de diversidad | Analizar cómo la empresa evalúa, comunica y presenta sus esfuerzos, compromisos y éxitos en la promoción de un ambiente laboral que fomente la diversidad e inclusión | Este estudio incluyó la recopilación de datos demográficos y cualitativos a través de encuestas y entrevistas, además de revisar políticas corporativas. Se realiza un análisis cuantitativo y cualitativo para identificar tendencias y áreas de mejora |
| La investigación sobre gobernanza global. Explorando patrones de crecimiento, diversidad e inclusión | Roger, C. Jornada, J. Holesch, A. Schmitt, L. | 2023 | Internacional | Gobernanza global, Relaciones internacionales, Investigación, Publicación, Diversidad, Inclusión | Proporcionar una visión general exhaustiva de la investigación académica en el campo de la gobernanza global, abordando patrones de crecimiento, diversidad e inclusión | La metodología utilizada implicó la creación de una base de datos con artículos publicados en revistas que analizan la gobernanza global |
| Una Exploración sobre Diversidad e Inclusión en el campo de la Ingeniería Civil en América Latina | Carvajal, D. Cordero, M. Cañarte, G. Zavala, C. | 2023 | Internacional | Desigualdades sociales, Desarrollo de la fuerza laboral, Desarrollo profesional | Explorar cómo la profesión en América Latina se ve afectada por factores socioculturales clave como la historia, la política, las desigualdades sociales, la riqueza de culturas diversas, la educación, la vida urbana, los movimientos indígenas y las percepciones sobre género | Se llevó a cabo una investigación exhaustiva para recopilar datos concretos sobre la diversidad e inclusión dentro del ámbito de la ingeniería civil en América Latina |

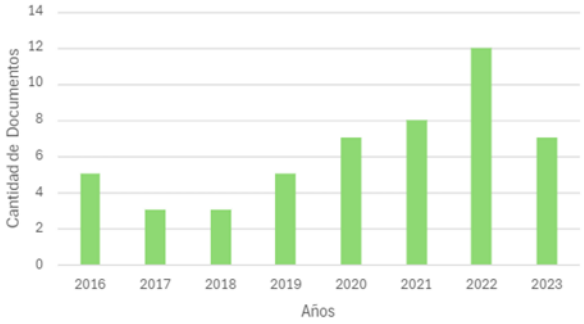
Fuente: Elaboración propia

En complemento a lo expuesto, se evidencia que:

**Títulos y autores:** Para el análisis enfocado en la diversidad e inclusión, se recopilaron 50 documentos que abarcan una amplia gama de fuentes, incluyendo artículos de revistas científicas y tesis académicas. Cada documento presenta un título y autoría única, reflejando la diversidad de perspectivas y enfoques dentro del campo de investigación. Estos textos proporcionan una fuente representativa para explorar las dinámicas relacionadas con este tema.

**Año:** Dentro del contexto de la investigación, se abarca un periodo de tiempo comprendido entre los años 2016 y 2023, donde se destaca el año 2022 como el año que más investigaciones tiene en tema de diversidad e inclusión.

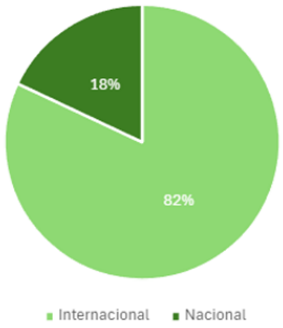
Figura 2. Relación documentos y año




Fuente: Elaboración propia

**Tipo de documento:** En este apartado se logra identificar que los estudios en tema de Diversidad e inclusión predomina a nivel internacional, ya que, de los 50 artículos seleccionados solo 9 son de nivel nacional (Colombia).

Figura 3. Relación documentos y tipo de documento




Fuente: Elaboración propia

**Palabras clave:** En el estudio de cada uno de los artículos se identificaron gran cantidad de palabras clave, por lo que a continuación, se mostrarán, las de mayor relevancia dentro del análisis para la realización de la tabla de indicadores bibliométricos en torno a factores de gestión en Diversidad e Inclusión. Estas palabras clave reflejan los temas más comunes abordados en los documentos, exponiendo una visión más clara de las áreas de mayor interés y estudio dentro del tema.

Figura 4. Nube de palabras de la investigación




Fuente: Elaboración propia

**Propósito:** De acuerdo a los 50 artículos sobre el tema en cuestión, se lograron establecer diferentes propósitos para dar solución a distintas problemáticas con el objetivo de contribuir al conocimiento y a la mejora de la inclusión social y laboral. Entre los propósitos identificados se encuentran el análisis de normatividad vigente en cuanto a la inclusión de la población con diversidad, indagar y comprender como se aplica la política de inclusión en las organizaciones, generar un programa de inclusión laboral, analizar las características de las empresas más diversas e inclusivas y al mismo modo promover una cultura organizacional inclusiva, abordar la importancia que posee la gerencia en la transformación de las instituciones. Este panorama diverso no solo enriquece el conocimiento sobre la diversidad e inclusión desde múltiples perspectivas, sino que también resalta la necesidad de abordar estos temas de manera integral para promover cambios significativos y sostenibles en las sociedades.

**Metodología:** Dentro de los enfoques distinguidos en los 50 documentos, se lograron reconocer diferentes tipos de investigaciones tales como: metodología aplicada, metodología descriptiva, análisis empírico, investigación documental, investigación exploratoria, revisión bibliográfica, enfoque analítico y reflexivo, enfoque analítico, enfoque deductivo, enfoque cualitativo, enfoque cuantitativo, enfoque metodológico, análisis de casos prácticos y referencias externas; estos enfoques permiten abordar los temas desde diversas perspectivas, proporcionando una comprensión integral y profunda de los fenómenos estudiados, por esta razón es importante definir

la metodología dentro de las investigaciones ya que aporta una mayor confiabilidad en cuanto a la información brindada, de igual manera, al aplicar de forma apropiada las diferentes metodologías, es posible proporcionar información nueva y relevante a la comunidad.

En segundo lugar, se procedió a realizar un análisis cruzado con 14 factores de gestión, a saber, políticas de inclusión y diversidad, igualdad de oportunidades, diversidad en procesos de contratación, cultura diversa e inclusiva, igualdad de condiciones, integración social, capacitación y formación, promover la participación, desarrollo integral, liderazgo inclusivo, comunicación asertiva, uso de tecnología en procesos de contratación, conciencia de diversidad y comité de diversidad e inclusión, identificando que los más representativos son igualdad de oportunidades, políticas de inclusión y diversidad y capacitación y formación, con una frecuencia de 29, 24 y 13 documentos, respectivamente.

En este contexto, se denota que cuando se habla de igualdad de oportunidades, se hace referencia a que independientemente de la raza, etnias, culturas, creencias, identidades de género, diversidad funcional, nacionalidades, idiomas, entre otras, todos deben contar con las mismas oportunidades de acceso a un trabajo digno, a la formación y a la participación en sociedad; para lograr desarrollarse como individuos con el objetivo de eliminar barreras, prácticas discriminatorias y a su vez potenciar cada una de las diferencias que hacen únicas a las personas, la cuales pueden contribuir de manera positiva y significativa a la sociedad (Sánchez et al, 2021), porque no importa que todos los individuos sean diferentes, eso no deber significar que deberían tener diferentes oportunidades y derechos humanos, así mismo, que cuando se trata de una normativa de compromiso corporativo que se emplea a nivel organizacional con el objetivo establecer principios de respeto y equidad, y de esta manera, se incluye a las personas aceptando sus diferencias y valiéndose de sus aptitudes y no por su aspecto físico, promoviendo así, una buena relación entre empresa, empleado y compañeros de trabajo, fomentando la libertad de expresión y el desarrollo integral de cada individuo trayendo consigo un ambiente favorable e inclusivo (Siano et al, 2022).

Finalmente, que la capacitación y formación es una iniciativa de las organizaciones enfocadas en capacitar y formar tanto a las personas que a nivel social son aceptadas para que comprendan la diversidad con sus dificultades y beneficios, como a las personas con diversidad para que puedan desarrollarse laboral y socialmente. Las organizaciones deberán elaborar planes de capacitación, los cuales están diseñados con la intención de que la inclusión trascienda a tal punto que las personas sean inclusivas en todos los aspectos de su vida y no solamente en el espacio laboral (Ramírez, 2022).

En esta línea, las empresas podrían garantizar procesos de selección imparciales, promover la igualdad salarial y de género, desarrollar políticas de inclusión y diversidad, establecer un código de

conducta inclusivo, comunicar a los empleados las políticas de diversidad e inclusión, implementar programas de desarrollo profesional para todos los empleados, evaluar la eficacia de la formación en temas de diversidad e inclusión, organizar talleres y cursos de formación en el constructo referido en el presente documento.

## CONCLUSIONES

La gestión de la diversidad e inclusión en las empresas aporta múltiples beneficios, como la mejora de la imagen corporativa, mayor productividad e innovación, no obstante, implementar estas prácticas puede ser costoso, y a menudo se considera una estrategia cuya rentabilidad se observa a mediano y largo plazo, en tal sentido, si no se gestionan adecuadamente los factores de diversidad e inclusión, es probable que los resultados no se reflejen en la empresa y la inversión se perciba como una pérdida. En esta línea, es crucial implementar estrategias efectivas, tales como igualdad de oportunidades, políticas de inclusión y diversidad, diversidad en procesos de contratación, cultura diversa e inclusiva, igualdad de condiciones, integración social, capacitación y formación, promoción de la participación, desarrollo integral, liderazgos inclusivos, comunicación asertiva, uso de tecnología en procesos de contratación, conciencia de diversidad y la creación de un comité de diversidad e inclusión, siendo esto apalancado en entorno de monitoreo continuo.

Cabe resaltar que existen muchos países comprometidos con el tema de estudio ya que de 50 documentos analizados 41 son de nivel internacional y solo 9 de nivel nacional (Colombia), además se concluye que de los países latinoamericanos el más comprometido tanto en estudios como implementación de la diversidad e inclusión en los diferentes ámbitos socioculturales es el Ecuador. De igual manera, se reconoce que, en la actualidad, los factores de gestión más utilizados en las organizaciones son: igualdad de oportunidades y políticas de inclusión y diversidad, ya que, en el análisis de la literatura, son los factores que más fueron implementados para dar inicio a una cultura laboral inclusiva en las empresas que fueron objeto de estudio para aquellas investigaciones. Se reconoce que muchas empresas implementan “prácticas inclusivas” en sus organizaciones solo para cumplir con requisitos legales del país en el que se encuentran ubicados y así recibir cierta remuneración del gobierno por la aplicación de esas prácticas.

Finalmente, es responsabilidad de toda la sociedad trabajar hacia la creación de espacios y una cultura inclusiva que impacte más allá del ámbito laboral, esto implica no solo implementar políticas inclusivas en las empresas, sino también promover la equidad y el respeto en todos los aspectos de la vida cotidiana. Debe existir la colaboración entre empresas, gobiernos y comunidades para construir una sociedad donde todas las personas, independientemente de su origen, género, orientación sexual o capacidades, se sientan valoradas y respetadas. Esto no solo fortalece la

cohesión social, sino que también fomenta un ambiente donde cada individuo puede alcanzar su máximo potencial.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Afanador, A. (2021). Fundamentos de gestión cultural para la igualdad, diversidad e inclusión. Revista internacional de estudios abiertos, independientes y alternativos, 01, 1–11.

Camilleri, I. (2021). Diversidad e inclusión en la empresa. https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/419/I%C3%B1igo%20Camilleri.pdf

Correa, M. (2019). Mejores prácticas de diversidad e inclusión en las empresas B de América latina. IDRC - Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/2bd3b0cb-acf0-49dc-af8a-52016935da61/content

Garizabal, M., Sánchez, M., y Estrada-López, H. (2017). Negocios inclusivos: una revisión teórica desde la dinámica colombiana. Revista Espacios, 38(47), 6.

Heras, V. (2018). Inclusión laboral de personas con capacidades diferentes perspectiva ecuatoriana. Palermo Business Review, 18, 101–109.

Iberdrola. (2022). Informe de diversidad e inclusión de Iberdrola. https://www.iberdrola.com/documents/20125/2931678/IA_InformeDiversidadInclusion_2022.pdf

López, N. (2016). Inclusión educativa y diversidad cultural en América Latina. Revista Española de Educación Comparada, 27, 35–52.

Méndez, J. (2022). Negocios inclusivos: desarrollo socioeconómico y disminución de la brecha de ingresos. Boletín de coyuntura, 32, 36–44.

Morales, J. (2021). Medidas empresariales de diversidad e inclusión para el colectivo LGTBI: un análisis jurídico laboral. Revista Latinoamericana de derecho social, 219–256.

Organización Internacional del trabajo. (2021). Transformar las empresas mediante la diversidad y la inclusión. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@act_emp/documents/publication/wcms_844928.pdf

Ramírez, K. (2022). Recomendaciones para la incorporación de la diversidad e inclusión en las empresas chilenas. Universidad de Chile, Chile.

Sánchez-Leyva, J. L., Sánchez Zeferino, D. E., y Zapata Lara, H. D. C. (2021). La gestión de la diversidad en las organizaciones como factor de innovación: una aproximación teórica. Revista Colombiana de Contabilidad, 9(18), 93–110.

Siano, A., Vollero, A., Della Volpe, M., y Bertolini, A. (2022). Sostenibilidad e inclusión: la diversidad como valor corporativo. Universidad de Salerno, Italia.

Vallejo-Montoya, M. E., Carmona-Aricapa, M. R., Vallejo-Ocampo, J. D., & Rodríguez-Castellanos, W. A. (2020). La responsabilidad social como estrategia para el desarrollo en contextos de diversidad e inclusión. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 16(2), 13–46.

Vliet, I. (2022). *Análisis de la gestión de la inclusión y diversidad en los departamentos de recursos humanos de las empresas de consultoría*. [Tesis de licenciatura, Universidad Pontificia]

14292

# HABILITADORES DE INTELIGENCIA EMOCIONAL EN EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA

Dr. Sebastián García-Méndez
Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6077-0248
sgarciam@correo.uts.edu.co

Omar Yesid Manrique León
Unidades Tecnológicas de Santander
oyesidmanrique@uts.edu.co

Hermes Parra Granados
Unidades Tecnológicas de Santander
hparrag@uts.edu.co

**Resumen**

En el ámbito de las telecomunicaciones, la tarea de comunicar los términos técnicos y detalles no siempre es fácil de comprender, lo que conduce a faltas de respeto, alteración emocional, explicaciones abreviadas mediante analogías para transmitir informes o las dificultades del servicio. Esta dinámica genera un desgaste emocional adicional, dado el nivel de empatía entre el trabajador y su entorno. Por lo tanto, el presente estudio tiene como objetivo determinar los habilitadores de inteligencia emocional en el sector de las telecomunicaciones en Colombia, con el fin de ofrecer recomendaciones destinadas al talento humano. Para este propósito, se optó por una metodología exploratoria, un enfoque cualitativo y un método de análisis basado en la revisión documental, lo cual permitió identificar, describir y comprender los factores relevantes relacionados con la inteligencia emocional en este sector, brindando una visión general que servirá como punto de partida para investigaciones más profundas en el futuro. Así pues, se propone contribuir al conocimiento sobre la inteligencia emocional en el sector, lo que, desde el ámbito empresarial, tiene un impacto positivo en la productividad, eficiencia y competitividad de las empresas, el fortalecimiento de los habilitadores en cada trabajador, se combina para ofrecer una aproximación integral y rigurosa a esta temática, con el potencial de generar impactos significativos en el ámbito laboral y organizacional.

**Palabras clave:** Comportamiento, Emociones, Habilidades sociales, Inteligencia emocional, Telecomunicaciones

**Abstract**

In the telecommunications field, the task of communicating technical terms and details is not always easy to understand, leading to disrespect, emotional upset, abbreviated explanations using analogies to convey reports or service difficulties. This dynamic generates additional emotional wear and tear, given the level of empathy between the worker and his environment. Therefore, the present study aims to determine the enablers of emotional intelligence in the telecommunications sector in Colombia, in order to offer recommendations aimed at human talent. For this purpose, an exploratory methodology, a qualitative approach and a method of analysis based on documentary review were chosen, which allowed identifying, describing and understanding the relevant factors related to emotional intelligence in this sector, providing an overview that will serve as a starting point for more in-depth research in the future. Thus, it is proposed to contribute to the knowledge about emotional intelligence in the sector, which, from the business environment, has a positive impact on the productivity, efficiency and competitiveness of companies, the strengthening of the enablers in each worker, combines to offer a comprehensive and rigorous approach to this subject, with the potential to generate significant impacts in the labor and organizational environment.

**Keywords:** Behavior, Emotions, Emotional intelligence, Emotional intelligence, Telecommunications, Social skills, Social skills

## INTRODUCCIÓN

En el presente escenario social, marcado por cambios más dinámicos e impredecibles, la capacidad de adaptación se convierte en imperativo para individuos de todos los ámbitos, esta premisa, es respaldada por estudios recientes, tales como el desarrollado por Miranda (2023), el cual destaca la importancia de las competencias emocionales como pilares fundamentales en el desarrollo personal y profesional, independientemente del entorno o condición social de las personas, incluso en diferentes etapas de la vida (Barrios y Gutiérrez, 2020). En esta línea, el sector de las telecomunicaciones no se escapa de contar con profesionales que posean un dominio de sus emociones, en tal sentido, se reconoce que problemas derivados de la falta de inteligencia emocional, como la escasa empatía con los usuarios, el desgaste emocional ante crisis frecuentes, la comunicación ineficaz y las dificultades en la gestión de conflictos, pueden afectar significativamente la eficiencia y el clima laboral en estas organizaciones (Roque et al., 2020).

Por lo anterior, la gestión eficaz de las emociones en entornos laborales desempeña un papel crucial en el bienestar integral de los trabajadores y en la mejora del ambiente laboral (Biedma, 2021). En el ámbito de las telecomunicaciones, donde la comunicación efectiva y la empatía son esenciales, el desarrollo de habilidades emocionales puede marcar la diferencia en la calidad del servicio ofrecido

y en la satisfacción del cliente. En este sentido, se pretende analizar los factores que impulsan la inteligencia emocional en el sector de las telecomunicaciones en Colombia al identificar patrones, tendencias y áreas de oportunidad, se espera no solo describir la dinámica investigativa y estructurar la fundamentación teórica sobre los habilitadores de inteligencia emocional, sino también proponer acciones para su mejora, contribuyendo así a la construcción de un entorno laboral más saludable, productivo y orientado al bienestar de sus integrantes.

En complemento, a lo anteriormente dicho se argumenta el presente estudio, así, la gestión de las emociones y actitudes en entornos organizativos desempeña un papel crucial tanto en el desarrollo integral de los individuos como en la mejora del ambiente laboral, alineándose con las demandas del entorno. El objetivo principal es conciliar las discrepancias emocionales para alcanzar metas colaborativas, construyendo relaciones efectivas en el ámbito laboral (Biedma, 2021). En el ámbito de las telecomunicaciones, la tarea de comunicar los términos técnicos y detalles procesuales no siempre es fácilmente comprendida por los receptores, lo que conduce a explicaciones abreviadas mediante analogías para transmitir informes o las dificultades del servicio, dicha dinámica genera un desgaste emocional adicional, dado el nivel de empatía entre el trabajador y su entorno (Piguave y Aspiazu, 2021).

De igual manera, se denota que la inteligencia emocional proporciona una nueva perspectiva para abordar este tipo de situaciones, fomentando una actitud positiva que enriquece el comportamiento y la toma de decisiones, así pues, se desea alcanzar un estado de felicidad laboral, desarrollando vínculos amistosos, satisfactorios y cooperativos, evitando conflictos y gestionando el estrés. Por su parte, Lavy (2021) sostiene que la inteligencia emocional contribuye al desarrollo de habilidades y competencias para el crecimiento emocional y su aplicación laboral.

En este contexto, la justificación práctica busca la mejora de actitudes interpersonales del personal en empresas de telecomunicaciones, lo que contribuye a la atención más efectiva y resolutiva de los problemas técnicos que enfrentan los usuarios. Desde una perspectiva educativa, se detallan técnicas de inteligencia emocional en este sector, aportando información clave para transformar la gestión de los recursos humanos. Este enfoque se basa en un estudio metódico, sistemático y ordenado con objetivos bien definidos, contenidos y referencias bibliográficas, estos elementos no solo sirven como antecedentes para la institución y su semillero de investigación, sino que constituyen la base para comprender el problema y definir nuevas situaciones o hechos.

Por otro lado, a nivel teórico, se identifica que la inteligencia emocional busca reconocer, comprender y manejar emociones de manera efectiva (Olvera y Ángeles, 2022), a diferencia del cociente intelectual (CI), que se centra en las habilidades cognitivas tradicionales como la memoria y el razonamiento lógico, la inteligencia emocional se centra en aspectos relacionados con las emociones y la interacción social. Este término ha emergido como un concepto fundamental en la psicología y el desarrollo personal en las últimas décadas. Desde su introducción por Daniel Goleman en 1990,

ha generado mayor interés debido a su impacto en diversos aspectos de la vida humana, incluidas las relaciones personales e interpersonales, el éxito profesional y bienestar emocional (Fernández y Cabello, 2021).

En esta línea, Daniel Goleman, en su libro "Inteligencia Emocional", identificó cinco componentes / dimensiones principales de la inteligencia emocional:

- **Conciencia emocional:** capacidad de reconocer y comprender propias emociones y sus efectos en el pensamiento y el comportamiento.
- **Autogestión:** capacidad de regular las propias emociones, controlar los impulsos y adaptarse a diferentes situaciones de manera constructiva.
- **Motivación:** capacidad de establecer y alcanzar metas personales.
- **Empatía:** capacidad de percibir y comprender las emociones y las perspectivas de los demás, así como responder adecuadamente a ellas.
- **Habilidades sociales:** capacidad de establecer y mantener relaciones saludables, comunicarse de manera efectiva y resolver conflictos de manera constructiva.

Estos componentes interactúan entre sí para influir en la forma en que las personas perciben y responden a sus propias emociones y a las de los demás. Los líderes con alta inteligencia emocional suelen ser más eficaces en inspirar y motivar a sus equipos, gestionar el cambio y tener relaciones de trabajo sólidas.

En esta línea, autores como Gómez-Betancourt et al., (2013) denotan que el constructo en mención está influenciado por múltiples factores internos y externos que pueden influir en el desarrollo de la inteligencia emocional, tales como:

- **Experiencias tempranas:** las experiencias de la infancia, incluida la forma en que los padres y cuidadores responden a las emociones del niño, pueden tener un impacto duradero en el desarrollo de la inteligencia emocional. Un entorno que fomente la expresión emocional puede promover habilidades saludables.
- **Educación y entrenamiento:** la educación en habilidades sociales y emocionales pueden mejorar la inteligencia emocional. Programas escolares y empresariales que enseñan habilidades como la resolución de conflictos, comunicación efectiva y la empatía pueden desarrollarse y fortalecer sus habilidades emocionales.
- **Personalidad:** algunos rasgos de personalidad, como la estabilidad emocional y la amabilidad, pueden estar asociados con los niveles más altos de inteligencia emocional. Las personas conscientes de sus propias emociones pueden estar mejor equipadas para al utilizar sus habilidades emocionales.

- **Contexto cultural:** el contexto cultural en el que una persona crece y vive puede influir en la forma en que percibe y expresa sus emociones. Las normas culturales de la expresión emocional y la comunicación pueden afectar la forma en que se desarrolla la inteligencia emocional en diferentes grupos de personas.

De manera análoga, se percibe que la inteligencia emocional se manifiesta mediante características y comportamientos observables en las personas que la poseen. En primera instancia se encuentra la autoconciencia, las personas con inteligencia emocional saben cómo las emociones influyen en su pensamiento y comportamiento bajo una comprensión clara de sus fortalezas y debilidades emocionales. En ese momento otra etapa importante que se presenta es el autocontrol como la capacidad de regular los comportamientos de manera efectiva. Las personas pueden controlar sus impulsos y reacciones, incluso en situaciones estresantes o desafiantes (De la Cruz, 2020).

Otra característica clave es la empatía, las personas con inteligencia emocional pueden ponerse en el lugar de los demás y comprender emociones y perspectivas, son sensibles a las necesidades y sentimientos de los demás y también responden de manera apropiada a esos comportamientos, lo que conlleva a otra característica que son las habilidades sociales y el manejo de las relaciones interpersonales, pues son capaces de establecer y mantener relaciones más saludables, comunicarse de manera efectiva y resolver conflictos de manera constructiva. Son buenos oyentes y comunicadores, y saben cómo trabajar en equipo.

Por último, tal como afirma Gutiérrez (2021), se encuentra la característica de la resiliencia; la inteligencia emocional se asocia con la capacidad de recuperarse rápidamente de las adversidades y enfrentar los desafíos con una actitud positiva desde una perspectiva optimista incluso en tiempos difíciles.

Finalmente, se destaca que la importancia de la inteligencia emocional radica en su capacidad para mejorar la calidad de nuestras relaciones interpersonales, impulsar nuestro éxito profesional y promover mayor bienestar emocional. Al desarrollar habilidades como la empatía, la autoconciencia y el autocontrol, se puede gestionar de manera más efectiva las emociones y comprender mejor las de los demás. Esto no solo permite establecer conexiones más profundas y significativas en el entorno, sino que también dota de herramientas para manejar situaciones desafiantes con resiliencia y optimismo. En última instancia, la inteligencia emocional no solo enriquece la vida a nivel personal y profesional, sino que también contribuye a la construcción de sociedades más compasivas, cooperativas y equitativas (Valdiviezo y Rivera, 2022).

## METODOLOGÍA

El proyecto consideró el tipo de investigación exploratoria, teniendo como fin acercarse a determinar habilitadores de inteligencia emocional en el sector de telecomunicaciones en Colombia, recopilando

información que permitan entenderlos mejor y revisar mejores escenarios de gestión del talento humano. Así mismo, se expone un enfoque cualitativo que privilegia análisis de la información obtenida y un método de análisis que contempla revisiones documentales. Para obtener información, se utilizan fuentes secundarias de informes realizados por otros autores y que respaldan la investigación, como artículos, documentos de repositorios institucionales, páginas web, bases de datos y otros elementos bibliográficos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presente tabla expone los resultados de la revisión realizada del 2019 al 2023, siendo esto validable por medio de la revisión de autores, título, año, tipo de documento, Revista o Universidad, la finalidad y las palabras clave.

Tabla 1. Revisión documental

| Autores | Titulo | Año | Tipo | Revista / Universidad | Finalidad | Palabras claves |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Miguel Ángel Del Valle | Manejo de inteligencia emocional en las aulas virtuales y su impacto socio educacional. | 2019 | Internacional | Revista Actas Icono | Enunciar la importancia que tiene en la sociedad actual el involucrar las emociones en los entornos urbanos inteligentes haciendo énfasis en la educación en aulas virtuales. | Educación, Ciudades Inteligentes y Emocionales, emociones, TIC, comunicaciones. |
| Diego, M. Ángel D. y Ochoa, A. | El manejo de la inteligencia emocional en las aulas virtuales y su impacto socio educacional / El camino de entornos urbanos inteligentes hacia entornos urbanos emocionales | 2019 | Internacional | Brazilian Journal of Development | Revisar la importancia que tiene en la sociedad actual el involucrar las emociones en los entornos urbanos inteligentes en la educación en aulas virtuales | Educación, entornos urbanos inteligentes, entornos urbanos emocionales, emociones, TIC, comunicaciones. |
| Palomino Flores, P. y Almenara | Inteligencia emocional en estudiantes de comunicación: Estudio comparativo bajo el modelo de educación por competencias | 2019 | Internacional | Revista Digital Investigación en Docencia Universitaria | Comparar los niveles de inteligencia emocional (IE). Participaron 313 estudiantes (61% mujeres) de ciencias de la comunicación de una universidad de Lima. | Inteligencia emocional, emociones, educación de competencias, género, edad. |
| Usán, P., Mejías, J., Merino Orozco, A., Salavera, C. y Jarie. | Relaciones de la inteligencia emocional, burnout y compromiso académico con el rendimiento escolar de estudiantes adolescentes | 2019 | Internacional | Universidad de Zaragoza | Analizar las relaciones entre los constructos de la inteligencia emocional, el burnout, el engagement académico y el rendimiento escolar en 1756 estudiantes. | Inteligencia emocional, agotamiento profesional, compromiso laboral, rendimiento académico |
| Correa, P., Samame. | La inteligencia emocional asociada a la productividad de los trabajadores de Telefónica del Perú S.A.A de la tienda Chiclayo en el primer trimestre del año 2015. | 2019 | Internacional | Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo | Se realizó en el área administrativa y comercial de la empresa Telefónica del Perú, para determinar la relación entre la inteligencia emocional y la productividad de los trabajadores | inteligencia emocional, telecomunicaciones. |
| Rodríguez Suárez, G. | Inteligencia emocional y síndrome de Burnout en el personal administrativo de una entidad pública de Villa El Salvador | 2019 | Internacional | Universidad Autónoma del Perú | Se determinó la relación entre la inteligencia emocional y síndrome de burnout en el personal administrativo de una entidad pública con una muestra de 226 | Inteligencia emocional, Síndrome de Burnout, Personal administrativo |

| Autores | Titulo | Año | Tipo | Revista / Universidad | Finalidad | Palabras claves |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | trabajadores, edades entre 20 a 70. | |
| Yudes, C., Rey, L. y Extremera. | Ciberagresión, adicción a internet e inteligencia emocional en adolescentes. | 2019 | Internacional | Voces de la Educación | Se subraya la importancia de la ciberagresión, de control parental y el fomento de habilidades emocionales. | Ciberagresión, adicción a Internet, inteligencia emocional. |
| Novoa, G. | Satisfacción familiar e inteligencia emocional en estudiantes de secundaria del distrito Villa María del Triunfo | 2019 | Internacional | Universidad Autónoma del Perú | Relación entre satisfacción familiar e inteligencia emocional en estudiantes del distrito de Villa María del Triunfo. | Satisfacción familiar, Inteligencia emocional |
| Barrientos Báez, A. | El desarrollo de la Inteligencia Emocional en los estudios del Grado en Turismo en la Universidad de La Laguna (Tenerife) | 2019 | Internacional | Universidad Camilo José Cela | La persuasión y la inteligencia emocional son elementos necesarios para lograr la diferenciación y la calidad, referencia para lograr identidad y posicionarse en una posición deseada en un nicho de mercado específico. | Inteligencia emocional, emociones, educación |
| Tejada, R. | Análisis de la atención presencial de clientes de empresas de telecomunicaciones del Distrito Sur al uso de inteligencia artificial en 2018 | 2019 | Internacional | Universidad Continental | Analizar las capacidades del personal de atención al cliente en función de la solución para satisfacer las necesidades de los clientes con prontitud y precisión para lograr el objetivo de crear una experiencia inolvidable a los ojos de los clientes. | Inteligencia artificial, Negocios |
| Tucto, C. | Inteligencia Emocional y Toma de Decisiones en Incellell Comunicaciones S.A.C., Comas 2019 | 2019 | Nacional | Universidad César Vallejo | Determinar la relación que existe entre la inteligencia emocional y la toma de decisiones en la empresa Incetell Comunicaciones S.A.C. | Inteligencia emocional, Toma de decisiones, Gestión administrativa |
| Torres, Z., Cáceres Rincón, B. y Matagira Becerra, C. | Evaluación de la inteligencia emocional de funcionarios de la empresa de transporte TransLebrija. | 2019 | Nacional | Universidad Cooperativa de Colombia | Evaluar la inteligencia emocional en los funcionarios de transporte de Santander en el mejoramiento de las funciones y la repercusión laboral. | Recursos humanos, Inteligencia emocional, Motivación laboral. |
| Aranguren Ruiz, D. y Lozano, L. | Análisis de correlación entre inteligencia emocional y clima organizacional del personal de los niveles administrativo, hospitalario y de salud de la Clínica Neurológica Sede Villavicencio Renovación Ltda. | 2019 | Nacional | Universidad Santo Tomas | Establecer la correlación entre la inteligencia emocional y el clima organizacional en los trabajadores del nivel administrativo, hospitalario y asistencial de la Clínica. | Inteligencia emocional, desempeño laboral |
| Karp, M. A. | Inteligencia emocional y estrés laboral en la sede administrativa de la red de salud San Jerónimo Cusco Sur – 2019. | 2019 | Internacional | Universidad Andina del Cusco | Determinar la relación entre la inteligencia emocional y el estrés en la sede administrativa de la red de servicio de la salud San Jerónimo Cusco Sur-2019 | Inteligencia emocional, Estrés laboral |
| Gordillo Tejada, F. | Inteligencia emocional de los empleados del centro de atención al cliente Arequipa de la empresa de telecomunicaciones e impacto en desempeño laboral en 2019. | 2020 | Internacional | Universidad Nacional San Agustín de Arequipa | Determinar la relación entre inteligencia emocional y el desempeño laboral en el personal del Centro de Atención al Cliente de un operador de telecomunicaciones. | Inteligencia emocional, desempeño laboral, operador de telefonía |

| Autores | Titulo | Año | Tipo | Revista / Universidad | Finalidad | Palabras claves |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Morales Arirama, C. | Perfil Gerente de Atención al Cliente en Empresa Subcontratada de Telecomunicaciones en Los Olivos, 2020 | 2020 | Internacional | Universidad César Vallejo | Definir el perfil de un responsable de atención al cliente de telecomunicaciones subcontratado. Además, el software SPSS también correlaciona evaluaciones psicológicas de dimensiones como calidad, autocontrol, comunicación segura y mejora continua. | Autocontrol, Comunicación asertiva, Evaluación psicológica |
| Ardiles, R., Barraza López, R., Koscina, I. y Espínola | Inteligencia emocional y su potencial preventivo de síntomas ansioso-depresivos y estrés en estudiantes de enfermería. | 2020 | Internacional | Ciencia y enfermería | Analizar la relación entre la inteligencia emocional y síntomas ansioso- depresivos y estrés en estudiantes. | Inteligencia emocional, ansiedad, depresión, salud mental |
| Ongallo, C. y Domingo Gallego, G. | El 'emofeedback': la inteligencia emocional y el feedback en los procesos de acompañamiento | 2020 | Internacional | Revista De Ciencias De La Comunicación E Información | Analiza la importancia del feedback en el acompañamiento y relaciones interpersonales, y da un concepto de la inteligencia emocional: el emofeedback | Emofeedback, feedback, debriefing, inteligencia emocional, evaluación del desempeño |
| Y. López Angulo, J. Mella, F. Sáez, R. Álvarez J. | La Inteligencia emocional en apoderados chilenos confinados por la COVID-19 | 2020 | Internacional | Revista CienciAmérica | Se sugiere investigar la relación de esta variable con otras psicoeducativas de interés en los distintos integrantes de la comunidad educativa. | Inteligencia emocional, emociones, educación |
| Luque Bautista, A. | Manejo del conflicto desde el liderazgo y la inteligencia emocional | 2020 | Nacional | Universidad Militar Nueva Granada | Conocer a habilidades tan vitales en la actualidad como lo son, la inteligencia emocional, el liderazgo y la comunicación asertiva y la importancia del uso de estas en el manejo del conflicto organizacional. | Liderazgo, inteligencia emocional, conflictos |
| Simón, L., Verdugo, R. y Delgado, J. | La investigación acción participativa en el marketing político 3.0. La inteligencia emocional intrapersonal e interpersonal en el caso de podemos y ciudadanos. | 2020 | Internacional | Revista de ciencias sociales | Evidencia que la aplicación de la metodología de la Investigación Acción Participativa (IAP) es apropiada y útil como instrumento de investigación de mercados para el marketing. | Inteligencia emocional, marketing, partido político, tecnología de la información |
| Ramírez Lozano, A. | Propuesta de un plan de capacitación basado en inteligencia emocional para el personal docente de la Universidad Cooperativa de Colombia, Arauca. | 2020 | Nacional | Universidad Cooperativa de Colombia | Desarrollo de un programa de formación basado en el cociente de inteligencia emocional para docentes universitarios cooperantes en Colombia | Inteligencia Emocional, resolución de conflictos, desarrollo emocional |
| Hens, R. | K-ETeC: Adoptar un enfoque Lean Kanban e incorporar técnicas de coaching e inteligencia emocional de equipo para mejorar la productividad de la gestión del servicio de mantenimiento de software. | 2020 | Internacional | Universidad Rey Juan Carlos | Mejora de la productividad de los equipos de mantenimiento de software a través de la adaptación y aplicación del método Lean Kanban, mediante la implantación de las prácticas de atención, así como de sostenibilidad de la cultura mediante el coaching e inteligencia emocional grupal. | Satisfacción familiar, Inteligencia emocional |

| Autores | Titulo | Año | Tipo | Revista / Universidad | Finalidad | Palabras claves |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lavy, A. | Inteligencia Emocional y Calidad de Servicio en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Arequipa – 2019 | 2021 | Internacional | Universidad Peruana Los Andes | Se utilizó un diseño no experimental para determinar la relación entre la inteligencia emocional y la calidad del servicio en el Ministerio de Transporte. | Inteligencia Emocional, Calidad de servicio |
| Veranes, I., Peñalver, A. y Jorna | Liderazgo en salud, motivación e inteligencia emocional | 2021 | Internacional | Revista Infodir | Reflexionar sobre la relación existente entre liderazgo, motivación e inteligencia emocional | Liderazgo, motivación, inteligencia emocional |
| García, S. | ¿Qué es la inteligencia emocional y por qué necesitamos enseñarla? | 2021 | Internacional | Tecnológico de Monterrey | Analizar la inteligencia emocional como habilidad indispensable para interactuar en tiempos de pandemia. | Recursos humanos, Inteligencia emocional, Motivación laboral. |
| Apaza, M. | Gestión de emociones en las relaciones afectivas, en padres de familia que presentan comunicaciones violentas con sus hijos, curso 3 de primaria Unidad Educativa “Pekin” | 2021 | Internacional | Universidad Mayor de San Andrés | Se pone en conocimiento diferentes casos reales donde la Gestión de emociones se encuentran ausentes, dando lugar a consecuencias negativas dentro del hogar, así como en el mismo entorno. | Inteligencia emocional, emociones, educación |
| Hernández Chirinos, R. y Silva de Jesús. | La inteligencia emocional del gestor educativo en tiempos de pandemia | 2021 | Internacional | Revista Científica UISRAEL | Se determinó que la inteligencia emocional en los gestores educativos y en el desempeño de sus funciones y relaciones, lo que permitió el autoaprendizaje en el ámbito laboral y social. | Inteligencia emocional, agotamiento, compromiso laboral |
| Lima, L. y Moreno, J. | La inteligencia emocional como competencia estratégica de los líderes en la gestión con teletrabajadores | 2021 | Nacional | Fundación Universidad de América | Conocer las ventajas competitivas de un líder al emplear la inteligencia emocional en la gestión con teletrabajadores. | Inteligencia Emocional, Liderazgo, Teletrabajo |
| Biedma, J. | Inteligencia emocional: Implicaciones para la gestión de recursos humanos organizacionales. | 2021 | Nacional | Revista GEON (Gestión, Organizaciones Y Negocios) | Analizar el impacto de dicha información en la selección, motivación, desempeño, gestión y toma de decisiones de los empleados. | Inteligencia emocional, Liderazgo, Motivación, Rendimiento. |
| Chunque Chingay, S. | Cajamarca 2020 1 - Inteligencia emocional y desempeño laboral en trabajadores de centros de salud nivel IV | 2021 | Internacional | Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo | La relación entre la inteligencia emocional y el desempeño laboral entre los empleados de centros de salud. | Inteligencia emocional, desempeño laboral |
| Romero, Y., Tuay Sigua, R. y Pérez, M. | Relación emociones y educación en ciencias: estado del arte reportado en eventos académicos | 2021 | Internacional | Praxis & Saber | Avance de la relación de las emociones de los maestros en servicio de la básica primaria y su desarrollo profesional en la educación en ciencias | Enseñanza de las ciencias; educación; emociones |
| Carrillo, M. y Chávez. | Inteligencia emocional de clientes en una empresa de servicios de telecomunicaciones de Villavicencio durante la pandemia de Covid 19 | 2021 | Nacional | Universidad Cooperativa de Colombia | Describiendo la inteligencia emocional de los clientes de la industria de servicios de telecomunicaciones Villavicencio durante la pandemia. | Inteligencia, emocional, cliente, pandemia, servicios. |
| García, B. | Relación entre la Inteligencia Emocional y el liderazgo en el trabajo remoto en la ciudad de Bogotá, Colombia | 2021 | Nacional | Fundación Universidad de América | Estudio acerca de la relación entre la inteligencia emocional y el liderazgo para el trabajo en modalidad remota en Bogotá. | Inteligencia emocional, Liderazgo, Trabajo remoto |
| Alfonso Beltrán, E. | Análisis del manejo de las emociones de los colaboradores en las | 2021 | Nacional | Universidad Militar Nueva Granada | Mostrar las emociones que pueden presentar los trabajadores de Colombia en sus áreas | inteligencia emocional, administración de personal |

| Autores | Titulo | Año | Tipo | Revista / Universidad | Finalidad | Palabras claves |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | organizaciones de Colombia | | | | de trabajo y cómo estas se pueden manejar según autores. | |
| Barreto Gómez, L. y Sánchez Gómez, J. | Incidencia de la inteligencia emocional en el desarrollo humano y la construcción social: propuesta de mejora de currículo universitario | 2021 | Nacional | Universidad Cooperativa de Colombia | Analizar la incidencia de la inteligencia emocional en el desarrollo humano y la construcción social. | Enseñanza de las ciencias; educación; emociones |
| Biedma, J. | Inteligencia emocional: influencia en la gestión de los recursos humanos en las organizaciones. | 2021 | Nacional | Revista GEON (Gestión, Organizaciones Y Negocios) | Analizar el impacto de este tipo de inteligencia sobre la selección de los empleados, la motivación, el rendimiento, el liderazgo y la toma de decisiones. | Inteligencia emocional, Toma de decisiones, Gestión administrativa |
| Fuentes, J. | Ergonomía y satisfacción laboral en la dirección regional de transporte y comunicaciones de Ancash, 2019 | 2021 | Internacional | Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo | Establecer la relación entre la ergonomía y la satisfacción laboral en la dirección regional de transportes y comunicaciones de Ancash (DRTC) | Aspectos psicosociales, carga mental, ergonomía, satisfacción laboral. |
| Paz, K., Ramos, S. y Sorto, V. | Programa psicolaboral sobre la importancia de las habilidades blandas en un contexto de pandemia por COVID-19 en EURO Telecomunicaciones S.A. C.V. | 2021 | Internacional | Universidad de El Salvador | Determinar las habilidades blandas requeridas en los trabajadores de la empresa Euro Telecomunicaciones S.A. de C.V. | Habilidades blandas, emocionales, Psicología organizacional, Diagnóstico, Intervención |
| Hernández, C., Llorens, Rodríguez, y Chambel. | Inteligencia emocional y engagement en estudiantes de medicina: un estudio comparativo en tres países | 2021 | Internacional | Revista de psicología (Santiago) | Analiza la relación entre inteligencia emocional (IE) y el engagement. Se evalúa mediante el WLEIS y el engagement UWES-9 en una muestra de 522 estudiantes pertenecientes a tres países: México (n = 127); Portugal (n = 232) y España (n = 163). | Inteligencia emocional; work engagement, formación |
| Vera, K. | Bienestar emocional y productividad en asesores comerciales de empresa de telecomunicaciones, Cusco, Puno, Tacna, Moquegua, 2021 | 2022 | Internacional | Universidad César Vallejo | Determinar la relación entre bienestar emocional y productividad en asesores comerciales de empresa de telecomunicaciones. | Productividad industrial, Telecomunicaciones, Marketing digital |
| Soldado Cumpa J. y Timana, F. | Inteligencia Emocional y Desempeño Laboral de los Colaboradores de Konecta - Chiclayo 2020 | 2022 | Internacional | Universidad Señor de Sipán | Relacionar la inteligencia emocional y el desempeño del área Crosselling, Migraciones de la cuenta de Movistar. | inteligencia emocional, telecomunicaciones, habilidades sociales. |
| Chilcón, J. | Gestión de personal con el objetivo de mejorar los resultados laborales de la empresa de telecomunicaciones “Servicios Generales Burga Martos S.R.L” en Bagua Grande | 2022 | Internacional | Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas | Un análisis de la gestión de recursos humanos para mejorar el desempeño laboral en las empresas de telecomunicaciones. | Emociones, Gestión del talento humano, Desempeño laboral, Calidad de trabajo |
| Ferrer, D. y Tello, N. | Inteligencia emocional y clima laboral en Nisira Systems, Trujillo-2021 | 2022 | Internacional | Universidad Privada Antenor Orrego | Determinar la relación de la inteligencia emocional y el clima laboral en Nisira Systems. | Inteligencia emocional, Clima laboral |
| Luna, B. y Luna, J. | El papel de la educación en línea para la sustentabilidad. Desafíos socio-ecológicos e inteligencia emocional | 2022 | Internacional | Revista Sociedad & Tecnología | Analizar el papel de la educación en línea para alcanzar sustentabilidad desde la inteligencia emocional. | Educación en línea, inteligencia emocional, sociedad del conocimiento. |

| Autores | Titulo | Año | Tipo | Revista / Universidad | Finalidad | Palabras claves |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Delgado, N. y Fuentes, N. | Inteligencia emocional de los colaboradores en la agencia de telecomunicaciones movistar – Cusco | 2023 | Internacional | Universidad Andina del Cusco | Determinar el nivel de inteligencia emocional en la agencia de telecomunicaciones Movistar. | inteligencia emocional, telecomunicaciones, habilidades sociales. |
| Soriano, J. y Jiménez. | La influencia de la inteligencia emocional sobre el síndrome burnout. | 2023 | Internacional | Revista Estudios Psicológicos | Analizar la relación entre inteligencia emocional y burnout. | Bienestar, burnout, inteligencia emocional. |
| Miranda Salazar, O. | Inteligencia emocional y estrés laboral entre empleados de la empresa de telecomunicaciones “Claro” en Cajamarca en 2021. | 2023 | Internacional | Universidad Privada del Norte | Determinar la relación entre variables de inteligencia emocional y estrés laboral en la industria de las telecomunicaciones. | Recursos humanos, Estrés laboral, Inteligencia emocional, telecomunicaciones, Motivación laboral. |
| Medina, M. | Inteligencia emocional y el aprendizaje de los estudiantes de educación básica | 2023 | Internacional | Fronteras en Ciencias de la Educación | Determinar la relación de la inteligencia emocional en el aprendizaje. | Inteligencia emocional, intrapersonal, interpersonal. |
| Rincón, C. | Inteligencia emocional como estrategia de gestión de recursos humanos | 2023 | Internacional | Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales | Analizar la inteligencia emocional como estrategia de gestión de recursos humanos. | Inteligencia Emocional, Estrategia, Recursos Humanos. |

Fuente: Elaboración propia

En el ámbito específico, se reconoce lo siguiente:

- **Año:** Para los rangos de los documentos, se tuvieron en cuenta del 2019 a 2022, obteniendo los mayores casos o números de estudios en el año 2019 y el 2021.
- **Tipo:** Entre los 50 documentos consultados, 38 fueron de ámbito internacional y 12 a nivel nacional.
- **Revistas / Universidad:** La Universidad Cooperativa de Colombia es uno de los entes más interesados en el constructo objeto de análisis.
- **Finalidad:** Los aportes obtenidos de los 50 antecedentes, revelan información sobre habilitadores, conceptos, métodos, técnicas, herramientas y estrategias que engloban la inteligencia emocional como factor fundamental sectores como las telecomunicaciones, la educación y la salud principalmente para entenderlos mejor y revisar mejores escenarios de gestión del talento humano en las organizaciones desde el aumento del desempeño laboral de los trabajadores, supervisores y áreas administrativas.
- **Palabras clave:** La revisión de las palabras clave se analizó por medio de la nube de palabras, Figura 1.

**Figura 1.** Nube de palabras claves.




Fuente: Elaboración propia

En segundo lugar, se realizó un análisis cruzado con los principales habilitadores del constructo objeto de análisis en el entorno empresarial, a saber, formación y desarrollo, evaluación y retroalimentación, liderazgo emocional, clima laboral positiva, comunicación efectiva, resolución de conflictos, innovación y creatividad, gestión del cambio, reconocimiento y recompensa y evaluación continua, evidencia que el principal es resolución de conflictos, innovación y creatividad y formación y desarrollo, con una presencia de 27, 23 y 22 documentos, respectivamente.

En tal sentido, se denota que los conflictos son inevitables en cualquier entorno, pero la forma en que se manejan puede marcar la diferencia en la productividad y el bienestar laboral. Desde la inteligencia emocional, la resolución de conflictos implica identificar y comprender las emociones subyacentes que subyacen en las diferencias de opinión, y encontrar soluciones que sean mutuamente beneficiosas (Talavera et al., 2021). El trabajador aprende a manejar sus propias emociones durante los conflictos, a comunicarse de manera efectiva y a buscar compromisos que satisfagan las necesidades de todas las partes involucradas (Miranda, 2023), así mismo, que la innovación y la creatividad son motores clave del éxito empresarial en un mundo en constante cambio; fomenta un ambiente donde los trabajadores se sientan seguros para expresar ideas originales, tomar riesgos y colaborar con sus compañeros. Los líderes emocionalmente inteligentes alientan la experimentación, valoran la diversidad de pensamiento y promueven una cultura de aprendizaje continuo. Esto permite que surjan nuevas ideas y soluciones innovadoras que impulsen el crecimiento y la competitividad de la organización (Romero et al., 2021).

En complemento, se detalla que la formación y el desarrollo se enfocan en cultivar habilidades emocionales clave. Esto incluye programas de capacitación que no solo abordan habilidades técnicas, sino también competencias emocionales como la autoconciencia, la autorregulación emocional, la empatía y las habilidades sociales. Los trabajadores aprenden a reconocer y gestionar

sus emociones, así como a entender las emociones de los demás, lo que les permite interactuar de manera más efectiva en el entorno laboral (Hernández y Silva, 2021).

Finalmente, se expresa que las organizaciones podrían capacitar a los empleados en técnicas de negociación y mediación, designar mediadores internos o externos para facilitar la resolución de problemas, fomentar la diversidad de ideas y perspectivas en los equipos de trabajo, crear programas de incubación de ideas y/o proyectos para fomentar la innovación, celebrar y reconocer las contribuciones creativas y las iniciativas de mejora, ofrecer cursos y talleres presenciales y en línea sobre inteligencia emocional y fomentar la participación en grupos de discusión y comunidades de práctica donde los empleados puedan compartir experiencias y aprender unos de otros.

## CONCLUSIONES

El estudio realizado sobre los habilitadores de inteligencia emocional en el sector de las telecomunicaciones arrojó conclusiones orientadas a la propuesta de acciones de mejorar la gestión del talento humano en estas organizaciones. En primera instancia, se ha evidenciado que la inteligencia emocional juega un papel fundamental en el desempeño laboral, contribuyendo a la calidad del servicio ofrecido, la satisfacción del cliente y el bienestar general de los trabajadores, esto proyectado desde la revisión de literatura que abordan los habilitadores, conceptos, métodos, herramientas y estrategias que engloban la inteligencia emocional como factor fundamental.

Así mismo, la evaluación y retroalimentación, el liderazgo emocional, el clima laboral, la comunicación efectiva, la innovación y creatividad, la implementación de programas de capacitación en inteligencia emocional, la promoción de una cultura organizacional orientada al bienestar emocional y la integración emocional en los procesos de selección y evaluación del personal son aspectos clave derivadas de este estudio, abordados en la clasificación de información cruzada de los habilitadores de inteligencia emocional. Por último, se concluye que el desarrollo de habilidades emocionales en el ámbito laboral de las telecomunicaciones no solo beneficia a los individuos, sino que también tiene un impacto positivo en la productividad, la eficiencia y la competitividad de las empresas del sector. Por lo tanto, invertir en el fortalecimiento de los habilitadores mencionados en cada trabajador, resulta ser una estrategia imprescindible para enfrentar los desafíos presentes y futuros en este campo.

De igual manera, es pertinente reconocer que todos los seres humanos tenemos emociones en todas las circunstancias de la vida, tanto personales, familiares y empresariales, por consiguiente, es relevante para cada uno de los sujetos identificar, gestionar y reconocer las emociones propias y de

los semejantes en el marco de lograr una mejor integración en la totalidad de los escenarios de la vida, dado que así propendemos el logro de objetivos particulares y colectivos.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Barrios, H. y Gutiérrez, C. (2020). Neurociencias, las emociones y educación superior. Estudios pedagógicos (Valdivia), 46(1), 363-382. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000100363

Biedma, J. (2021). Inteligencia emocional: influencia en la gestión de los recursos humanos en organizaciones. Revista GEON, gestión, organizaciones y negocios, 8(1), 1-17. https://doi.org/10.22579/23463910.272

De la Cruz, A. (2020). Influencia de la inteligencia emocional sobre la satisfacción laboral. UNIMAR, 38(2), 63–92. https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar38-2-art3

Fernández, P. y Cabello, R. (2021). La inteligencia emocional como fundamento de la educación emocional. Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar. 1(1), 31-46. https://ri.ibero.mx/handle/ibero/6043

Gómez-Betancourt, G., Betancourt, J., y López, M. (2013). Factores que influyen en la inteligencia emocional de los miembros de una empresa familiar. Entramado, 9(1), 12-25.

Gutiérrez, J. (2021). *Inteligencia emocional adolescente: Una revisión sistemática.* [Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo]

Hernández, R. y Silva, F. (2021). La inteligencia emocional del gestor educativo. Revista Científica UISRAEL, 8(3), 11-26. https://doi.org/10.35290/rcui.v8n3.2021.446

Lavy, A. (2021). *Inteligencia emocional y calidad de servicio del ministerio de transporte y comunicaciones, Arequipa–2019.* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de los Andes]

Miranda, O. (2023). *Inteligencia emocional y estrés laboral en los colaboradores de la empresa de telecomunicaciones "Claro" de la ciudad de Cajamarca, 2021*. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]

Olvera, J. y Ángeles, Z. (2022). Inteligencia emocional: DIVULGARE Boletín Científico escuela de Actopan, 9(17), 17-25. https://doi.org/10.29057/esa.v9i17.8023

Piguave, J. y Aspiazu, G. (2021). *La inteligencia emocional como factor de competencia laboral del personal de servicio técnico de una empresa de telecomunicaciones, Guayaquil, 2020.* [Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil]

Romero, Y., Tuay, R. y Pérez, M. (2021). Relación emociones y educación en ciencias: estado del arte reportado en eventos académicos. Praxis & Saber, 12(28), 182-197. https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n28.2021.11173

Roque, D., López, D. y Santana, B. (2020). ATEL, agente de telecomunicaciones. Revista Sociedad & Tecnología, 3(1), 24-28. https://doi.org/10.51247/st.v3i1.58

Talavera, I., Zela, C., Parillo, E. y Calcina, S. (2021). Inteligencia emocional y estilos para el manejo de conflictos sociales en estudiantes universitarios. Dominio De Las Ciencias, 7(2), 180–194. https://doi.org/10.23857/dc.v7i2.1789

Valdiviezo, M. y Rivera, J. (2022). La inteligencia emocional en la educación, una revisión sistemática en América Latina y el Caribe. Revista peruana de investigación e innovación educativa, 1(5), e22931. https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v2i2.22931

14305

# LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO DE LAS EMPRESAS FAMILIARES EN COLOMBIA. EL PODER HEREDITARIO DE GENERACIÓN EN GENERACIÓN

**Andrés Mauricio García Gómez**
Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: https//orcid.org/ 0000-0002-4988-2214
agarcia@correo.uts.edu.co
Co-Autor1
**Claudya Mylleth Santana Franco**
Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID. https://orcid.org/0000-0001-5435-6211
claudiasantana@correo.uts.edu.co
Co-Autor2
**Albeiro Beltrán Díaz**
Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID. https://orcid.org/0000-0002-1585-0708
abeltrand@correo.uts.edu.com

**Resumen**

El esquema de dirección de las empresas familiares-EF en Colombia está supeditado a un proceso cultural que se trasfiere de generación en generación y que está ligado hacia el arraigo del contexto de la familia, con el objeto de alcanzar la permanencia en el mercado. El estudio investigativo se centró en 60 MiPymes con características propias de las empresas familiares en Colombia en donde su comportamiento se compagina con países que están en desarrollo.
La investigación es de tipo descriptiva con un enfoque mixto en cual permitió identificar los esquemas más comunes de las empresas familiares con relación a sus órganos de gobierno. Se implementó y aplicó un cuestionario tipo Likert para conocer los procesos de las empresas familiares tiene como práctica en la sucesión del poder en los niveles estratégicos. La investigación revela una dirección del poder de dirección de forma muy natural el cual se entrega este mando a la familia de acuerdo con el máximo grado de consanguinidad permitiendo mantener la hegemonía empresarial, y de esta forma lograr la permanencia en el mercado al que pertenece.

**Palabras clave:** Empresa Familiares, dirección, órganos de gobierno, sucesión.

**Abstract**
The management structure of family businesses (FBs) in Colombia is deeply influenced by a cultural process that is passed down from generation to generation, closely tied to the family's roots, with the aim of ensuring long-term market presence. The research focused on 60 micro, small, and medium-sized enterprises (MiPymes) with characteristics typical of family businesses in Colombia, whose behavior aligns with that of developing countries.

The study is descriptive in nature and employs a mixed-methods approach, which allowed for the identification of the most common governance structures within family businesses. A Likert-scale

questionnaire was implemented to examine the practices related to the succession of power at the strategic levels in these businesses. The findings reveal that the transfer of leadership within these companies occurs naturally, with power being passed on to family members according to the highest degree of consanguinity. This practice helps maintain corporate hegemony and thus secures the business's longevity in its respective market.

**Keywords:** Family Business, management, governing bodies, succession.

## INTRODUCCIÓN

Las empresas familiares son fundamentales en la estructura económica de Colombia, no solo por su abundancia, sino también por su capacidad para generar empleo y contribuir significativamente al Producto Interno Bruto (PIB). Sin embargo, estas empresas enfrentan retos considerables, siendo el proceso de sucesión uno de los más críticos.

Las empresas familiares en Colombia tienen sus raíces en la época colonial, cuando las actividades agrícolas y comerciales eran dominadas por familias que buscaban perpetuar su legado. Durante el siglo XIX y principios del XX, Vélez & Ramírez, 2019. La industrialización y la urbanización promovieron el surgimiento de nuevas empresas familiares en sectores como la manufactura, la banca y el comercio. Familias como Ardila Lülle, Santo Domingo y Echeverría establecieron compañías que, con el tiempo, se convirtieron en conglomerados económicos que aún hoy tienen una gran influencia en la economía colombiana. (Ramírez & Gómez, 2020). Este crecimiento ha sido un motor para la diversificación económica y la generación de empleo en el país.

El crecimiento de las empresas familiares en Colombia ha estado marcado por la capacidad de estas organizaciones para apropiarse a las modificaciones en el entorno económico. Desde la apertura económica en la década de 1990, muchas empresas familiares han enfrentado desafíos significativos, como la competencia internacional y la necesidad de modernización tecnológica. Sin embargo, muchas de estas empresas han logrado superar estos desafíos mediante la profesionalización de la gestión, la diversificación de sus actividades y la expansión a mercados internacionales**.** Vélez & Rodríguez, 2021, p. 78

La contribución de las empresas familiares a la economía colombiana es innegable. Estas empresas incorporan significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) y del empleo en el país. Se estima que más del 70% de las empresas en Colombia son familiares, y estas generan alrededor del 50% del empleo formal en el país. Además, las empresas familiares tienen un rol de importancia en la dinamización de la economía local, especialmente en regiones fuera de las principales ciudades, donde a menudo son las principales fuentes de empleo y desarrollo económico. Cruz & Nordqvist, 2020

A lo largo de los años, las empresas familiares han demostrado ser resilientes frente a las crisis económicas y políticas, manteniendo su capacidad de crecimiento y contribuyendo de manera sostenida al desarrollo del país. Su enfoque en el largo plazo, la reinversión de utilidades y la creación de valor compartido son aspectos que han permitido a estas organizaciones no solo sobrevivir, sino prosperar en un entorno muchas veces adverso.

Otra de las coyunturas críticas de este las empresas familiares y que no han logrado darle una solución efectiva es el proceso de sucesión, que permita mantenerse dentro del mercado y puedan

enfrentar los desafíos en todas sus áreas, son pocas las empresas familiares que han logrado hacer un trance adecuado en este proceso de entrega de mando en su composición familiar. (Marler et al., 2017).

Haciendo un recorrido histórico a nivel internacional Rave & Moreno, (2023), muestra una variedad significativa desde los inicios de este siglo, con un recorrido de una década que determina los cambios positivos o por lo contrario el estancamiento de las empresas familiares. Es así como García-Tenorio Ronda y Pérez Rodríguez (2009), afirma que de cada 100 Empresas familiares, han logrado pasar a la segunda generación tan solo 34, y con un valor porcentual menor que la media, un 30% alcanzan a llegar hasta la tercera generación, en esta mismo camino en Brasil Olivera (2006), halló que las empresas familiares muestran una vida de nueve años, tiempo muy reducido que dificulta su proceso de sucesión, es así que un 30% de ellas alcanza llegar hasta la segunda generación, y un 50% del 30% anterior., es decir un 15% pasan al mando de la tercera generación, por otra parte, un dato similar encontró Wang et al. (2004), e Ibrahim et al. (2001), en donde para ellos las un tercio de este tipo de empresas familiares tienen la capacidad de hacer el proceso de transición de la primera a la segunda generación del mando, y con un comportamiento muy similar, solo otro tercio logra mantenerse activo en el mercado en su proceso de transición de la segunda a la tercera generación. Este estudio de permite concluir que desde los inicios del siglo XXI hasta hoy el comportamiento de proceso de sucesión entre las empresas familiares es muy singular, con desviaciones mínimas, que no emiten un cambio significativo traspasar los niveles de jerarquía entre sus generaciones.

Para el caso de las empresa familiares en Colombia, el comportamiento muestra datos que se iguala al comportamiento en general latinoamericano, siendo un proceso deficiente que lleva hacia una crisis de sostenibilidad dentro del contexto crecimiento y productividad empresarial, a razón que este tipo organizaciones empresariales son el motor singular de la economía nacional Colombiana, Según el informe de la Superintendencia de Sociedades (2020), aproximadamente el 70% de las empresas en Colombia son de carácter familiar, lo que subraya la relevancia de estudiar y comprender los mecanismos que aseguran su sostenibilidad a largo plazo.

Un aspecto clave de la sucesión en las empresas familiares es su impacto directo en la supervivencia de la empresa a lo largo de generaciones. Estudios recientes indican que solo el 30% de las empresas familiares logran pasar a la segunda generación, y apenas un 12% alcanzan la tercera generación (Gómez Betancourt & Ramírez Martínez, 2021). Estas cifras reflejan la importancia de un proceso de sucesión bien planificado y gestionado.

La preparación para la sucesión en Colombia ha sido un desafío persistente. Un estudio realizado por la Cámara de Comercio de Bogotá (2022) revela que el 60% de las empresas familiares en Colombia no refieren con un procedimiento de sucesión formal. Esta falta de planificación estratégica es preocupante, dado que la ausencia de un plan adecuado puede llevar a conflictos familiares, pérdida de valor empresarial y, en última instancia, la desaparición de la empresa.

Por otro lado, las empresas que implementan planes de sucesión bien estructurados tienden a demostrar una mayor resiliencia y éxito en la transferencia generacional. Un análisis de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI, 2023) muestra que las empresas familiares con planes de sucesión bien definidos tienen un 40% más de probabilidades de permanecer operativas después de la transición generacional, en comparación con aquellas sin un plan establecido.

Estos datos destacan la importancia de la planificación sucesoria no solo para la continuidad empresarial, sino también para la preservación de los valores y la cohesión familiar. Como sugiere López-Hermoso et al. (2021), un proceso de sucesión exitoso requiere no solo de preparación técnica y legal, sino también de la integración de los valores familiares y la comunicación efectiva entre las generaciones.

## METODOLOGÍA

El estudio adoptó un enfoque descriptivo y explicativo, lo que, según Hernández Sampieri (2017), permite al investigador abordar de manera efectiva los desafíos inherentes a los temas científicos a tratar. Asimismo, facilita la identificación del objeto de estudio, con el objetivo de formular conclusiones fundamentadas en la información recopilada (Fernández, 2017), en donde se apreció el comportamiento de las empresas familiares en Colombia en su proceso de sucesión.

La búsqueda de la información se utilizó la técnica del cuestionario con preguntas tipo Likert que refieren a un tipo de escala de respuesta para medir actitudes, opiniones o comportamientos. En una escala Likert, los encuestados indican su nivel de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones. Las opciones de respuesta suelen ser algo como "Totalmente de acuerdo", "De acuerdo", "Ni de acuerdo ni en desacuerdo", "En desacuerdo" y "Totalmente en desacuerdo". Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. K. (2020).

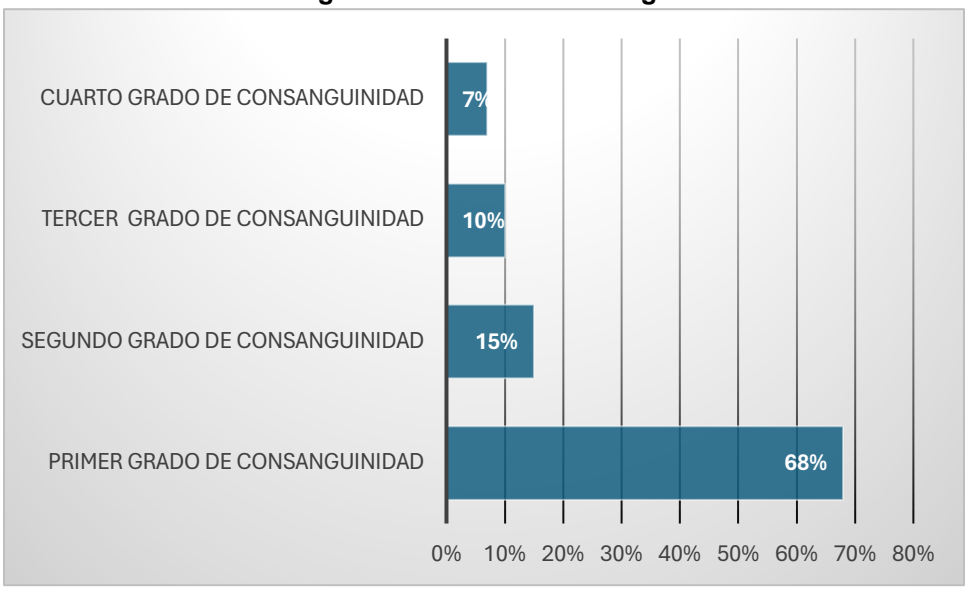
El instrumento constó de 20 preguntas en dirección hacia el proceso de sucesión de las empresas familiares en Colombia, aplicada a 60 empresas a nivel nacional dentro del comportamiento de MiPymes, con mayor presencia en la zona central de país-Colombia, por ser la región de mayor concentración empresarial.

La investigación adoptó una metodología cualitativa, utilizando un análisis exhaustivo de los datos obtenidos a través del instrumento de recolección de información a nivel gerencial estratégico. Este enfoque permitió una descripción detallada de los contextos que delimitan el desarrollo del estudio, con el objetivo de definir modelos y referenciar hechos relevantes, lo que facilitó la construcción de argumentos sólidos orientados a contribuir a la solución del problema investigado.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El proceso de sucesión de las empresas familiares en Colombia muestra una direcciones en patrones de consanguinidad con mayor escala se direcciona hacia su primera generación entre los hijos e hijas del grupo familiar, el estudio revela una tendencia mayor a la media porcentual del 68% de las empresas que se les aplicó el instrumento, prefieren ceder el mando de forma directa entre su primer grado de consanguinidad, es decir sus hijos e hijas, Este enfoque se justifica por la confianza depositada en los lazos familiares y la creencia en la continuidad de los valores y la visión empresarial.

**Figura 1. Cesión de Liderazgo**




**Fuente. Autores.**

Esta tendencia inclina una favorabilidad hacia el género masculino que por razón es culturales dentro del contexto latinoamericano, las razones detrás de esta tendencia incluyen factores como la percepción tradicional del rol masculino en la dirección de la empresa y la expectativa de que los hombres continúen con el legado familiar.

Aunque menos frecuente, la sucesión femenina está ganando terreno en Colombia. La investigación permitió identificar que un 30% de las empresas familiares han transferido o consideran transferir el liderazgo a una hija o a una miembro femenina de la familia. Las empresas que optan por la sucesión femenina suelen hacerlo debido a factores como el reconocimiento de la capacidad de gestión y liderazgo de las mujeres, y la creciente aceptación social de las mujeres en roles de alta dirección. Además, en familias donde las mujeres han demostrado competencia y compromiso con la empresa, se observa una tendencia hacia la equidad de género en la sucesión.

Es desde contexto que muchas empresas familiares, las tradiciones juegan un papel crucial. En Colombia, aún persisten valores culturales que asocian el liderazgo con características masculinas, como la autoridad y la toma de decisiones. Esto ha llevado a una preferencia histórica por sucesores masculinos, bajo la premisa de que estos estarían mejor preparados para enfrentar los desafíos del negocio.

Otra razón clave es la percepción de competencia y preparación. Las empresas familiares que tienen un sucesor masculino y femenino suelen elegir al sucesor con mayor experiencia y preparación, independientemente del género. Sin embargo, si ambos tienen competencias similares, la balanza puede inclinarse hacia el sucesor masculino debido a sesgos inconscientes y expectativas sociales.

Es importante destacar que en los últimos años ha habido un cambio gradual hacia una mayor equidad de género en las empresas familiares colombianas. Este cambio está impulsado por la educación y formación superior de las mujeres, el empoderamiento femenino en el ámbito empresarial, y la mayor visibilidad de mujeres líderes en la sociedad. Las familias que valoran la

meritocracia por encima de la tradición están cada vez más dispuestas a ceder el liderazgo a mujeres si estas han demostrado habilidades superiores.

Dentro de este contexto de sucesión generacional de las empresas familiares en Colombia, es primordial identificar las exigencias que permiten que el grupo empresarial mantiene como política para su proceso de sesión de responsabilidades dentro de su estructura organizacional, las principales exigencias incluyen la formación académica relevante, el 78% de las empresas requieren un título universitario en administración de empresas o un campo relacionado, experiencia profesional mínima en la empresa o en el sector, el 82% de las empresas requieren de 5 años de práctica, y el discernimiento profundo de los valores y la cultura organizacional, un 89% como exigencia de mayor apreciación, siendo esto crucial en el momento de ceder el mando en las empresa familiares en Colombia.

En cuanto a los cargos de responsabilidad mayor, como gerencias de división o direcciones de departamento, las empresas familiares en Colombia suelen preferir a miembros de la familia extendida (hermanos, primos) o a empleados de confianza que han demostrado lealtad y competencia a lo largo de los años, un el 60% de las empresas familiares optan por promover internamente a empleados clave, quienes no son necesariamente familiares directos, pero que han sido parte integral de la empresa durante más de una década.

Estos resultados reflejan una tendencia hacia la preferencia por la consanguinidad directa en la sucesión a nivel estratégico, mientras que los cargos de responsabilidad mayor pueden ser ocupados por miembros de la familia extendida o empleados de confianza, siempre y cuando cumplan con ciertos criterios de experiencia y conocimiento de la empresa.

## CONCLUSIONES

Las empresas familiares en Colombia se mantienen en la tradición de perpetuarse entre los lazos de consanguinidad de primer orden siendo los hijos e hijas los que mayor frecuencia toman la responsabilidad de mantener el legado, en cumplimiento de esa tradición empresarial se mantiene el género masculino como al opción de primer orden para seguir en el mando de la empresa, aunque el proceso va cambiando la preferencia de género, los porcentajes de diferencia son muy marcados para el género masculino, se espera que estas nuevas generaciones que adquieren jerarquía mayor cambien el proceso de trasmisión del poder a una igualdad entre las mujeres y hombre que integran las familia empresaria.

También es importante anotar a diferencia de los niveles de jerarquía con mayor grado de responsabilidad se mantiene en hegemonía de consanguinidad, en contrario al cargo de menor responsabilidad como directores de departamento o oras áreas van avanzando en figuras diferentes a al grado de consanguinidad de las empresas familiares.

La cultura organizacional colombiana sigue manteniendo lazos de una jerarquía machista y autoritaria, reflejo de grado de formación educativa que ha permeado el comportamiento del liderazgo como se administra y gerencia las empresa familiares, es desde ahí donde los gremios como las Cámaras de Comercio, Fenalco, y el estado por medio del Ministerio de I]industria y Comercio, promueven espacios que permitan propiciar un cambio en sus esquemas culturales arraigados que para este siglo se convierte en ortodoxos y que pueden limitar la competitividad y

permanencia de este tipo de organizaciones empresariales que en sí son el motor productivo y generación de empleo en Colombia.

La empresa En Colombia sin de gran importancia por su aporte como eje central del tejido empresarial colombiano lo que le da fuerza a las MiPymes como eje central de una economía nacional, es así como el estado debe afianzar procesos diferenciados que les permita a estas organizaciones mantenerse y seguir generando empleo de calidad, y así lograr establecer parámetros de fortalecimiento entre la estructura económica nacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI). (2023). Estudio sobre la sostenibilidad de las empresas familiares en Colombia. Medellín, Colombia.

Cámara de Comercio de Bogotá. (2022). Informe sobre la planificación sucesoria en empresas familiares. Bogotá, Colombia.

Cruz, C., & Nordqvist, M. (2020). El papel de las empresas familiares en el desarrollo económico regional. Editorial Innovación.

García-Tenorio Ronda, R., & Pérez Rodríguez, M. (2009). Las empresas familiares y su evolución en la economía global. Editorial Universitaria.

Gómez Betancourt, G., & Ramírez Martínez, L. (2021). La sucesión en las empresas familiares colombianas: Retos y oportunidades. Revista de Administración, 57(3), 234-250.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y Mixta. McGrawHill.

Ibrahim, A. B., Soufani, K., & Lam, J. (2001). Implicaciones de la sucesión en el rendimiento de las empresas familiares. Journal of Small Business Management, 39(3), 233-251.

Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. K. (2020). Likert scale: Explored and explained. Current Journal of Applied Science and Technology, 39(4), 398-409. https://doi.org/10.9734/cjast/2020/v39i431091

López-Hermoso, C., Rodríguez, A., & Pardo, M. (2021). Factores clave en la sucesión de empresas familiares en Colombia. Journal of Family Business Management, 11(2), 167-182.

Marler, L. E., Botero, I. C., De Massis, A., & Kotlar, J. (2017). El proceso de sucesión en empresas familiares: Un enfoque en la dinámica familiar. Journal of Family Business Strategy, 8(3), 165-177.

Matias, C., & Franco, M. (2021), The role of the family council and protocol in planning the succession process in family firms [El papel del consejo de familia y el protocolo en la planificación del proceso de sucesión en las empresas familiares]. Journal of Family Business Management, 11(4), 440-461. https://doi.org/10.1108/JFBM-01-2020-0004

Olivera, P. (2006). La evolución de las empresas familiares en Brasil: Retos y oportunidades en el contexto global. Editorial Sudamericana.

Ramírez, M., & Gómez, J. (2020). Conglomerados económicos y su influencia en la economía colombiana. Editorial Empresarial.

Rave-Gómez, E. D., & Moreno Hernández, J. E. (2023, mayo-agosto). Proceso de sucesión en la empresa familiar. Estudio de caso, grandes empresas vs. pymes. Revista Virtual Universidad

Superintendencia de Sociedades. (2020). Informe anual sobre la participación de las empresas familiares en la economía colombiana. Bogotá, Colombia.

Vélez, J., & Ramírez, M. (2019). Las empresas familiares en Colombia: Historia y evolución desde la época colonial. Editorial Académica.

Vélez, J., & Rodríguez, P. (2021). Diversificación y expansión internacional de las empresas familiares en Colombia. Editorial Global, p. 78.

Wang, Y., Kellermanns, F. W., & Eddleston, K. A. (2004). *La influencia de la cultura en la sucesión de las empresas familiares: Un estudio comparativo*. Journal of Business Research, 57(4), 409-416.

14325

# LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE CLIMA ORGANIZACIONAL Y LA SATISFACCIÓN LABORAL, DE LOS EMPLEADOS DE UNA INMOBILIARIA EN EL MUNICIPIO DE METEPEC, ESTADO DE MÉXICO.

**Alejandro Hernández Suárez**
Universidad Autónoma del Estado de México, México
ORCID: http://orcid.org/0000-0003-3958-5272
ahsuaemex37@gmail.com
**Brenda Fabiola Navarro Rodríguez**
Universidad Autónoma del Estado de México, México
navarro.brenda03@gmail.com
**Ana María Ramírez Pareja**
Universidad Autónoma del Estado de México, México
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4312-1585
anaramirez793@gmail.com

**Resumen**

El presente trabajo, tiene como objetivo conocer la relación que existe entre la satisfacción laboral y el clima organizacional, en los trabajadores de una empresa inmobiliaria ubicada en el municipio de Metepec, Estado de México.

La satisfacción en el trabajo es importante en cualquier tipo de profesión; no sólo en términos del bienestar deseable de las personas dondequiera que trabajen, sino también en términos de productividad y calidad. En la medida en que las empresas estén conscientes de la importancia de su clima organizacional, se podrán dar cuenta de cuáles son sus áreas de oportunidad y también de sus fortalezas, de esta manera tendrán un punto de partida para saber qué pueden mejorar y esto impacte en sus empleados de manera favorable.

A diferencia de los factores internos que puedan llegar a determinar que tanto está satisfecho laboralmente un trabajador, las organizaciones pueden tomar medidas preventivas o correctivas sobre los factores externos que pueden llegar a influir, como el clima organizacional; es por esto que se consideró relevante realizar una investigación que nos permita conocer que tan adecuadas son las estrategias organizacionales con las que cuenta actualmenta la empresa y qué se puede mejorar para lograr una mayor satisfacción laboral.

El estudio se realizó en un espacio de tiempo determinado (durante el año 2023), por lo que es una investigación transversal. Así mismo es un estudio explicativo ya que se indagó cuáles son las variables que inciden en mayor magnitud en la satisfacción laboral de los empleados.

**Palabras clave:** clima organizacional, satisfacción laboral, cultura organizacional.

**Abstract**

The purpose of this research is to know the relationship that exists between job satisfaction and the organizational climate in the workers of a real estate company located in the municipality of Metepec, State of Mexico.

Job satisfaction is important in any type of profession; not only in terms of the desirable well-being of people wherever they work, but also in terms of productivity and quality. To the extent that companies are aware of the importance of their organizational climate, they will be able to realize what their areas of opportunity are and also their strengths, in this way they will have a starting point to know what they can improve and this impact on its employees in a favorable way.

Unlike internal factors that can determine how satisfied a worker is at work, organizations can take preventive or corrective measures on external factors that can influence, such as the organizational climate; this is why it was proven relevant to carry out an investigation that allows us to know how appropriate the organizational strategies that the company currently has are and what can be improved to achieve greater job satisfaction.

The study was carried out in a specific period of time (during 2023), so it is a cross-sectional investigation. Likewise, it is an explanatory study since it investigated which variables have the greatest impact on employee job satisfaction.

**Keywords:** organizational climate, job satisfaction, organizational culture.

## INTRODUCCIÓN

El concepto de clima laboral está relacionado con las percepciones de las personas que forman parte de una organización con respecto al trabajo, al ambiente físico, las relaciones interpersonales y las diversas regulaciones formales que afectan el entorno. A su vez, se relaciona con la salud mental de los individuos, entendido esto como la capacidad de las personas de sentirse bien consigo mismas respecto a los demás (Davis & Newstron 2000)

Es fundamental la adaptación de las personas en el entorno laboral ya que de esto depende su grado de motivación en la organización para lograr un mejor desempeño en sus actividades, hay que destacar que cuando una persona se encuentra en un ambiente confortable, amigable y confiable la motivación será positiva, logrando así un crecimiento profesional y personal para cumplir las metas establecidas por la organización. (Chiavenato, 2007)
De acuerdo con Gestoso (2000), el clima laboral es considerado como un fenómeno que media entre factores del sistema organizacional, los que se manifiestan en un comportamiento que afecta a la organización: la productividad, satisfacción, rotación, entre otros. Es por esto que las organizaciones necesitan prestar especial atención al clima laboral que gobierna en ellas.

Según Guerrero (2009) indica que los componentes que se considera con frecuencia en el clima organizacional son los siguientes:

• Ambiente físico: Comprende el espacio físico, las instalaciones, los equipos instalados, el color de las paredes, la temperatura, el nivel de contaminación, entre otros.
• Características estructurales: Comprende el tamaño de la organización, su estructura formal, el estilo de dirección.
• Ambiente social: Comprende aspectos como el compañerismo, los conflictos entre personas o entre departamentos, la comunicación y otros.
• Características personales: Comprende las aptitudes y las actitudes, las motivaciones, las expectativas, etc.
• Comportamiento organizacional: Compuesto por aspectos como la productividad, el ausentismo, la rotación, la satisfacción laboral, el nivel de tensión, entre otros.

En la medida en que las empresas estén conscientes de la importancia de su clima organizacional, se podrán dar cuenta de cuáles son sus áreas de oportunidad y también de sus fortalezas, de esta manera tendrán un punto de partida para saber qué pueden mejorar y esto impacte en sus empleados de manera favorable.

Toro (2001) concluye que el clima organizacional para algunos investigadores se maneja como una variable independiente, responsable de efectos importantes sobre la motivación, la satisfacción o la productividad. Tomando como referencia esta conclusión, podemos inferir que la satisfacción laboral de los empleados no depende unicamente de factores personales, sino que la empresa juega un papel primordial en ésta.

El tema de la satisfacción laboral es de gran interés porque nos indica la habilidad de la organización para satisfacer las necesidades de los trabajadores, ya que existen investigaciones y hallazgos que

demuestran que los trabajadores insatisfechos, presentan más faltas a su trabajo con frecuencia y suelen renunciar a la organización, mientras que los empleados satisfechos gozan de mejor salud. (Alonso, 2008)

La satisfacción en el trabajo es importante en cualquier tipo de profesión; no sólo en términos del bienestar deseable de las personas dondequiera que trabajen, sino también en términos de productividad y calidad.

A diferencia de los factores internos que puedan llegar a determinar que tanto está satisfecho laboralmente un trabajador, las organizaciones pueden tomar medidas preventivas o correctivas sobre los factores externos que pueden llegar a influir, como el clima organizacional; es por esto que se considera relevante realizar una investigación que nos permita conocer que tan adecuadas son las estrategias organizacionales con las que cuenta actuaalmenta la empresa en estudio y qué se puede mejorar para lograr una mayor satisfacción laboral.

El sector de la vivienda se ve relacionado con varios sectores como, el sector de la construcción , el sector público (Estado), Instituciones de financiamiento (públicas o privadas) y la figura encargada de su comercialización, que es representada por los agentes de bienes raíces llamados también “agentes inmobiliarios”.

El sector inmobiliario es aquel dedicado de manera general a la construcción de vivienda, centros comerciales, oficinas y lo que actualmente se llaman edificaciones de usos mixtos. Este sector visto desde un enfoque económico es el sector que se encarga de la construcción de medios que permiten el flujo de dinero dentro de la economía de la sociedad para que se puedan satisfacer necesidades sociales.

Las medianas empresas mexicanas en el sector inmobiliario están compuestas en su gran mayoría por grupos familiares. Estas empresas tienen historia de familia, que a lo largo de los años se han visto invlocurados en la vida de la empresa y su desarrollo. Generalmente un miembro de la familia, comienza un negocio propio que con el paso del tiempo le va generando ingresos, los cuales se convierten en el sustento famliar. Actualmente los dueños de las medianas empresas, prefieren heredar a sus hijos o parientes ésta, antes que cederla a terceras personas.

Una mediana empresa, es aquella que se encuentra conformada por 250 a 1,000 empleados. La importancia de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas está determinada entre otros aspectos por la aportación que hacen a la generación de empleos en la contribución a la inversión y al abastecimiento de aquellos nichos de mercado no cubiertos por la gran industria, entre otros.

De acuerdo con Porret (2008), para que la industria de la construcción pueda tener un buen crecimiento y desarrollo requiere de la infraestructura, debido a que la infraestructura proporciona los recursos necesarios para poder realizar actividades económicas y por medio de ella iniciar el desarrollo inmobiliario. Esta industria podría tener crecimientos históricos con una mayor inversión en infraestructura, pero la industria de la construcción actualmente presenta los números más bajos de los últimos 24 años, esto debido a las grandes deudas y lo costoso que resulta para el gobierno realizar ese tipo de inversiones.

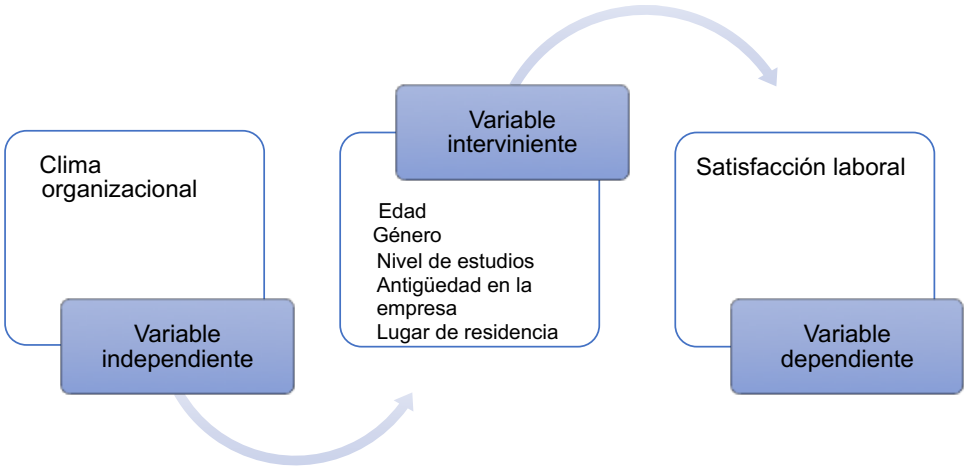
De acuerdo con el portal Nocknock (especilista en el sector inmobiliario) (2020), en su artículo titulado Las ciudades en México con mayor demanda en el sector inmobiliario, la ciudad de Toluca en el Estado de México se ha posicionado como una de las ciudades con mayor movimiento inmobiliario en el país. Se encuentra a menos de una hora de CDMX, lo que la ha convertido en una opción para los habitantes que buscan tener un poco de tranquilidad, sin alejarse tanto de la gran Urbe.

El sector inmobiliario en México se encuentra actualmente como uno de los pilares más importantes y seguros en materia de inversión inteligente, esto por la razón de su crecimiento exponencial debido a que representa una alternativa para obtener altos rendimientos en un mediano a largo plazo. De acuerdo con datos del INEGI (2020) en México existen 254 empresas dedicadas al sector inmobiliario, de las cuales 19 se encuentran en el Estado de México.

Estos datos nos permiten vislumbrar cual es la situación de las empresas inmobiliarias, si bien la situación actual por la que está pasando el país debido a la pandemia por el COVID 19, el futuro para este sector, aunque no es del todo prometedor, si cuenta con gran potencial y oportunidad de reinventarse para poder seguir teniendo una posición significativa dentro del PIB del país.

**METODOLOGÍA**

Modelo



El propósito de esta investigación es conocer la relación que existe entre la satisfacción laboral y el clima organizacional, en los trabajadores de una empresa inmbiliaria ubicada en el municipio de Metepec, con respecto al involucramiento laboral, supervisión, comunicación, condiciones laborales y autorealización del empleado. El estudio se realizó en un espacio de tiempo determinado (durante el año 2023), por lo que será una investigación transversal.

Así mismo es un estudio explicativo ya que se indagará cuáles son las variables que inciden en mayor magnitud en la satisfacción laboral de los empleados.

Para la presente investigación, la satisfacción laboral será la variable dependiente, quedando así involucramiento laboral, supervisión, comunicación, condiciones laborales y autorealización, como variables independientes.

Los resultados se someterán a un análisis estadístico, utilizando el programa estadístico SPSS versión 21.

Para realizar el análisis de los datos obtenidos se utilizarán las siguientes pruebas estadísticas:

Coeficiente de correlación de Pearson: se utilizará para calcular la relación que existe entre las variables.

Regresión lineal múltiple: se utilizará para conocer la medida en qué las variables independientes (involucramiento laboral, supervisión, comunicación, condiciones laborales y autorealización), explican la variable dependiente (satisfacción laboral).

Prueba t de student para muestras Independientes: se utilizará para evaluar la diferencia significativa entre las medias de dos grupos o dos categorías dentro de una misma variable.

**RESULTADOS Y DISCUSION**

Se encuestaron a un total de 63 empleados.

Para medir el clima organizacional, se tomará como base la propuesta de Litwin y Stringer (1968), retomada por Pedraza (2018). Consta 47 reactivos que miden las dimensiones del clima organizacional, expuestos en escala tipo Likert de cinco puntos: 1 Totalmente en desacuerdo, 2 En desacuerdo, 3 Neutral, 4 De acuerdo y 5 Totalmente de acuerdo. Tomando en cuenta los siguientes factores:

- Estructura organizacional
- Responsabilidad
- Recompensa
- Riesgo
- Ambiente de afecto
- Apoyo
- Estándares
- Identidad

Para medir la satisfacción laboral, se tomará como base el modelo propuesto por Warr et al. (1979), retomado por Pedraza (2018), ), quienes han diseñado una escala general, la cual mide la tipología de satisfacción intrínseca y extrínseca, desde la percepción del capital humano de una organización. El instrumento consta de 15 reactivos, expuestos en una escala tipo Likert de cinco niveles de respuesta de acuerdo con la siguiente valoración: 1 Muy insatisfecho, 2 Insatisfecho, 3 Neutral, 4 Satisfecho, 5 Muy satisfecho. Tomando en cuenta los siguientes factores:

- Satisfacción extrínseca
- Satisfacción intrínseca

Los **datos sociodemográficos** que se tomaron en cuenta para la investigación fueron:

**GÉNERO**

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | MASCULINO | 37 | 37,4 | 58,7 | 58,7 |
| | FEMENINO | 26 | 26,3 | 41,3 | 100,0 |
| | Total | 63 | 63,6 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 36 | 36,4 | | |
| Total | | 99 | 100,0 | | |

**ESTADO_CIVIL**

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | SOLTERO | 32 | 32,3 | 50,8 | 50,8 |
| | CASAD0 | 22 | 22,2 | 34,9 | 85,7 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | OTRO | 9 | 9,1 | 14,3 | 100,0 |
| | Total | 63 | 63,6 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 36 | 36,4 | | |
| Total | | 99 | 100,0 | | |

**NÚM_HIJOS**

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | NINGUNO | 33 | 33,3 | 52,4 | 52,4 |
| | DE 1 A TRES | 30 | 30,3 | 47,6 | 100,0 |
| | Total | 63 | 63,6 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 36 | 36,4 | | |
| Total | | 99 | 100,0 | | |

**EDAD**

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | 18-25 AÑOS | 4 | 4,0 | 6,3 | 6,3 |
| | 26-35 AÑOS | 33 | 33,3 | 52,4 | 58,7 |
| | 36-45 AÑOS | 18 | 18,2 | 28,6 | 87,3 |
| | 46-55 AÑOS | 8 | 8,1 | 12,7 | 100,0 |
| | Total | 63 | 63,6 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 36 | 36,4 | | |
| Total | | 99 | 100,0 | | |

**EDAD**

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | 18-25 AÑOS | 4 | 4,0 | 6,3 | 6,3 |
| | 26-35 AÑOS | 33 | 33,3 | 52,4 | 58,7 |
| | 36-45 AÑOS | 18 | 18,2 | 28,6 | 87,3 |
| | 46-55 AÑOS | 8 | 8,1 | 12,7 | 100,0 |
| | Total | 63 | 63,6 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 36 | 36,4 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Total | | 99 | 100,0 | | |

**CASA_PROPIA**

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | SÍ | 36 | 36,4 | 57,1 | 57,1 |
| | NO | 10 | 10,1 | 15,9 | 73,0 |
| | 3,0 | 17 | 17,2 | 27,0 | 100,0 |
| | Total | 63 | 63,6 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 36 | 36,4 | | |
| Total | | 99 | 100,0 | | |

**AUTOMÓVIL_PROPIO**

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | SÍ | 33 | 33,3 | 52,4 | 52,4 |
| | NO | 30 | 30,3 | 47,6 | 100,0 |
| | Total | 63 | 63,6 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 36 | 36,4 | | |
| Total | | 99 | 100,0 | | |

**NIVEL_DE_ESTUDIOS**

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | PRIMARIA | 2 | 2,0 | 3,2 | 3,2 |
| | PREPARATORIA | 11 | 11,1 | 17,5 | 20,6 |
| | LICENCIATURA | 46 | 46,5 | 73,0 | 93,7 |
| | POSGRADO | 4 | 4,0 | 6,3 | 100,0 |
| | Total | 63 | 63,6 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 36 | 36,4 | | |
| Total | | 99 | 100,0 | | |

**ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA**

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | MENOS DE 1 AÑO | 5 | 5,1 | 7,9 | 7,9 |
| | DE 1 A 2 AÑOS | 12 | 12,1 | 19,0 | 27,0 |
| | DE 3 A 4 AÑOS | 24 | 24,2 | 38,1 | 65,1 |
| | MÁS DE 4 AÑOS | 22 | 22,2 | 34,9 | 100,0 |
| | Total | 63 | 63,6 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 36 | 36,4 | | |
| Total | | 99 | 100,0 | | |

**CARGO**

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | MANDO DIRECTIVO | 1 | 1,0 | 1,6 | 1,6 |
| | MANDO MEDIO | 18 | 18,2 | 28,6 | 30,2 |
| | PERSONAL OPERATIVO | 44 | 44,4 | 69,8 | 100,0 |
| | Total | 63 | 63,6 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 36 | 36,4 | | |
| Total | | 99 | 100,0 | | |

**TIPO_CONTRATO**

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | DEFINITIVO | 21 | 21,2 | 33,3 | 33,3 |
| | OURSOURCING | 42 | 42,4 | 66,7 | 100,0 |
| | Total | 63 | 63,6 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 36 | 36,4 | | |
| Total | | 99 | 100,0 | | |

Para medir la **confiabilidad** del instrumento utilizado, se calculó el coeficiente de alfa de Cronbach, obteniendo el siguiente resultado que nos indica que el isntrumento es confiable:

Clima Organizacional

**Estadísticas de fiabilidad**

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|---|---|
| ,954 | 47 |

Satisfacción Laboral

**Estadísticas de fiabilidad**

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|---|---|
| ,936 | 15 |

**Normalidad de los datos**

Con asimetría y curtosis (valores -2 y 2) se evidencia normalidad de los datos. los datos de la investigación tienen normalidad.

**Estadísticos**

| | | CLIMA_ORGANIZACIONAL | SATISFACCIÓN_LABORAL |
|---|---|---|---|
| N | Válido | 63 | 63 |
| | Perdidos | 36 | 36 |
| Media | | 3,9747 | 4,2254 |
| Desviación estándar | | ,70684 | ,90379 |
| Asimetría | | -,341 | ,023 |
| Error estándar de asimetría | | ,302 | ,302 |
| Curtosis | | ,721 | -,317 |
| Error estándar de curtosis | | ,595 | ,595 |

Con la desviación estándar podemos evaluar que los respondientes coinciden con la percepción de lasvariables, ya que es menor a 1 y la media es el valor de la percecpción correlación de las dos variables

**Correlaciones**

| | | CLIMA_ORGANIZACIONAL | SATISFACCIÓN_LABORAL |
|---|---|---|---|
| CLIMA_ORGANIZACIONAL | Correlación de Pearson | 1 | ,829** |
| | Sig. (bilateral) | | ,000 |
| | N | 63 | 63 |
| SATISFACCIÓN_LABORAL | Correlación de Pearson | ,829** | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | N | 63 | 63 |

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Correlación de las dimensiones de las variables**

Se puede observar la menor o mayor correlación entre los tipos de satisfacción y las dimensiones de la variable de clima organzacional.

**Correlaciones**

| | | ESTRUCTURA_ORGANIZACIONAL | RESPONSABILIDAD | RECOMPENSA | RIESGO | AMBIENTE_DE_AFECTO | APOYO | ESTÁNDARES | IDENTIDAD | SATISFACCIÓN_EXTRÍNSECA | SATISFACCIÓN_INTRÌNSECA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESTRUCTURA_ORGANIZACIONAL | Correlación de Pearson | 1 | ,539** | ,362** | ,573** | ,471** | ,534** | ,553** | ,699** | ,636** | ,702** |
| | Sig. (bilateral) | | ,000 | ,004 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| RESPONSABILIDAD | Correlación de Pearson | ,539** | 1 | ,464** | ,422** | ,367** | ,637** | ,601** | ,672** | ,478** | ,606** |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | | ,000 | ,001 | ,003 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| RECOMPENSA | Correlación de Pearson | ,362** | ,464** | 1 | ,354** | ,304* | ,580** | ,552** | ,472** | ,379** | ,488** |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sig. (bilateral) | ,004 | ,000 | | ,004 | ,015 | ,000 | ,000 | ,000 | ,002 | ,000 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| RIESGO | Correlación de Pearson | ,573** | ,422** | ,354** | 1 | ,638** | ,583** | ,674** | ,741** | ,661** | ,716** |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,001 | ,004 | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| AMBIENTE_DE_AFECTO | Correlación de Pearson | ,471** | ,367** | ,304* | ,638** | 1 | ,484** | ,377** | ,612** | ,787** | ,654** |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,003 | ,015 | ,000 | | ,000 | ,002 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| APOYO | Correlación de Pearson | ,534** | ,637** | ,580** | ,583** | ,484** | 1 | ,710** | ,658** | ,488** | ,701** |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| ESTÁNDARES | Correlación de Pearson | ,553** | ,601** | ,552** | ,674** | ,377** | ,710** | 1 | ,794** | ,357** | ,595** |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,002 | ,000 | | ,000 | ,004 | ,000 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| IDENTIDAD | Correlación de Pearson | ,699** | ,672** | ,472** | ,741** | ,612** | ,658** | ,794** | 1 | ,694** | ,799** |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| SATISFACCIÓN_EXTRÍNSECA | Correlación de Pearson | ,636** | ,478** | ,379** | ,661** | ,787** | ,488** | ,357** | ,694** | 1 | ,782** |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 | ,002 | ,000 | ,000 | ,000 | ,004 | ,000 | | ,000 |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SATISFACCIÓN_INTRÌNSECA | Correlación de Pearson | ,702** | ,606** | ,488** | ,716** | ,654** | ,701** | ,595** | ,799** | ,782** | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | |
| | N | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Análisis de regresión lineal

**Resumen del modelo**

| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ,829[a] | ,687 | ,682 | ,50943 |

a. Predictores: (Constante), CLIMA_ORGANIZACIONAL

**ANOVA[a]**

| Modelo | | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regresión | 34,813 | 1 | 34,813 | 134,148 | ,000[b] |
| | Residuo | 15,830 | 61 | ,260 | | |
| | Total | 50,644 | 62 | | | |

a. Variable dependiente: SATISFACCIÓN_LABORAL

b. Predictores: (Constante), CLIMA_ORGANIZACIONAL

**Coeficientes[a]**

| Modelo | | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Error estándar | Beta | | |
| 1 | (Constante) | ,012 | ,369 | | ,032 | ,975 |
| | CLIMA_ORGANIZACIONAL | 1,060 | ,092 | ,829 | 11,582 | ,000 |

a. Variable dependiente: SATISFACCIÓN_LABORAL

Menciona Pérez (2001): “el objetivo de la regresión es analizar un modelo que pretende explicar el comportamiento de una variable (…dependiente) (…) utilizando la información proporcionada por los valores tomados por un conjunto de variables explicativas (…independientes) …” (p.309). El modelo lineal debe formularse siempre bajo las hipótesis siguientes:

Las variables independientes son deterministas, es decir, no aleatorias, puesto que su valor es constante y proviene de una muestra.

La variable ‘u’ (término de error) es una variable aleatoria con esperanza nula y matriz de covarianzas constante y diagonal (matriz escalar). Al ser ‘u” una varianza constante para todo ‘t’ (no dependa de t), se denomina hipótesis de homocedasticidad, en caso de ser distinto se denomina hipótesis de no autocorrelación.

La variable independiente es aleatoria, puesto que depende de la variable aleatoria ‘u’

Suponer que todas las variables independientes que son relevantes para la explicación de la variable dependiente están incluidas en la definición del modelo lineal.

Entre las variables independientes no existe relación lineal exacta entre ellas, esta hipótesis es denominada hipótesis de independencia, y en el momento que no se cumple entonces el modelo presenta multicolinealidad.

Algunas veces se considera la hipótesis de normalidad de los residuos, consistente en que las variables ‘ut’ sean normales para todo ‘t’.

De acuerdo con los datos arrojados en la tabla, R2 también denominado coeficiente de determinación, el cual es una “…medida descriptiva del ajuste global de modelo cuyo valor es el cociente entre la variabilidad explicada (…) y la variabilidad total (…) Un modelo será mejor cuanto mayor sea R2” (Pérez, 2001) Vasauta (2007) conceptualiza a R2 como “… la porción de la variación de la variable dependiente que es explicada por el modelo” (p.175). El valor en este análisis resultó de .68 como se muestra en la tabla ___. Esto significa que si al ser expresado en porcentaje como es sugerido por DeVore (2005), al expresar 100R2, se dice que la variable DEPENDIENTE SATISFACCIÓN LABORAL se explica en su conjunto en un 68% por la variable INDEPENDIENTE CLIMA ORGANIZACIONAL

**CONCLUSIONES**

Con base en los resultados obtenidos en la presente investigación, podemos concluir que la satisfacción laboral de los empleados de la empresa sí está relacionada con el clima organizacional; si bien no es el único factor que va a intervenir, sí es uno de los más importantes.

No obstante que la satisfacción laboral depende tanto de los factores intrínsecos del empleado como de los factores extrìnsecos (propios de la organización) Sugerimos las siguientes recomendaciones:

1. Comunicación abierta y transparente: Fomentar un ambiente donde los empleados se sientan cómodos compartiendo sus ideas y preocupaciones.

2. Liderazgo positivo: Los líderes deben ser modelos a seguir, demostrando integridad, empatía y apoyo a sus equipos.

3. Reconocimiento y recompensas: Agradecer y recompensar los logros y contribuciones de los empleados para motivarlos y aumentar su satisfacción.

4. Desarrollo profesional: Ofrecer oportunidades de crecimiento y capacitación para ayudar a los empleados a alcanzar sus objetivos personales y profesionales.

5. Equilibrio entre vida laboral y personal: Fomentar un ambiente que respete y apoye el equilibrio entre el trabajo y la vida personal.

6. Cultura de equipo: Animar la colaboración, el trabajo en equipo y la celebración de logros colectivos.

7. Feedback constructivo: Proporcionar retroalimentación regular y constructiva para ayudar a los empleados a crecer y mejorar.

8. Ambiente físico agradable: Crear un espacio de trabajo cómodo, seguro y bien equipado que promueva la productividad y el bienestar.

9. Diversidad e inclusión: Fomentar un ambiente donde todos se sientan valorados, respetados y incluidos.

10. Celebraciones y eventos: Organizar actividades sociales y celebraciones para fomentar la conexión y el espíritu de equipo.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**


Alonso, P. (2008). *Estudio comparativo de la satisfacción laboral en el personal de administración*. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 24, 25-40.

Beltran, E. & Palomino, M. (2014). *Propuesta para mejorar la satisfacción laboral en una institución educativa a partir de la gestión del clima laboral*. Universidad del Pacífico.

Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos*. México: Mc Graw Hill.

Davis & Newstron (2000). "*La influencia del entorno laboral en el personal docente de la Universidad Nacional de San Luis*". Universidad Nacional de San Luis Argentina, (7) 2

Devore, J. (2005). *Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias.* México: Cengage

Gestosso (2012). "*Clima organizacional en la gestión educativa de docentes de la escuela de enfermería de la Universidad Veracruzana*". Revista de alta tecnología y sociedad, (6).

Guerrero, J. (2009). *Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral.* Acimed, *20* (4),

Hernández, R.; Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodologíade la investigación. México: McGraw Hill.

Levine, D., Berenson, M. & Krehbiel, T. (2006). *Estadística para Administración.* México: Perason.

Pedraza, N. (2018). *El clima organizacional y su relación con la satisfacción laboral desde la percepción del capital humano.* Revista Lasallista de Investigación, (5)1, 90-101

Pérez, E. 2001. Investigación y formación postgraduada. Cinta moebio 11: 131-134

Porret, M. (2008). *Recursos humanos, Dirigir y gestionar personas en las organizaciones.* España: ESIC

Toro, F. (2001). *El clima organizacional.* Medellín: Cincel

14347

# IMPACTO DEL LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL EN LA MOTIVACIÓN DEL CAPITAL HUMANO EN IES

Edwin Andres Hernandez Alvarez
Unidades Tecnológicas de Santander
ehernandez@correo.uts.edu.com
Alejandro Biancha Hernandez
Unidades Tecnológicas de Santander
abiancha@correo.uts.edu.com
Sandra Marcela Puentes Gómez
Unidades Tecnológicas de Santander
smpuentes@correo.uts.edu.com

**Resumen**

El liderazgo transformacional se caracteriza por la capacidad de los líderes para inspirar y motivar a sus seguidores, fomentar la innovación y la creatividad, y promover un alto nivel de desempeño y satisfacción laboral, por encima de los castigos y las exhortaciones sistemáticas. En el contexto de la educación superior, donde la calidad del capital humano es fundamental para el éxito de la calidad académica, el liderazgo transformacional puede desempeñar un papel importante.

El articulo tiene como objetivo presentar la relación entre el liderazgo transformacional y la motivación del capital humano en las instituciones de educación superior en Colombia. Por medio de un método Cualitativo y Cuantitativo; se recopilaron datos de una muestra representativa de docentes y personal administrativo de la Universidad: Unidades Tecnológicas de Santander- Colombia. Los hallazgos indican que las dimensiones del liderazgo transformacional, tales como la inspiración motivacional, la estimulación intelectual y la influencia idealizada, tienen un impacto positivo y significativo en la motivación intrínseca y extrínseca del personal universitario.

Los hallazgos permiten establecer que los líderes que practican un liderazgo transformacional no solo mejoran la motivación organizacional, sino que también aumentan el compromiso y la productividad del capital humano.

**Palabras clave:** liderazgo transformacional, motivación, instituciones de educación superior, capital humano, Colombia.

**Abstract**

Transformational leadership is characterized by the ability of leaders to inspire and motivate their followers, foster innovation and creativity, and promote high levels of performance and job satisfaction, over systematic punishments and exhortations. In the context of higher education, where the quality of human capital is critical to the success of academic quality, transformational leadership can play an important role.

This paper aims to present the relationship between transformational leadership and human capital motivation in higher education institutions in Colombia. By means of a qualitative and quantitative method, data were collected from a representative sample of teachers and administrative staff of the University: Technological Units of Santander, Colombia. The findings indicate that the dimensions of transformational leadership, such as motivational inspiration, intellectual stimulation and idealized influence, have a positive and significant impact on the intrinsic and extrinsic motivation of university personnel.

The findings establish that leaders who practice transformational leadership not only improve organizational motivation, but also increase the commitment and productivity of human capital.

**Keywords:** Transformational leadership, Motivation, Higher Education Institutions, Human Capital, Colombia.

## INTRODUCCIÓN

El fortalecimiento del liderazgo fomenta un ambiente laboral basado en el respeto, la responsabilidad, la participación y el compromiso, alineándose así con la satisfacción de las necesidades educativas (Vásquez, 2020). Sin embargo, cuando los directivos ejercen un liderazgo transformacional, los resultados pueden verse reflejados en incremento de la creatividad, se fomentan una cultura innovadora y un compromiso por el logro de los objetivos.

Por consiguiente, en el campo educativo, es fundamental contar con un líder transformador capaz de influir en el cuerpo académico para que colaboren de manera constante, identifiquen oportunidades, y comprendan el entorno, todo ello sin alterar la motivación. Este líder debe actuar con sentido de pertenencia y responsabilidad para lograr los objetivos organizacionales.

Un antecedente relevante es el estudio de Chen, Ding & Li, (2021). Quien presentó un modelo de mediación moderada fundamentado en la teoría del intercambio social. Los resultados indicaron que el liderazgo transformacional influye positivamente en la motivación organizacional, mediado por la percepción intrínseca de los atributos del líder con relación al manejo del equipo. Además, se evidenció que tanto la relación directa entre el liderazgo transformacional y la motivación, como la relación indirecta entre ambos, fueron más pronunciadas en los empleados masculinos. Este estudio aporta una nueva comprensión de los mecanismos del liderazgo transformacional y define una condición meta para su efectividad.

Así mismo. El éxito o fracaso organizacional depende no solo de una estrategia bien definida, sino también de la capacidad del líder para instruir, motivar y conectar a las personas con un futuro sostenible. Un líder transformador crea espacios para comprender comportamientos y canalizar esfuerzos, especialmente en tiempos de incertidumbre. Así, el desafío de la alta dirección radica en adoptar un liderazgo transformacional que promueva la interacción con los equipos de trabajo, inspire el logro de metas gerenciales, y valore las cualidades individuales, fomentando un ambiente laboral positivo, satisfacción de necesidades y autorrealización (Bueno Betancur y Orozco Gómez, 2019).

Además, la integración efectiva de las variables del liderazgo transformacional y la motivación no solo tiene un impacto directo en la satisfacción y el rendimiento del personal, sino que también puede influir en la sostenibilidad a largo plazo de la institución. Al fomentar un entorno en el que empleados administrativos y docentes se sientan valorados y motivados. Este enfoque crea una cultura organizacional que promueve la innovación y el crecimiento continuo. Del mismo modo, se crea una filosofía integral que mejora la dinámica interna y fortalece la capacidad de la institución para adaptarse a los cambios y enfrentar los desafíos del entorno educativo, garantizando así su éxito y relevancia en el tiempo. (Kilag, Gomez, De la Cruz, Matis, Gier, y Seblos, 2024).

En las Unidades Tecnológicas de Santander, Colombia, se llevó a cabo una investigación que tiene como propósito analizar el impacto del liderazgo transformacional en la motivación del capital humano. Se estudiaron tres variables del liderazgo transformacional: motivación intrínseca, estimulación creativa y formación intelectual.

## METODOLOGÍA

### Diseño de la Investigación:

Se empleó un diseño mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. La fase cuantitativa se basó en una encuesta aplicada a 25 profesores del programa de Administración de Empresas y

personal administrativo de la Universidad Tecnológica de Santander. La fase cualitativa consistió en entrevistas semiestructuradas a una muestra de los participantes para profundizar en sus percepciones sobre el liderazgo transformacional y su impacto en la motivación.

**Instrumentos:**

Se utilizó un cuestionario tipo Likert para medir las dimensiones del liderazgo transformacional, donde se redactaron preguntas relacionadas con las tres variables objeto de estudio: la primera **motivación intrínseca:** la misión que establece el líder, las necesidades que satisface y el accionar motivador del líder la segunda **Estimulación Creativa:** estrategias y formas para solucionar problemas y herramientas para estimular la creatividad y tercera la **Formación Intelectual:** mecanismos y estilos de formación y desarrollo de capacidades.

**Análisis de Datos:**

Los datos cuantitativos se analizaron mediante estadística descriptiva (tabla de Frecuencia). Los datos cualitativos se sometieron a un análisis de contenido para identificar temas recurrentes y patrones emergentes.

Se adoptó un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para examinar la el impacto del liderazgo transformacional en la motivación del capital humano en las IES. La muestra incluyó a 25 profesores del programa de Administración de Empresas y personal administrativo de la Universidad: Unidades Tecnológicas de Santander - Colombia.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La siguiente sección presenta un análisis detallado de los resultados obtenidos en la encuesta Likert aplicada a 25 profesores y personal administrativo del programa de administración de empresas de la Universidad Unidades Tecnológicas de Santander. Se evaluaron tres dimensiones clave del liderazgo transformacional: **Motivación Intrínseca**, **Estimulación Creativa** y **Formación Intelectual**.

**Motivación Intrínseca**

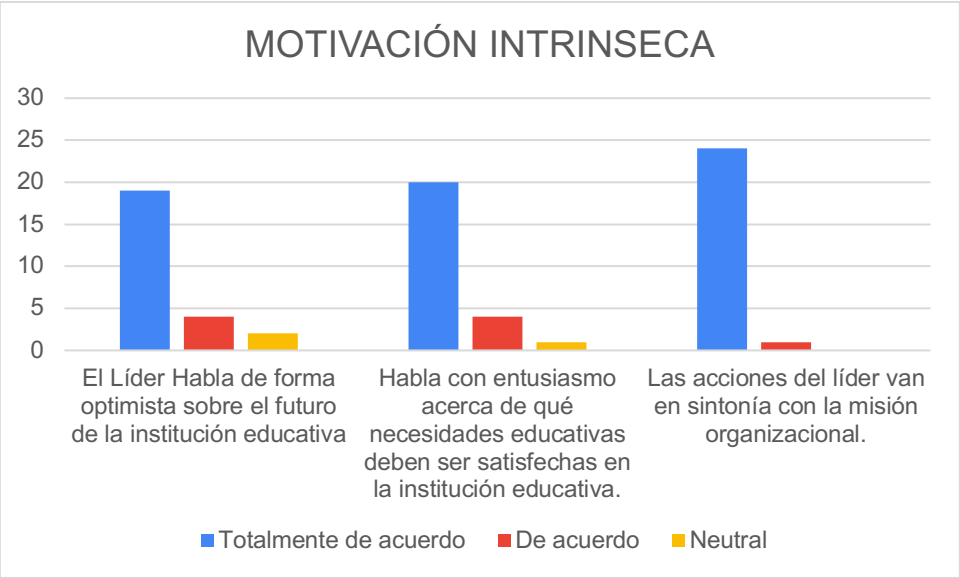
**Tabla de Frecuencia**

| MOTIVACIÓN INTRINSECA | | | |
|---|---|---|---|
| | El Líder Habla de forma optimista sobre el futuro de la institución educativa | Habla con entusiasmo acerca de qué necesidades educativas deben ser satisfechas en la institución educativa. | Las acciones del líder van en sintonía con la misión organizacional. |
| Totalmente de acuerdo | 19 | 20 | 24 |
| De acuerdo | 4 | 4 | 1 |
| Neutral | 2 | 1 | 0 |

**Análisis:**

Los resultados en la dimensión de **Motivación Intrínseca** reflejan un liderazgo altamente efectivo en términos de comunicar y alinear la visión del futuro de la institución con las necesidades y expectativas de los colaboradores.

1. **Optimismo sobre el futuro:** El 76% de los encuestados se mostraron "totalmente de acuerdo" en que el líder habla de manera optimista sobre el futuro de la institución. Este optimismo es crucial, ya que ayuda a construir confianza y esperanza en el equipo, elementos esenciales para mantener la motivación intrínseca alta.
2. **Entusiasmo sobre las necesidades educativas:** Con un 80% de encuestados "totalmente de acuerdo", este indicador subraya la capacidad del líder para comunicar claramente las necesidades educativas que deben ser abordadas, lo que sugiere un liderazgo que no solo reconoce los desafíos, sino que también motiva al personal a enfrentarlos con energía y compromiso.
3. **Sintonía con la misión organizacional:** Este fue el indicador con el mayor nivel de acuerdo, con un 96% de los encuestados "totalmente de acuerdo". La alineación entre las acciones del líder y la misión institucional es crítica para mantener la cohesión y la motivación dentro de la organización. La falta de disonancia entre el discurso y la práctica del líder genera un entorno de trabajo donde los colaboradores sienten que están contribuyendo a un propósito mayor, lo que a su vez refuerza su motivación intrínseca.




**Estimulación Creativa**

**Tabla de Frecuencia**

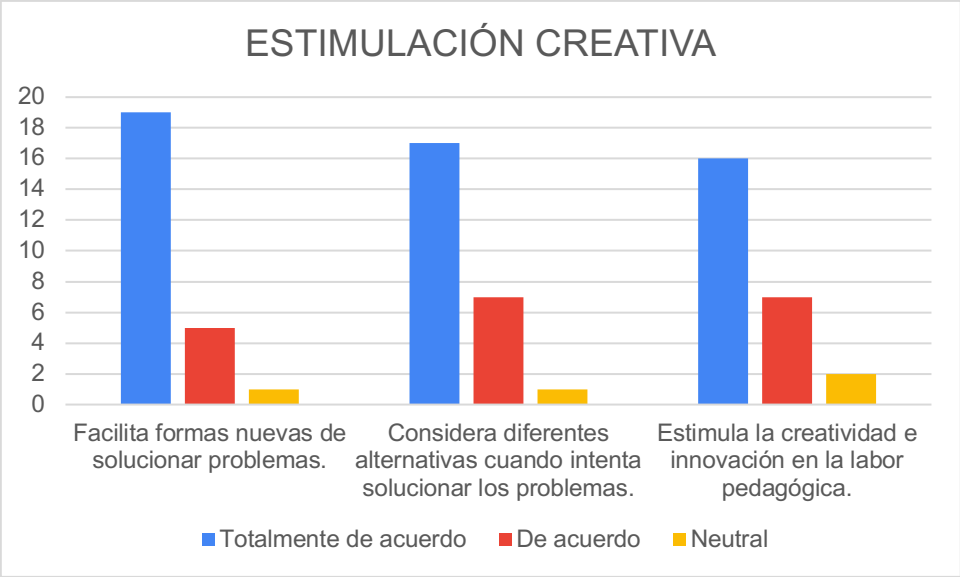
| ESTIMULACIÓN CREATIVA | | | |
|---|---|---|---|
| | Facilita formas nuevas de solucionar problemas. | Considera diferentes alternativas cuando intenta solucionar los problemas. | Estimula la creatividad e innovación en la labor pedagógica. |
| Totalmente de acuerdo | 19 | 17 | 16 |
| De acuerdo | 5 | 7 | 7 |
| Neutral | 1 | 1 | 2 |

**Análisis:**

La **Estimulación Creativa** es una dimensión fundamental del liderazgo transformacional, ya que implica la capacidad del líder para promover la innovación y la resolución creativa de problemas dentro de la organización. Los resultados aquí revelan un liderazgo que, en general, apoya la creatividad, aunque hay un margen para mejorar.

1. **Facilita formas nuevas de solucionar problemas:** Un 76% de los encuestados están "totalmente de acuerdo" en que el líder facilita la búsqueda de nuevas soluciones, lo que es indicativo de un entorno donde la innovación es valorada y promovida. Sin embargo, el 20% que está "de acuerdo" y el 4% "neutral" sugieren que no todos los miembros del equipo perciben de la misma manera esta cualidad del liderazgo.

2. **Considera diferentes alternativas:** Aunque el 68% de "totalmente de acuerdo" es alto, es menor que el indicador anterior, lo que podría indicar que, aunque el líder fomenta la creatividad, en la práctica puede haber limitaciones en cómo se consideran las diversas alternativas. El 28% de "de acuerdo" y el 4% "neutral" apuntan a una posible área de mejora en términos de diversificación de enfoques en la resolución de problemas.
3. **Estimula la creatividad e innovación en la labor pedagógica:** El 64% que está "totalmente de acuerdo" sugiere que, si bien la creatividad es estimulada, existe una percepción de que esta estimulación no es uniforme en todas las áreas pedagógicas. El 28% de "de acuerdo" y el 8% "neutral" refuerzan esta observación, lo que podría señalar una oportunidad para desarrollar aún más la capacidad creativa dentro del equipo.




**Formación Intelectual**

**Tabla de Frecuencia**

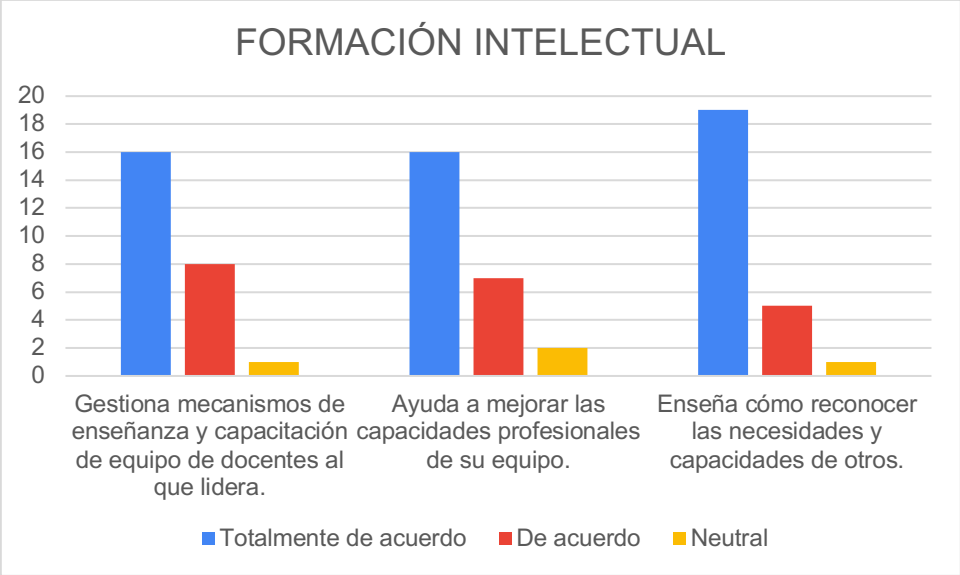
| FORMACIÓN INTELECTUAL | | | |
|---|---|---|---|
| | Gestiona mecanismos de enseñanza y capacitación de equipo de docentes al que lidera. | Ayuda a mejorar las capacidades profesionales de su equipo. | Enseña cómo reconocer las necesidades y capacidades de otros. |
| Totalmente de acuerdo | 16 | 16 | 19 |
| De acuerdo | 8 | 7 | 5 |
| Neutral | 1 | 2 | 1 |

**Análisis:**

La **Formación Intelectual** es otra dimensión clave del liderazgo transformacional, orientada hacia el desarrollo continuo de las competencias profesionales de los miembros del equipo. Los resultados

aquí sugieren que, si bien el liderazgo es generalmente percibido como competente en la gestión de la formación, existen áreas donde se podría potenciar esta dimensión.

1. **Gestión de mecanismos de enseñanza y capacitación:** Un 64% está "totalmente de acuerdo" en que el líder gestiona eficazmente la capacitación de los docentes. Sin embargo, el 32% de "de acuerdo" indica que, aunque las acciones del líder son positivas, podría haber una mayor efectividad o alcance en estos mecanismos.
2. **Mejora de las capacidades profesionales:** De nuevo, un 64% "totalmente de acuerdo" sugiere una percepción positiva, pero no universal. El 28% de "de acuerdo" y el 8% "neutral" indican que podría haber un enfoque más personalizado o una mayor frecuencia en las oportunidades de desarrollo profesional.
3. **Enseñanza para reconocer necesidades y capacidades:** Este es el indicador más fuerte en esta dimensión, con un 76% "totalmente de acuerdo". Esto sugiere que el líder es particularmente hábil en enseñar a su equipo a identificar y responder a las necesidades y capacidades de los demás, lo cual es esencial para construir un equipo cohesionado y colaborativo.




**Discusión**

En resumen, los resultados de la encuesta reflejan un liderazgo transformacional fuerte en términos de **Motivación Intrínseca** y **Formación Intelectual**, con **Estimulación Creativa** siendo una dimensión positiva, pero con espacio para mejoras. Las percepciones positivas reflejadas en las respuestas "totalmente de acuerdo" indican que los líderes en la Universidad Unidades Tecnológicas de Santander son generalmente efectivos en motivar e inspirar a su equipo, promoviendo un ambiente de trabajo positivo y orientado hacia el desarrollo continuo.

Sin embargo, las respuestas que se ubican en "de acuerdo" y "neutral" sugieren que, aunque el liderazgo transformacional es fuerte, hay oportunidades para reforzar ciertos aspectos, como la consideración de alternativas en la resolución de problemas y la diversificación de mecanismos de capacitación. Al abordar estas áreas de mejora, se podría incrementar aún más la motivación y el desempeño del capital humano en la institución.

Los resultados de esta investigación respaldan la importancia del liderazgo transformacional para fomentar la motivación en las IES. Los líderes transformacionales, al crear un ambiente de trabajo estimulante y desafiante, logran que los empleados se sientan más comprometidos con la organización y más dispuestos a aportar su máximo esfuerzo.

Estos hallazgos tienen importantes implicaciones para la gestión de las IES. Las instituciones que desean mejorar la motivación de su personal y fomentar una cultura de innovación deberían invertir en el desarrollo de líderes transformacionales. Esto implica brindar oportunidades de formación y desarrollo a los líderes actuales y futuros, así como promover una cultura organizacional que valore la creatividad, la colaboración y el aprendizaje continuo.

**CONCLUSIONES**

Los resultados del estudio revelan que las dimensiones del liderazgo transformacional, especialmente la inspiración motivacional y la estimulación intelectual, están significativamente relacionadas con la motivación intrínseca de los participantes. Además, se encontró una relación positiva entre el liderazgo transformacional y la motivación, aunque esta última fue menos pronunciada.

Los resultados cualitativos corroboraron los hallazgos cuantitativos, destacando la importancia de la visión inspiradora del líder, su capacidad para fomentar la creatividad y su interés por el desarrollo profesional de sus colaboradores. Los participantes expresaron que el liderazgo transformacional les proporcionaba un sentido de propósito y les motivaba a alcanzar un mayor nivel de desempeño.

El liderazgo transformacional emerge como una herramienta clave para potenciar la motivación del capital humano en las IES. Al inspirar, motivar y estimular a sus seguidores, los líderes transformacionales contribuyen a crear un ambiente de trabajo más productivo y satisfactorio.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Bueno Betancur, D. M., & Orozco Gómez, L. C. (2019). Liderazgo transformacional y su influencia en el clima organizacional del personal administrativo de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Campos García, Y. Y., & Villanueva Vega, M. C. (2021). Liderazgo transformacional y clima organizacional en tiempos de pandemia COVID–19, en colaboradores de una Institución Educativa Pública Jaén, 2020.

Chen, C., Ding, X., & Li, J. (2021). Transformational Leadership and Employee Job Satisfaction: The Mediating Role of Employee Relations Climate and the Moderating Role of Subordinate Gender. *International journal of environmental research and public health*, *19*(1), 233. https://doi.org/10.3390/ijerph19010233

Félix Vásquez, M. F. (2020). Liderazgo transformacional y clima laboral en la Institución Educativa Politécnico Nacional del Callao, 2020.

Kilag, OK, Uy, F., Gomez, HM, De la Cruz, Jr., R., Matis, PJ, Gier, RA y Seblos, K. (2024). Impacto del liderazgo transformacional en la satisfacción y el compromiso laboral de los docentes. *Revista internacional multidisciplinaria de investigación para la innovación, la sostenibilidad y la excelencia (IMJRISE)*, *1* (7), 62-69. https://risejournals.org/index.php/imjrise/article/view/565

Solís Macedo, I. (2019). Influencia de la motivación y el clima laboral en el liderazgo transformacional de un Hospital Castrense 2018.

Taco, B., & del Rocío, E. (2022). Los estilos de liderazgo y el clima laboral en los colaboradores de una empresa del sector de comercio exterior en Ecuador.

14353

# ESTUDIO COMPARATIVO DEL TIPO DE LIDERAZGO DE LA MUJER EN EMPRESAS CON EL TIPO DE LIDERAZGO DE LA MUJER EN EL SECTOR EDUCATIVO

**María Concepción Ramírez Barón**

Docente-investigador en la Universidad Autónoma de Baja California

ORCID: 0000-0001-6870-5283

cony@uabc.edu.mx

**Blanca Rosa García Rivera**

Docente-investigador en la Universidad Autónoma de Baja California

ORCID: 0000-0003-3114-4114

blanca_garcia@uabc.edu.mx

**Mónica Fernanda Aranibar**

Docente-investigador en la Universidad Autónoma de Baja California

ORCID: 0000-0002-9556-4137

maranibar@uabc.edu.mx

**Resumen**

Las decisiones internas, las contrataciones, las habilidades gerenciales son entre otros elementos estratégicos para el crecimiento y productividad y por eso es fundamental estudiarlos. El estilo de liderazgo impacta en la toma de decisiones y estas a su vez en los resultados. Este estudio se desarrolló en la frontera noroeste de México con Estados Unidos donde hay una amplia presencia de los sectores empresariales (restaurantero, aduanas y maquiladoras) y también es amplio el sector educativo, debido a que es fundamental el capital humano, en estas organizaciones contribuyen a generar un constante crecimiento en el mercado que contribuye al desarrollo de la entidad, a raíz de las condiciones estratégicas.

El objetivo de este estudio es comparar los estilos de liderazgo (visionario, coaching, afiliativo, demócrata, timonel y autoritario ) de la mujer en empresas y en el sector educativo desde el punto de vista del líder como de sus subordinados analizando también factores de impacto como la formación de los líderes, su integración a la empresa, sus procesos de comunicación, su intensidad de motivación, sus condiciones laborales así como los riesgos psicosociales son elementos importantes que impactan en el ambiente laboral, la productividad y los resultados. Se aplico un instrumento en escala de Likert. Los resultados encontrados es que no hay diferencias de género en

los estilos de liderazgo, que el que más se presenta es el visionario, y el que menos es el autoritario. Respecto a los factores de impacto varían según el giro de la empresa o sector.

**Palabras clave:** Estilos de liderazgo, factores de impacto.

**Abstract**

Internal decisions, hiring, and management skills are, among others, strategic elements for growth and productivity and that is why it is essential to study them. Leadership style impacts decisión making and these, in turn, impact results. Leadership style impacts decisión making and these, in turn, impact results. This study was developed on the northwest border of Mexico with the United States where there is a broad presence of the business sectors (restaurants, customs and maquiladoras) and the educational sector is also large, because human capital is essential, in these organizations they contribute to generate constant grow in the market that contributes to the development of the entity, as a resulto f the strategic conditions. The objetive of this study is tu compare the leadership styles (visionary, coaching, affiliative, democratic, helmsman and authoritarian) of womwn in companies and in the educational sector from the point of view of the leader and his subordinates, also analyzing impact factors such as the training of leaders,their intensity of motivation, their working conditions as well as psychosocial risks are important elements that impact the work environment, productivity and results. A Likert scale instrument was applied. The results found are that there are no gender differences in leadership styles, that the one that occurs the most is the visionary, and the one that occurs the least is the authoritarian. Regarding the impact factors, ther vary depending on the type of company or sector.

**Keywords**; Leaderships styles, impact factors.

**Introducción**

El roblema principal es que al ser los lideres los tomadores de decisiones ya sean acertadas o no tendrá un fuerte impacto en la organización, así como en la región, zona, estado o país y al estudiarlos, analizarlos y aprender son bases necesarias para la mejora contunia. El objetivo de esta investigación es comparar los estilos de liderazgo (visionario, coaching, afiliativo, demócrata, timonel y autoritario) de la mujer en empresas y en el sector educativo desde el punto de vista del líder como de sus subordinados analizando también factores de impacto como la formación de los líderes, su integración a la empresa, sus procesos de comunicación, motivación, condicones laborales y factores psicosociales.

La frontera noroeste de Estados Unidos con México tiene su propia dinámica ya que colinda el estado de Baja California norte como Tijuana con ciudades como California uno de los estados más ricos de Estados Unidos.

Dirección de estadística (2024). En el primer trimestre de este año, Baja California fue el cuarto mayor exportador entre las entidades del país, con 11 mil 531 millones de dólares (MDD); lo que representó una participación del 9.0%. Lo que más exporta el estado es equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos, la cuales registraron una participación estatal de 29.7%. Estas exportaciones ocupan el segundo lugar entre los estados con el 18.5 % de su valor nacional. Chihuahua tuvo el primer lugar con el 36.2%.

Baja California se ubicó como el octavo estado con mayor generación de empleo en el 2024. Estas cifras representan el 5.1% del total nacional de 295 mil 058 nuevos empleos constituidos en el mismo lapso. Se selecciono el autor Goleman para identificar que estilo de liderazgo prevalece ya que el estudia la inteligencia emocional como la habilidad de manejarnos a nosotros mismos a través de la autoconciencia, autogestión, conciencia social y habilidades sociales Goleman (2005).

En la figura 1 se puede encontrar los seis estilos de liderazgo con las siguientes características: como opera, resumirlo en en una sola frase, competencias emocionales, cómo funciona mejor, cuando no y su impacto en el clima laboral.

Figura 1 Estilos de liderazgo según Goleman y sus principales acaracterística

| ESTILO | AUTORITARIO | TIMONEL | AFILIATIVO | DEMOCRÁTICO | COACHING | VISIONARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Modus Operandi** | Exige inmediata subordinación | Siempre pone metas altas para mejorar | Favorece la armonía y crea lazos emocionales | Promueve el concenso mediante la participación | Desarrollo del personal en la organización | Dirige a la organización hacia una visión |
| **Liderazgo en una sola frase** | "Se tiene que hacer lo que yo digo" | "Háganlo como yo lo hago" | "La gente es primero" | "¿Qué opinas?" | "Te sugiero lo siguiente" | "Síganme" |
| **Competencias emocionales** | Orientado a resultados, autocontrol | Orientado a resultados, alta iniciativa | Crea empatía, construye relaciones, favorece la comunicación | Colaboración, liderazgo en equipo, favorece la comunicación | Crea empatía y desarrolla a la gente | Autoconfianza, empatía y agente de cambio |
| **Cuando funciona mejor** | Cuando hay una crisis, cuando hay problemas con los empleados, en el corto plazo | Para obtener resultados en el corto plazo, para poner el ejemplo | Para sanar heridas entre los miembros del equipo, para motivar en situaciones de estres | Cuando el líder es nuevo, para crear consenso, para obtener retroalimentación | Para mejorar fortalezas a largo plazo, para desarrollar el talento | Cuando se necesita de un cambio de dirección o una visión clara del objetivo o la meta |
| **Cuando No funciona** | Para obtener resultados en el largo plazo | No impulsa el cambio ni el desarrollo de talento | Puede solapar errores del equipo | No desarrolla una visión estratégica | No funciona en situaciones bajo presión | Para obtener resultados en el corto plazo |
| **Impacto en el clima laboral** |  |  |  |  |  |  |

*Los 6 estilos de Liderazgo*

Fuente: Daniel Goleman. Inteligencia Emocional.

Leadership that Gets Results. https://hbr.org/2000/03/leadership-that-gets-results

Y en la Tabla No. 1 se puede observar el estilo de liderazgo y su efecto en el clima organizacional, por lo que se entiende las ventajas y desventajas de cada uno.

Tabla 1. Estilos de liderazgo y el efecto en el clima organizacional

| Estilo de Liderazgo | Efecto sobre el clima laboral<br><br>Momento de aplicación |
|---|---|
| Liderazgo Visionario: | Este tipo de líder tiene una gran visión al futuro y motiva a los trabajadores, señala el objetivo, pero por lo general deja mucho margen de acción para que cada uno se organice a su manera. El líder autoritario tiene visión de futuro y motiva a los trabajadores, dejándoles claro cómo encaja su función en la visión general de la organización. El estilo autoritario no funciona en todas las situaciones profesionales, pero es especialmente eficaz en el caso de las empresas que necesitan un golpe de timón. |
| Liderazgo Coaching: | Según Goleman a los líderes coach se les da muy bien delegar y asignan a sus subordinados tareas complicadas, aunque eso suponga que no las completen con rapidez. Este estilo de liderazgo hace que se fomente el aprendizaje a largo plazo. |
| Liderazgo Afiliativo: | Este tipo de líder fomenta grandemente la comunicación, intercambia ideas, es flexible y ajusta las reglas mientras los colaboradores están en proceso de formación y aprendizaje, construye identidad laboral y crea relaciones más amigables lo cual motiva al equipo de trabajo. |
| Liderazgo Democrático: | Este tipo de líder permite la participación de todos los involucrados y se respalda con ellos en la toma de decisiones, fomenta flexibilidad, confianza y compromiso del equipo. Sin embargo, el efecto en el clima laboral no es tan relativo como los otros estilos, además suelen atrasarse más las tomas de decisiones lo que genera conflicto. |
| Liderazgo Timonel: | Este tipo de líder establece niveles muy altos de rendimiento y una gran obsesión por hacer mejor las actividades, guía, ilustra y sirve de ejemplo, pero identifica fácilmente quien cumple y quien no con el |

| | |
|---|---|
| | rendimiento y al evidenciar puede traer problemas de un buen clima laboral. |
| Liderazgo Autoritario: | Este tipo de líder toma decisiones completamente vertical, y minimiza la participación grupal, al no delegar genera que los colaboradores no se responsabilicen y bajen su rendimiento, genera desmotivación por lo cual si se utiliza deberá hacerse con mucho cuidado, pues los resultados pueden ser desastrosos. |

Jackeline Hernández Bejarano (2022)

Tesis de doctorado: Análisis de estilos de liderazgo y su impacto en el entorno laboral en las maquiladoras de Mexicali, Baja California. Instituto de Estudios Universitarios, A.C.

**Metodología**

Se llevaron a acabo las aplicaciones del cuestionario de D. Goleman para identificar los estilos de liderazgo visionario, coaching, afiliativo, demócrata, timonel y autoritario, aplicado tanto a los líderes como a los subordinados en el sector empresarial: maquiladoras, restaurantes, aduanas y sector educativo, además de identificar los estilos de liderazgo se trabajaron aljunos factores de impacto tales como: formación de lìderes, su integración a la empresa, sus procesos de comunicación, su intensidad de motivación, sus condiciones laborales así como los riesgos psicosociales. El cuestionario es en escala de Likert con respuesta a los ítems: siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca.

*Variables de Investigación*

| Variable | Definición | |
|---|---|---|
| **Dependiente** | Entorno Laboral | **Barrios y Paravic (2006)** Conjunto de cualidades, atributos o propiedades relativamente permanentes de un ambiente de trabajo concreto que son percibidas, sentidas o experimentadas por las personas que componen la organización empresarial y que influyen sobre su conducta, la satisfacción y la productividad. |
| **Independiente** | Estilos de Liderazgo | **Münch (2018)** se refiere a una serie de comportamientos, relativamente duraderos, en la forma de dirigir que caracterizan al dirigente. |
| | Formación de colaboradores | **Arbaiza, (2011)** Es el proceso técnico especializado que se encarga de velar por el mejoramiento y desarrollo |

| | |
|---|---|
| | continuo de competencias y de las potencialidades del trabajador. |
| Integración de colaboradores | **Chiavenato (2017)** Constituyen el principal método para la culturización de los nuevos integrantes a las prácticas comunes en la empresa. Su finalidad es que el nuevo integrante aprenda e incorpore valores y actitudes, normas y patrones de comportamiento deseados. |
| Comunicación Laboral | **Canseco y Ojeda (2016)** La vía para conocer, valorar a las personas y confiar en ellas en el espacio de trabajo, e incluso más allá de este, se convierte en un asunto pertinente ya que no únicamente se trata de ofrecer un entrenamiento a quienes integran las diferentes áreas de la empresa para, por ejemplo, operar un sistema de cómputo o la realización de una tarea específica. |
| Motivación Laboral | **Hernández, Y. R. S. J. (2011**) Son todos los factores capaces de provocar, mantener y dirigir la conducta hacia un objetivo. |
| Condiciones Laborales | Condiciones peligrosas e inseguras o deficientes e insalubres; es decir, a las condiciones del lugar de trabajo, que bajo ciertas circunstancias exigen del trabajador un esfuerzo adicional de adaptación. |
| Factores Psicosociales | **NOM-035 DOF** Aquellos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada trabajo y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de violencia laboral al trabajador, por el trabajo desarrollado. |

Jackeline Hernández Bejarano (2022)

Tesis de doctorado: Análisis de estilos de liderazgo y su impacto en el entorno laboral en las maquiladoras de Mexicali, Baja California. Instituto de Estudios Universitarios, A.C.

**Resultados y discusión**

Se presentan a continuación el resultado más sobresaliente es decir el tipo de liderazgo que se encuentra en estos sectores, (maquiladora, aduana, restaurantera y sector educatvo) de género femenino con mayor frecuencia y el de menor desde la perspectiva de los subordinados.

*Tabla 2 Resultado de cuestionario del Liderazgo Visionario en mujeres de empresas maquiladoras, restaurantes, y aduana desde la prespectiva de los subordinados*

| | Estilo de Liderazgo Tipo 1 | |
|---|---|---|
| 1 | ¿El líder realiza propuestas y proporciona con claridad objetivos a cumplir para la organización? | |
| 2 | ¿El líder puede Identificar metas y anhelos del personal a su cargo y los enfoca a los objetivos de la empresa? | |
| 3 | ¿El líder adecua las metas de la organización, adaptándolas a las metas realistas que exige la globalización actualmente? | |
| 4 | ¿El líder Identifica claramente las debilidades y amenazas que impiden el cumplimiento de los objetivos organizacionales y realiza lo posible por eliminarlas o minimizarlas? | |
| 5 | ¿El líder es congruente y se adapta fácilmente a las condiciones para obtener las metas del equipo? | |
| 6 | ¿El líder proporciona al equipo una gran oportunidad de elección a la manera de conseguir los objetivos, delegando libremente el avance de las actividades? | |
| | ¿El líder transforma y tramite las metas de la organización en metas enlazadas con las metas individuales, en equipo o de departamento de trabajo? | |
| 8 | ¿El líder constantemente da retroalimentación a los colaboradores con el propósito de alinearlos a las metas de la organización? | |
| 9 | ¿El líder comunica de una manera clara y honesta hacia sus colaboradores? | |
| 10 | ¿EL líder cuenta con una manera clara de obtención de las metas y objetivos que tiene la empresa y logra trasmitirlos a sus colaboradores? | |
| | **TOTAL** | **55 %** |

Fuente: Elaboración propia basada en los resultados del cuestionario aplicado para el análisis de los estilos de liderazgo.

Se puede observar en la tabla 2, que en un estudio basado en el instrumento de Daniel Goleman, da como resultado que precisamente el estilo de liderazgo visionario también llamado orientativo representa el 55% de presencia, por tal motivo es el que generó más impacto en el clima organizacional en el sector maquiladoras, restaurantes, aduana y educación.

*Tabla 3 Liderazgo Autoritario en mujeres de empresas maquiladoras, restaurantes, aduana y educativo desde la prespectiva de los subordinados*

| | **Estilo de Liderazgo Tipo 6** | **Siempre** |
|---|---|---|
| 1 | ¿Al líder le es fácil tomar decisiones en situaciones estresantes y trabaja bien bajo presión? | |
| 2 | ¿El líder es persistente hasta lograr obtener las metas u objetivos fijados, siempre cumple con lo que se requiere? | |
| 3 | ¿Al líder le es fácil delegar su trabajo mas no otorga en ningún momento autoridad a sus subordinados? | |
| 4 | ¿Al líder le es difícil aceptar opiniones contrarias a la manera en la que piensa y desea desarrollar el trabajo? | |
| 5 | ¿El líder generalmente no recurre a dar retroalimentación a sus subordinados, únicamente lo hace en ocasiones donde incurrieron en algún error o experiencia negativa?, con el fin de exhibir su resultado? | |
| 6 | ¿El líder constantemente supervisa a sus trabajadores para corroborar el cumplimiento del trabajo? | |
| 7 | ¿El líder generalmente toma todas las decisiones, sin considerar la opinión de los subordinados? | |
| 8 | ¿El líder muestra una gran confianza en la toma de decisiones y al momento de desarrollar su trabajo? | |
| 9 | ¿Considera que la manera de pensar y actuar del líder se ve afectada por su estado de ánimo? | |
| 10 | ¿Al líder le es difícil entender que su actitud puede crear un clima tenso en el departamento o área de trabajo? | |
| TOTAL | | **28%** |

Fuente: Elaboración propia basada en los resultados del cuestionario aplicado para el análisis de los estilos de liderazgo.

Se puede observar en la tabla 3, que en este estudio basado en el instrumento de Daniel Goleman, da como resultado que precisamente el estilo de liderazgo tipo 6 el liderazgo autoritario, que representa el 28% de presencia, clima organizacional en el sector maquiladoras, restaurantes, aduana y educación.

A continuación, se presentan los factores de impacto más sobresalientes encontrados en este estudio: tabla 4 factores psicosociales, tabla 5 condiciones laborales, tabla 6 motivación laboral, tabla 7 comunicación de colaboradores, tabla 8. integración de colaboradores, tabla 9. formación de colaboradores

*Tabla 4 Factores Psicosociales*

| | **FACTORES PSICOSOCIALES** | |
|---|---|---|
| 1 | ¿Puede realizar su trabajo y terminarlo durante la jornada laboral? | |
| 2 | ¿La distribución de tareas es excesiva y provoca que se te acumule el trabajo? | |
| 3 | ¿Con qué frecuencia tienes que trabajar más tiempo del horario habitual, hacer horas extra o trabajar los días libres? | |
| 4 | ¿Considera que su trabajo produce desgaste emocional continuamente? | |
| 5 | ¿Es feliz con su trabajo y las actividades que desarrolla durante la jornada laboral? | |
| 6 | ¿Cuándo se encuentra en la empresa piensas en las actividades familiares y considera que no le dedica el tiempo adecuado a su familia? | |
| 7 | ¿Considera que todo el trabajo y esfuerzo que ha realizado cuenta con el reconocimiento adecuado por parte de sus jefes inmediatos? | |
| 8 | ¿Es el principal responsable de su familia las actividades que se requieren hacer en casa? | |
| 9 | Si tiene algún problema personal o familiar ¿Se le permite salir del trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial? | |

| | | |
|---|---|---|
| 10 | ¿Está preocupado por si le despiden o no le renuevan el contrato? | |
| TOTAL | | **30.2%** |

Elaboración propia

Se presenta en la tabla no. 5 de condicioles laborales un 39% de resultado encontrandose similitudes en todos los sectores, aunque en preguntas diferentes pero al final los promedios son similares, en mujeres.

*Tabla 5. Condiciones Laborales*

| **CONDICIONES LABORALES** | |
|---|---|
| 1 | ¿El trabajo que realiza le exige hacer mucho esfuerzo físico? |
| 2 | ¿El espacio de trabajo está limpio, ordenado y libre de obstáculos? |
| 3 | ¿Considera que las actividades que realiza en su área son peligrosas? |
| 4 | ¿Le preocupa sufrir algún accidente de trabajo por sucesos que se han presentado anteriormente? |
| 5 | ¿Son adecuadas las instalaciones y procesos que se desarrollan en el área de trabajo, brindan seguridad a los colaboradores? |
| 6 | ¿Se revisa de manera periódica las medidas de prevención de accidentes que marca la normatividad en la organización? |
| 7 | ¿Conoce las medidas a tomar en caso de alguna contingencia o accidente? |
| 8 | ¿De qué manera las condiciones del ambiente físico de su trabajo influyen en la forma que desempeña su trabajo? |
| 9 | Si trabaja de pie, ¿dispone en algún momento de una silla para sentarse? |

| | | |
|---|---|---|
| 10 | ¿Los niveles de iluminación son adecuados para el desempeño de su trabajo? | |
| TOTAL | | **39%** |

Fuente: Elaboración propia basada en los resultados del cuestionario aplicado para el análisis de los factores internos del entorno laboral.

En la tabla no. 6 se puede ver el tipo de preguntas en relación a la motivación laboral encontrando presencia de 38.5% de las respuestas pasando algo similar que la anterior en un sector son unas en otro son otras, pero al final el resultado es similar.

*Tabla 6 Motivación Laboral*

| | **MOTIVACIÓN LABORAL** |
|---|---|
| 1 | ¿El trabajo que desarrollan propicia un ambiente de motivación y energía positiva? |
| 2 | ¿En el desarrollo del trabajo los colaboradores se sienten motivados a implementar nuevas mejoras? |
| 3 | ¿Considera que los colaboradores están satisfechos con el trabajo que realizan? |
| 4 | ¿Cuenta con trabajadores que les motiva tanto su trabajo que terminan haciendo más de lo requerido por la organización? |
| 5 | ¿Considera usted que en su empresa debería proporcionar incentivos y reconocimientos a su personal con base a méritos alcanzados? |
| 6 | ¿Su empresa cuenta con algún programa que proporcione estímulos por la elaboración y diseño de ideas innovadoras para mejorar el trabajo? |
| 7 | ¿Se encuentra satisfecho porque ha logrado contribuir en el proceso del trabajo que ha realizado? |
| 8 | ¿Reconocen su trabajo y el logro de sus objetivos realizados? |
| 9 | ¿Se siente orgulloso de pertenecer a esta empresa? |

| | | |
|---|---|---|
| 10 | ¿Se encuentra enfadado con las actividades que realiza en su trabajo? | |
| | TOTAL | 38.5% |

Fuente: Elaboración propia basada en los resultados del cuestionario aplicado para el análisis de los factores internos del entorno laboral.

En la tabla 7 se presenta un 45% de presencia en relación con la comunicación laboral, definitivamente este indicador si es alto debido a que es necesario en cualquier tipo de organización o empresa manter una adecuada comunicación y la tecnología cada día lo permite mayormente.

*Tabla 7 Comunicación de colaboradores*

| **COMUNICACIÓN LABORAL** | |
|---|---|
| 1 | ¿Existe confianza y apoyo por parte de los supervisores hacia los colaboradores en el área de trabajo? |
| 2 | ¿Existe buena comunicación entre el supervisor y los colaboradores del área de trabajo |
| 3 | ¿Considera que existe una buena comunicación entre las áreas de la empresa? |
| 4 | ¿En el trabajo puedo expresar libremente ideas y aportaciones? |
| 5 | ¿Considero que los colaboradores tienen confianza para acercarse al jefe inmediato presentar un problema o idea? |
| 6 | ¿Recibes información de tu jefe inmediato? |
| 7 | ¿Consideras que recibes información suficiente para estar al día con tus actividades laborales? |
| 8 | ¿Frecuentemente el supervisor realiza reuniones de tienes intercambios de información y opiniones grupales? |
| 9 | ¿Recibe información de los cambios que se introducen en los procesos y servicios en los que participa? |
| 10 | ¿La alta gerencia delega y participa con sus subordinados en diferentes eventos laborales y recreativos? |
| TOTAL | 45% |

Fuente: Elaboración propia basada en los resultados del cuestionario aplicado para el análisis de los factores internos del entorno laboral.

Respecto a la integración de los colaboradores que se encuentra en la tabla no. 8 como resultado es el 46% de presecial considerado también como fundamental el trabajo en equipo, el apoyo en todas las empresas y organizaciones.

Tabla 8. Integración de colaboradores

| **INTEGRACIÓN DE COLABORADORES** | |
|---|---|
| 1 | ¿El líder tiene en cuenta las opiniones y sugerencias que usted aporta? |
| 2 | ¿El líder constantemente ayuda a solucionar los problemas que se presentan en el área de trabajo? |
| 3 | ¿Puede confiar y apoyarse en sus compañeros de trabajo para cumplir los objetivos laborales? |
| 4 | ¿Cuándo se realiza algún trabajo en equipo existe una buena colaboración de los compañeros? |
| 5 | ¿Los objetivos del se cumplen como equipo y no de manera individual? |
| 6 | ¿Cuándo los compañeros de trabajo requieren su apoyo, usted lo brinda? |
| 7 | ¿El trabajo que se desarrolla en equipo apoya a implementar aptitudes positivas en los colaboradores? |
| 8 | ¿El trabajo que requiere la interacción con otros colaboradores presenta resultados positivos? |
| 9 | ¿Tiene una buena relación con el equipo de trabajo? |
| 10 | ¿Los altos mandos suelen poner trabas a la participación de los compañeros en las resoluciones problemas del área? |
| TOTAL | 46% |

Fuente: Elaboración propia basada en los resultados del cuestionario aplicado para el análisis de los factores internos del entorno laboral.

En la tabla no. 9 se puede obervar que fue de los factores de impacto estudiados el mas alto con un 56% de presencia, ya que perciben los y las colaboradoras de sus líderes mujeres que es importante estar capacitada, evitar accidentes y brindar oportundades de desarrollo.

Tabla 9. Formación de colaboradores

| | **FORMACIÓN DE COLABORADORES** |
|---|---|
| 1 | ¿Conoce con claridad cuáles son mis funciones en el trabajo? |
| 2 | ¿Se le proporciona capacitación para realizar su trabajo? |
| 3 | ¿Se le permiten asistir a capacitaciones relacionadas con su trabajo? |
| 4 | ¿La capacitación que se le ha otorgado es acorde a sus necesidades de trabajo? |
| 5 | ¿La capacitación recibida le ha ayudado a desarrollar nuevas habilidades? |
| 6 | ¿Recibe capacitación relacionada con su seguridad y la prevención de accidentes de trabajo? |
| 7 | ¿Considera usted que se debe realizar un sondeo para seleccionar capacitaciones acordes a las necesidades laborales? |
| 8 | ¿Cree usted que las capacitaciones pueden mejorar ascenso o aumentos laborales? |
| 9 | ¿La organización le brinda oportunidad de desarrollo laboral? |
| 10 | ¿Todos los colaboradores en la empresa reciben cursos de capacitación? |
| | TOTAL |
| | 56% |

Fuente: Elaboración propia basada en los resultados del cuestionario aplicado para el análisis de los factores internos del entorno laboral.

El liderazgo afirman Calderón, Alanis y Rojo (2024) en las organizaciones es de suma importancia, ya que es el impulsor, sus tareas no son fáciles, debe generar comunicación e integración, debe cumplir con habilidades que lo guían hacia la toma de decisiones para lograr los objetivos

planteados. Ejercer más de un estilo de liderazgo Soriano y Díaz (2019) dentro de un grupo puede ser conveniente dependiendo del objetivo que se debe cumplir.

## Conclusión

El objetivo de esta investigación es comparar los estilos de liderazgo (visionario, coaching, afiliativo, demócrata, timonel y autoritario) de la mujer en empresas y en el sector educativo desde el punto de vista del líder como de sus subordinados analizando también factores de impacto como la formación de los líderes, su integración a la empresa, sus procesos de comunicación, su

aduanas, maquiladoras y sector educativo. Dicho objetivo se cumplio. A pesar de que la población femenina tanto en Mexicali como en Tijuana sobresale por mucho al número de trabajadores masculinos fueron similares en los diferentes sectores los resultados destacando el estilo de liderazgo visionario en primer lugar y en último el autoritario. Y respecto a los factores de impacto se encontro que el que más prevalece como factor de imparto es la formación del lider y el que menos son los factores psicosociales. Para futuras investigaciones es interesenta aplicar toda la NOM 035 y quiza más factores de impacto como las competencias, la inteligencia emocional entre otras.}

## Referencias

Calderón-Ramírez, D. G., Alaniz-Lara, G. S., & Rojo-Luna, M. Z. (2024). Estilos de Liderazgo de Goleman D. TEPEXI Boletín Científico De La Escuela Superior Tepeji Del Río, 11(21), 47-49. https://doi.org/10.29057/estr.v11i21.11823. https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/tepexi/article/view/11823/10802

Dirección de estadística (2024). Panorama Económico de Baja California. Julio 2024. https://www.bajacalifornia.gob.mx/Documentos/economia/Panorama-economico.pdf

Goleman (2020) Inteligencia Emocional.. Leadership that Gets Results. https://hbr.org/2000/03/leadership-that-gets-results

Goleman D. (2005) Liderazgo que obtiene resultados. Harcard Bussines Review School Publishing Corporation.. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24503w/Inteligencia_emocional_caso2.pdf

Hernández B. (2022) Análisis de estilos de liderazgo y su impacto en el entorno laboral en las maquiladoras de Mexicali, Baja California. Tesis de Doctorardo. Instituto de Estudios Universitarios, A.C

Solé (2021) Liderazgo e Inteligencia Emocional. Estilos de Liderazgo. Tesis Comillas Universidad Pontificia. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Madrid. URI http://hdl.handle.net/11531/52055

Soriano y Díaz (2019) La inteligencia emocional como factor importante en el liderazgo. https://www.uv.mx/iiesca/files/2019/10/13CA201901.pdf

14360

# MODELO GUIA PARA PLANES DE NEGOCIO

**Sandra Patricia Álvarez Pérez**
Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: 0000-0003-4952-5791
spalvarez@correo.uts.edu.co

**Resumen**

En el vasto paisaje empresarial, cada nueva empresa es un sueño esperando a ser realizado y cada proyecto de expansión es una oportunidad para alcanzar nuevas alturas. En el corazón de cada uno de estos emprendimientos radica un elemento esencial: el plan de negocios; este no es solo un documento; es un mapa detallado que traza el curso desde el inicio hasta el logro de metas tangibles. Es el resultado audaz, de estrategias inteligentes y la ejecución meticulosa. Los negocios están llenos de oportunidades emocionantes y desafíos inspiradores. Para aquellos que están listos para embarcarse en el viaje de la creación o expansión de un negocio, un plan de negocios bien estructurado es la brújula que guiará el camino hacia el éxito. Por consiguiente, la investigación tiene como objetivo cimentar un modelo representativo de una situación real que permite muestras indirectas o directas, interrelacionadas con la acción la cual permite evidenciar reacciones de causa y efecto en un objeto de estudio. En este esbozo investigativo el modelo es una guía para desarrollar planes de negocio que permitan a los empresarios y/o emprendedores hacer reflexiones de su proyecto de una manera estructurada, ajustándolo hasta reducir al máximo los riesgos para la toma de decisiones; apoyada en metodologías científicas que permitan al emprendedor resultados como evaluar su factibilidad, viabilidad y sostenibilidad Inter paradigmáticas del negocio.

**Palabras clave:** Plan de negocios, empresarios, emprendimientos, ideas de negocio, proyectos.

**Abstract**

In the vast entrepreneurial landscape, every new venture is a dream waiting to be realized and every expansion project is an opportunity to reach new heights. At the heart of each of these ventures lies an essential element: the business plan; it is not just a document; it is a detailed map that charts the course from inception to the achievement of tangible goals. It is the result of bold, intelligent strategies and meticulous execution. Business is full of exciting opportunities and inspiring challenges. For those who are ready to embark on the journey of creating or expanding a business, a well-structured business plan is the compass that will guide the way to success. Therefore, the research aims to cement a representative model of a real situation that allows indirect or direct samples, interrelated with the action which allows to evidence cause and effect reactions in an object of study. In this

research outline, the model is a guide to develop business plans that allow businessmen and/or entrepreneurs to reflect on their project in a structured way, adjusting it to reduce to the maximum the risks for decision making; supported by scientific methodologies that allow the entrepreneur results such as evaluating its feasibility, viability and sustainability Inter paradigmatic of the business.

**Keywords:** Business plan, entrepreneurs, entrepreneurship, business ideas, projects.

## INTRODUCCIÓN

En el dinámico entorno empresarial actual, la capacidad de proponer alternativas de solución efectivas se ha convertido en una competencia indispensable para el éxito profesional. En un mundo donde los desafíos pueden surgir en cualquier momento, los líderes y colaboradores que poseen la habilidad de identificar y presentar soluciones innovadoras son altamente valorados por las organizaciones. El plan de negocios contribuye al logro de los propósitos de acuerdo a la importancia y responsabilidad empresarial es esencial para decisiones estratégicas y operativas. Implica no solo reconocer los problemas y desafíos, sino también evaluar su impacto y priorizar adecuadamente las acciones a tomar.

En medio de la vasta literatura sobre administración empresarial, surgió a mediados de los años 70’ una necesidad imperiosa: la falta de una teoría integral que abordara la empresa en su totalidad. Peter Drucker, contribuye en el campo de la gestión, señaló este vacío siendo un pilar fundamental para abordar desafíos. En sus obras, Drucker menciona que las concepciones tradicionales sobre la naturaleza de las empresas, cuestionando especialmente la noción de que su único propósito es: "los primeros negocios tienen un deber y no es la maximización de las ganancias sino de evitar pérdidas". (Arnaudo. J, 2015). En este contexto, los profesionales que dominan este ejercicio profesional tienen la capacidad de analizar situaciones complejas, considerar múltiples factores y generar ideas creativas y viables para resolver problemas y aprovechar oportunidades. Su enfoque se caracteriza por su visión estratégica, pensamiento crítico y capacidad para trabajar colaborativamente aportando soluciones sostenibles y orientadas al éxito organizacional.

A lo largo de este modelo guía, se reconocen las habilidades de liderazgo y técnicas necesarias para proponer alternativas de solución efectivas en planes de negocio, teniendo en cuenta la importancia y responsabilidad aprendiendo a hacer reflexiones de su proyecto de una manera estructurada, ajustándolo hasta reducir al máximo los riesgos para decidir e impulsar objetivos estratégicos de manera eficiente y efectiva.

## 2. OBJETIVOS

### Objetivo General

Formular un modelo plan de negocios adoptando metodologías para la toma de decisiones empresariales.

### Objetivos Específicos

Analizar las situaciones administrativas empresariales de acuerdo al contexto, aplicando metodologías que proporcionen solución a problemas ajustadas a un plan de acción.

Verificar a través de la caracterización de los procesos financieros empresariales la toma de decisiones por medio de simulación y metodologías con tecnología disponible para la obtención de resultados medibles y alcanzables.

Evaluar alternativas económicas y sociales a través de las metodologías propuestas, tecnología aplicada, los criterios y resultados alcanzados.

## METODOLOGÍA

La investigación Inter paradigmática, se ha venido presentando a menudo como un lenguaje entre investigadores debida a su variedad interpretativa, de tal manera que algunos de los paradigmas se pueden referir cada uno de distinta manera, pero se pueden relacionar de acuerdo al objeto de estudio. (Rojas, 2007). Se entiende que los paradigmas son una guía para indagar cinco dimensiones que los acompañan como lo son: ontológica (experiencia sensible de la realidad); epistemología (relación entre el sujeto investigador y lo investigado); metodología (búsqueda la investigación con relación al objeto de estudio); teleología (fines y actores involucrados) y finalmente axiología (valores del investigador y actores de investigación). (Guba y Lincoln, 1990).

Esta postura paradigmática revela la importancia del complemento metodológico para estudiar los fenómenos sin generar barreras epistemológicas y ontológicas (Rojas, 2007). Los enfoques paradigmáticos positivista, fenomenológico y crítico cada uno está encaminado a sus estudios cada uno con su enfoque; el positivista enmarcado en la investigación cuantitativa, el fenomenológico y críticos en la investigación cualitativa, estos dos descritos anteriormente poseen las características de explorar relaciones sociales, descripción de la realidad a través de los informantes, explica razones por medio del comportamiento, es compleja objeto de estudio y el todo, reemplaza el modo científico – positivista por la interpretación sujeto – objeto; el método es la investigación acción la cual permite conocer y además resolver problemáticas o transformar situaciones de un grupo de

emprendedores enfocados en planes de negocio para participar en convocatorias quienes serán entrevistados y encuestados finalizando con la interpretación de los resultados obtenidos.

## 4. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Cuando se habla de la función administrativa uno de sus factores fundamentales es la planeación siendo que los objetivos empresariales enmarcan las estrategias, el horizonte de lo que se quiere lograr; en su desarrollo involucra planes y la coordinación de actividades laborales orientadas a fines como el qué y el cómo se van a lograr. Esta planeación formal genera el escrito que involucra a toda la organización con el fin de que cada uno del equipo esté enterado de su propósito, permitiendo reducir la incertidumbre, ambigüedades y si lograr compartir el conocimiento para que todo el equipo se proponga a alcanzar. Otro factor es la organización, aquella que propende por diseñar, determinar estructuras, procesos, funciones, compromisos y responsabilidades a través de técnicas que logren la simplificación del trabajo, la optimización de funciones orientadas a la satisfacción de los clientes.

Por otro lado, ejercer funciones de control, mediciones y correcciones son acciones de un administrador el cual asegura el cumplimiento de los objetivos empresariales y el plan de negocio propuesto. Este conjunto de planeación, organización y control permiten que la ejecución del proyecto evalué dichos resultados con el objeto de realizar mejoramiento continuo, acciones preventivas que permitan minimizar las desviaciones correctivas de las operaciones. Además, no se puede desconocer que la toma de decisiones en un proceso complejo siendo que una sola decisión equivocada puede conllevar al cierre total de la empresa. Por lo tanto, se hace necesario poseer el conocimiento global de la empresa y la aplicación de las buenas decisiones y prácticas de todo el equipo de trabajo, evitando altos riesgos y/o fallos recurrentes al fracaso.

A lo que se puede aludir que cada decisión empresarial contempla el futuro organizacional y su éxito; ¿prosperar? o ¿fracasar?, son preguntas que surgen a lo largo de la toma de decisiones de un empresario o emprendedor, pero como saberlo si solo es una pregunta, que debe considerarse al momento de tomar una decisión. La toma de decisiones no posee un modelo único a seguir, siendo que cuando se inicia un negocio se pueden presentar muchas pruebas y cometer errores a su vez, este ejercicio se convierte en un proceso de aprendizaje, el tema es hasta cuando se decide aprender para avanzar hacia la meta propuesta. Sumado a una experiencia basada en buenas intenciones, procesos centrados en actitudes correctas y métodos establecidos por valores y cultura empresarial, lo que se debe definir es como tal la problemática, definirla y así mismo construir un cuadro de alternativas que finalmente pueda ser evaluado y adoptar las mejores decisiones para el progreso empresarial, aunque son situaciones que no son fáciles, pero son importantes.

Y casi siempre algunas de las alternativas que el empresario o emprendedor debe definir con claridad son las finanzas de la organización, ya que estas son el soporte empresarial, por donde los

administradores asignaran los recursos, siendo que los estados financieros son el reflejo del comportamiento empresarial, bien definidos y controlados podemos cumplir con las obligaciones gubernamentales, los proveedores y cada miembro de la organización. Para esto se debe contar con un modelo de costos, el cual a través de la técnica de costeo podemos hacer cálculos precisos, algunos de ellos son por absorción y directo. Por ejemplo, el costeo por absorción ayuda a determinar los costos empresariales que son aquellos establecidos por la normativa contable legal del país. Mientras tanto que, el costo directo sólo es aplicable para aquellos casos que se dese realizar análisis extracontables de costos, enfocado al área administrativa herramienta para la toma de decisiones. El costo directo se clasifica en costos fijos (conocidos como gastos generales) y variables (costos que cambian de acuerdo con el volumen).

Mencionado todo lo anterior, se puede decir que para llevar a cabo un plan de negocios un empresario o emprendedor debe poseer toda una guía modelo el cual le permita formalizar los objetivos que se proponga con su empresa donde se planee, organice, desarrolle, controle y evalúe las tareas de su proyecto con el fin de recurrir a diversos tipos de financiaciones. Esta representación gráfica y escrita es la síntesis de la labor empresarial de las actividades programadas para alcanzar el éxito de su negocio. Este modelo de Plan de negocio comprende una Guía que permite direccionar las metas que el empresario desea alcanzar. A continuación, se menciona el paso a paso propuesto, ver gráficos propuestos para el desarrollo del Modelo y sus definiciones.

**Paso 1.**

**Objetivo General:** Debe enunciarse de forma lingüística: VERBO (INFINITIVO) + OBJETO + CONDICIÓN. V+O+C La condición puede servir para mantener el carácter sistémico y la coherencia del conjunto de enunciados con los siguientes pasos:

- Un Qué inicial
- A través de Qué cosa se haría
- Qué secundario
- Un Para Qué
- Dónde se haría(estructural)
- Contexto social

**Objetivos Específicos:** Son las actividades como parte de la técnica y/o herramientas, que se refiere a las acciones específicas que menciona el objetivo general para alcanzar su propósito inicial. Son flexibles, medibles y permiten ajustar la técnica a las características empresariales.

Gráfico 1.

Modelo Guía Plan de Negocios Objetivo general y específicos.




Nota: Propia

**Paso 2.**

**Justificación:** En un proyecto permite identificar y enunciar las razones por las cuales este plan de negocios es necesario.

Gráfico 2.

Justificación Plan de Negocios




Nota: Propia.

Paso 3.

**Antecedentes del Proyecto:** Si el negocio es nuevo, realice una descripción del negocio de acuerdo al tipo de actividad para su puesta en marcha. Si este ya existe, describa una reseña histórica de la empresa.

Gráfico 3.
Antecedentes del Plan de Negocios




Nota: Propia.

Paso 4.

1. **Estudio de Mercado**

1.1. **Investigación del Mercado:** Se debe realizar una investigación exhaustiva de fuentes de información secundarias de tal manera que, a través en bases de datos, entrevistas, entre otros documentos se pueda tener una base para contemplar del actuar investigativo.

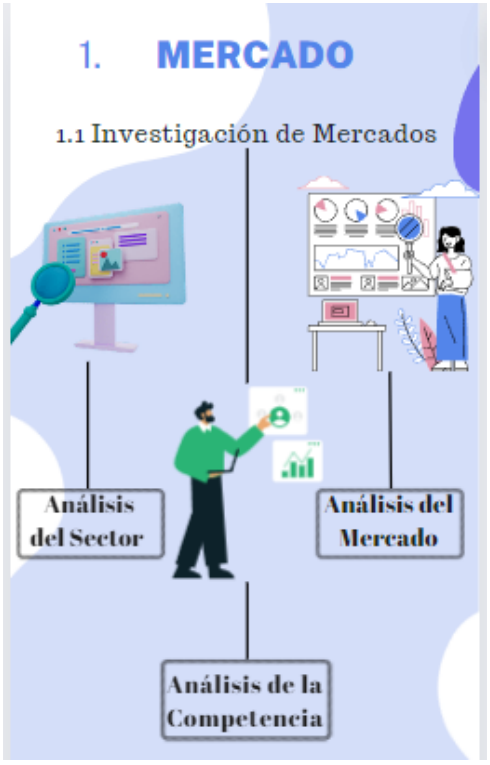
- **El sector y su análisis:** Este conlleva a desarrollar todo un estudio acerca de los avances o desarrollos de los sectores económicos (defina su sector), el cual permite evidenciar su comportamiento de acuerdo a una line de tiempo de tres a cinco años, dicha evolución permite que el emprendedor o empresario comprenda la tendencia del comportamiento empresarial a corto, mediano y largo plazo.
- **El Mercado y su análisis:** Realizar un diagnostico inicial permitiendo visualizar la estructura actual de los mercados a nivel nacional, internacional y/o regional de acuerdo al mercado objetivo**,** de tal manera que pueda estimar el mercado potencial, su consumo per cápita – aparente, las necesidades del mercado, el nicho de mercado, el segmento, lo que requiere el consumidor, el desarrollo del productos o servicios, entre otras. Para

complementar es necesario tener claridad de los productos complementarios o sustitutos.

- **La competencia y su análisis:** Es el resultado de identificar potencialmente sus competidores, la comprensión de identificar de manera precisa y clara cuales son las empresas de su competencia, teniendo en cuenta sus costos de productos o servicios frente a la competencia, al igual que se deben realizar análisis de precios de venta, productos sustitutos, percepción de los clientes de acuerdo a la imagen corporativa y posicionamiento empresarial en el mercado.

Gráfico 4.

Estudio de Mercado del Plan de Negocios




Nota: Propia.

**Paso 5.**

1.2. **Estrategias de Mercado:** describe el conjunto de acciones que permiten planificar y construir un enfoque definido en marketing, en el área financiera, además su fin es optimizar las ventas, los recursos y poder diferenciarse de la competencia. Dentro de las estrategias de mercado para el plan de negocios se debe tener en cuenta las siguientes:

- **Producto o servicio:** contempla las especificaciones del uso, el tipo de consumo sea directo, intermedio, entre otros, su diseño, el tipo de empaque, embalaje que representan un factor representativo ante cualquier competencia.
- **Distribución:** sus estrategias permiten definir la penetración del mercado, comercialización, presupuesto, las técnicas, canales y ventas.
- **Precio:** definir el precio surge a través de un análisis exhaustivo de la competencia, lo que conlleva a construir estrategias de lanzamiento, establecer puntos de equilibrio, sistema de pagos, adquisición de seguros de prioridad, cumplimiento del pago de impuestos por ventas, entre otras que conlleven a permanecer en el mercado.
- **Promoción:** Esta estrategia dirigida a los clientes permiten la motivación permanente a varios tipos de público, el preferencial, al fidelizado y la captación de nuevos clientes (marketing de atracción). Por lo que el empresario y/o emprendedor debe definir con claridad las ventas iniciales y su crecimiento entre ellas: presupuesto y costos, para promocionar haciendo uso de diversos canales de publicidad, la ubicación geográfica, el precio y su crecimiento.
- **Comunicación:** Describa la estrategia de divulgación del servicio o producto donde se tenga claridad de la táctica de comunicaciones, junto con los costos.
- **Servicio**: Clasificado en un ciclo de varios momentos desde su inicio, experiencia y postventa, acompañado de los mecanismos de pago, garantías, políticas diferenciadoras a la competencia, que hacen de la empresa una satisfacción de necesidades conllevándolo a una preferencia permanente.
- **Presupuesto para la mezcla de mercados** (Precio, plaza, producto y promoción con el fin de cuantificar costos.
- **Aprovisionamiento:** esta estrategia consiste en establecimiento de políticas dirigida a proveedores (otorgamiento de créditos, plazos de pagos, entre otras); las cuantías de compras, los volúmenes, porcentajes.

Gráfico 5.

Estrategia de Mercado del Plan de Negocios




Nota: Propia.

**Paso 6.**

1.3. **Proyecciones de Ventas:** en ella se predicen las cantidades de ventas de acuerdo a la naturaleza del negocio en determinado tiempo (mensual, trimestral, semestral, evaluando los totales del primer año), además se debe tener en cuenta la demanda estacional o periodo en el que el cliente muestra un interés por comprar. Igualmente, se debe determinar los ingresos de acuerdo a la estrategia planteada inicialmente en estrategia de precios, al mismo tiempo se debe hacer la proyección de unidades a vender. De este modo, se debe tener en cuenta los impuestos, las tasas de aranceles si se exporta e importan productos. Entonces, la proyección de ventas se genera a partir de cálculos históricos, o estadísticos que permitan la toma de decisiones operativas y estratégicas.

- **Política de cartera**: este conjunto de reglas y estrategias que el emprendedor y/o empresario debe definir en caso de que considere otorgar créditos a los clientes, si esta opción es considerada es necesario considerar plazos y porcentajes a cobrar teniendo en cuenta las ventas.

Gráfico 6.

Estrategia de Proyección de venta y política de cartera del Plan de Negocios




Nota: Propia

**Paso 7.**

**2. Operación:** permite considerar una serie de acciones que se deben llevar a cabo al momento de crear un servicio o producto haciendo posible alcanzar los objetivos empresariales y su rentabilidad financiera. A continuación, se mencionan:

**2.1. Ficha Técnica**: es un documento detallado que describe características como empaques, embalaje, almacenamiento, fisicoquímicas, capacidad del producto, cualidades, componente climático.

- **Avance del producto o servicio:** implica el desarrollo a partir de la planeación estratégica, la puesta en marcha y finalizando con su lanzamiento al mercado.
- **Mecanismo del proceso:** hace parte del flujo de producción del producto o servicio, de manera secuencial la cual permite detalladamente relacionar cada actividad de acuerdo al procedimiento, para mayor facilidad se debe realizar un diagrama de flujo de procesos).
- **Requerimientos o necesidades**: contemplan la relación documentada las especificidades del proceso de producción, en cuanto a materias primas, insumos de acuerdo a las unidades de producto y periodos de producción, tecnología requerida, capacidad instalada, mantenimientos, mano de obra, entre otras, las cuales se debe asignar presupuesto para dichos requerimientos.

- **Plan de producción**: esta estrategia contempla la distribución de los recursos de acuerdo al plan de ventas, registrando con claridad las cantidades a producir de acuerdo a los tiempos propuestos, adoptando políticas internas de inventarios. En el se deben cuantificar uno a uno los productos por periodos de tiempo.

Gráfico 7.
Acciones estratégicas en Operaciones del Plan de Negocios




Nota: Propia

**Paso 8**

2.2. **Plan de Compras:** este recurso permite hacer más eficiente los procesos empresariales, realizar una buena elección de proveedores, garantizar el abastecimiento de productos en la empresa manteniendo un stock en sus inventarios realizando las compras idóneas, de calidad, a buen costo y cumpliendo los tiempos establecidos por la institución.

2.3. **Costos de Producción:** son aquellos gastos de operación que mantiene las líneas de procesamiento la cual se hace necesario tener claridad en los costos para los mencionados a continuación: materia prima, insumos, transporte, materiales y empaque, mantenimiento en maquinarias y equipos, materiales de empaquetado, mantenimiento en instalaciones, repuestos,

arrendamientos (maquinaria, equipos o locaciones si se requiere), mano de obra directa e indirecta, servicios públicos.

**2.4. Infraestructura:** se debe tener en cuenta todo el equipo, maquinas para producción que se requiere en la empresa en general (todos los departamentos), incluyendo herramientas, mobiliario. Además, incluir los costos unitarios del mobiliario, herramientas, maquinaria. Tener presente las inversiones a corto, mediano y largo plazo.

Para el caso de las empresas del sector de la agricultura se deben tener con claridad los niveles o parámetros técnicos especiales ya demanda una información completa en cuanto a estructura de cultivos, cantidades de plantas, animales, entre otras.

Gráfico 8.
Plan de compras del Plan de Negocios




Nota: Propia

**Paso 9**

3. **Organización**: compuesta por elementos esenciales para su buen funcionamiento como:

**3.1. Estrategias organizacionales:** contempla el análisis DOFA de los productos o servicios siendo que las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas permiten evidenciar los impactos y describir las situaciones que requieren de sostenimiento y aprovechamiento también de los impactos positivos.

**Entidades de apoyo:** son aquellas que permiten la operación del proyecto, por lo que se hace necesario describir detalladamente el tipo de apoyo que van a suministrar y que compromisos genera la empresa por aceptarlos.

**3.2. Estructura Organizacional:** esta describe el sistema por el cual se dirigen los diferentes niveles que componen la organización, en el cual se deben tener en cuenta y con claridad el número de cargos y empleados.

**3.3. Aspectos Legales:** incluye su constitución legal por la cual se describe el tipo de sociedad y sujeta a la legislación vigente el cual reglamenta (industria y comercio, Rut, protección intelectual y ambiental, entre otras.

**3.4. Costos Administrativos:** los cuales se describen de la siguiente manera:

- **Gastos de administración:** los cuales se conocen como servicios públicos y todo lo relacionado con el funcionamiento interno para la gestión empresarial de manera anual.
- **Gastos de personal:** es la retribución económica que hace la empresa a sus empleados de manera fija o temporal de acuerdo al tipo de contratación de manera mensual, por los servicios prestados, incluye dotación y prestaciones legales.
- **Gastos de puesta en marcha:** son aquellos bienes tangibles que se cuantifican a la hora de dar inicio de las operaciones empresariales.

Gráfico 9.

Plan de compras del Plan de Negocios




Nota: Propia.

**Paso 10.**

**4. Financiero**

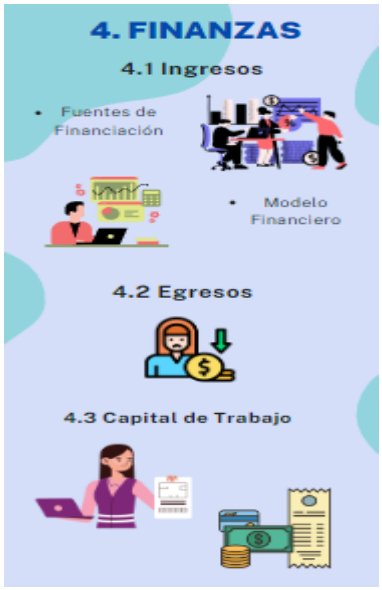
**4.1. Ingresos**: comprende el incremento de recursos para lograr el aumento del patrimonio de la empresa.

- Modelo financiero: es una herramienta de abstracción que permite evidenciar situaciones económicas, en la cual permite proyectar resultados en diversos tiempos a corto, mediano y largo plazo para la toma de decisiones directivas, teniendo en cuenta el balance inicial, junto su proyección, los estados de resultados y flujo de caja.
- Financiación: Si el proyecto requiere de este tipo de fuentes de financiación se debe tener en cuenta que la cuantía, la destinación de los recursos, el plazo, la tasa de interés, además se debe comprender si cumple con la función rentable planteada por el empresario y/o emprendedores.

**4.2. Egresos:** son las salidas de los recursos financieros con el fin de invertir o generar gastos ocasionando la reducción del patrimonio. Teniendo en cuenta los costos de puesta en marcha.

**4.3. Trabajo Neto:** también conocido como capital de trabajo o recursos disponibles que permite el pago de las obligaciones empresariales, estos recursos se necesitan para financiar costos que aún las ventas no alcanzan a cubrir entre ellas: mano de obra, transportes, materiales, arrendamientos, servicios públicos, entre otros.

Gráfico 10.
Finanzas del Plan de Negocios




Nota: Propia

**Paso 11**.

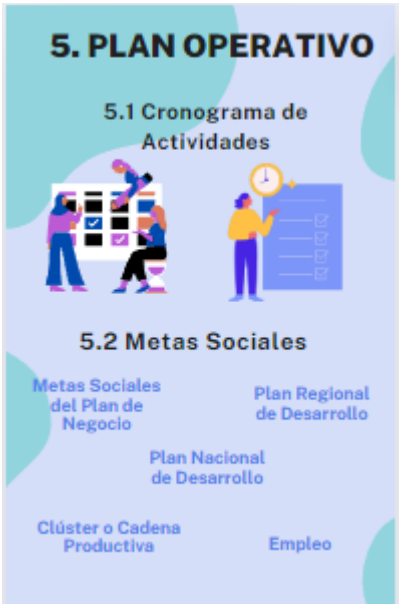
5. **Plan Operativo:** comprende el desarrollo de todas las actividades propuestas, en donde se establecen los recursos, herramientas, entre otras del plan de negocios y su seguimiento.

5.1. **El plan de actividades o cronograma:** es una herramienta que permite plasmar y visualizar los avances del plan de negocios de manera que se puedan tomar decisiones en cuanto a la gestión programada, recursos disponibles con el fin de lograr las metas propuestas.

5.2. **Metas Sociales:** son aquellas las cuales el plan de negocio pretende alcanzar en materia de impulsarlo. Se debe tener en cuenta los planes nacionales de desarrollo tanto nacional como departamental.

5.3. **Empleabilidad:** se enmarca en contratar el personal que se requiera para la organización**,** cumpliendo con el perfil ocupacional, donde se le asigna de acuerdo al tipo de contratación el salario**.**

Gráfico 11.
Plan Operativo del Plan de Negocios




Nota: Propia

**Paso 12.**

6. **Impactos:** se conocen como los efectos producidos en el Plan de Negocios económicos, sociales, ambientales y regionales, en los cuales se describe la cuantificación de los resultados esperados en cuanto a cada paso del proyecto describiendo las importaciones o exportaciones, el número de clientes, los proveedores, los planes de desarrollo en cuanto a personal, ambientales, entre otras.

Gráfico 12.
Impactos del Plan de Negocios

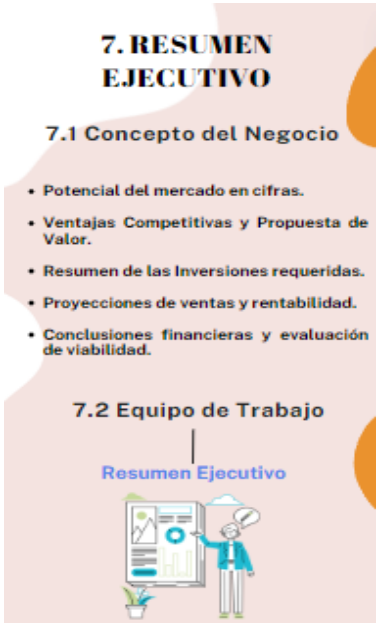



Nota: Propia

**Paso 13.**

7. **Resumen Ejecutivo:** contempla el resumen del plan de negocios, donde se describen los objetivos, el tipo de empresa, su naturaleza, el mercado a satisfacer, las funciones sociales enmarcadas a lo largo de la empresa, a su vez recopila las cifras del mercado potencial en los mercados regionales y/o nacionales, además de mencionar las ventajas competitivas como propuesta de valor en cuanto técnicas, finanzas, entre otras, de los productos o servicios con el fin de permitir el éxito frente a la competencia. En el también se relacionan las inversiones que se requieren como aportes de socios, recursos por entidades publicas o privadas, y si se hace necesarios créditos bancarios. A su vez, se mencionan las proyecciones de ventas y la rentabilidad esperada del proyecto, destacando su tasa interna de retorno. Y para finalizar las conclusiones financieras que permiten evaluar la viabilidad comercial, operativa, legal, entre otras del plan de negocios. Dicho resumen es ejecutado y presentado por el equipo de trabajo quien conoce, desarrolla y hacen parte de este ejercicio profesional.

Gráfico 13.




Resumen ejecutivo del Plan de Negocios

Nota: Propia.

**Paso 14.**

8. **Anexos:** recopila información que se quiere agregar del plan de negocios.

Gráfico 14.

Anexos del Plan de Negocios




Nota: Propia

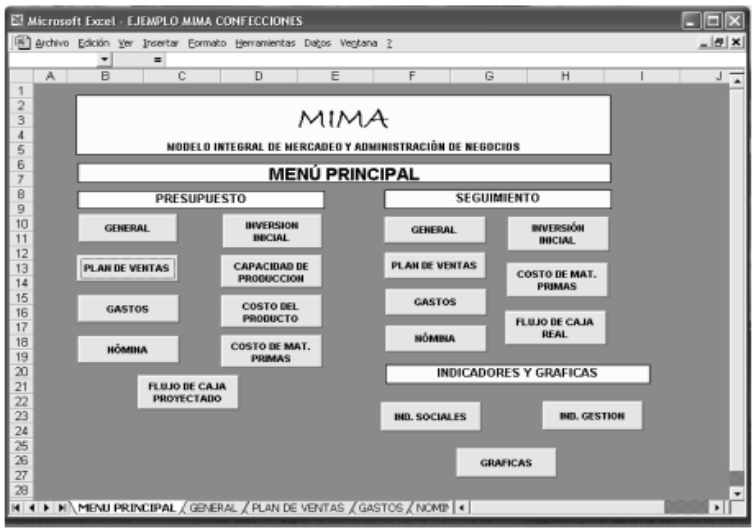
**Paso 15.**

**9. HERRAMIENTA TECNOLÓGICA:** Es un gran aporte contar con MIMA, Modelo Integral de Mercadeo y Administración de Negocios, siendo una herramienta gerencial, que permite integrar desde los conceptos básicos hasta llegar a evaluar la rentabilidad analizando la sostenibilidad económica de la empresa, de acuerdo a su autora González, considera que es una " herramienta le permite al nuevo gerente tener una visión de su negocio y comprender fácilmente la dinámica del

mismo dentro de los conceptos contables actuales". A través del juego gerencial se pueden simular las situaciones de rentabilidad, el uso de materias primas, los costos de mano de obra, ventas, lo que permite que el emprendedor pueda realizar una búsqueda de escoger la mejor alternativa para que pueda brindarle a su empresa las condiciones óptimas para el desarrollo de su proyecto. Al igual del seguimiento permanente, con sus alertas de colores indican que las decisiones que se han tomado necesariamente deben mejorar ya que no son acertadas. Y finalmente incluye indicadores de gestión que permiten construir comparaciones entre el presupuesto, la ejecución y concluye con su resumen, ver gráfico 15.

Gráfico 15.

MIMA, Modelo Integral de Mercado y Administración de Negocios




Nota: Diseño y Desarrollo de Proyectos Empresariales. González M. Ana María. 2006.

**RESULTADOS Y DISCUSION**

Se analizaron las situaciones planteadas como idea de negocio y los hechos en el campo administrativo dentro de la organización, aplicando metodologías de investigación como aporte a formular planes de acción.

La evaluación social y económica propuestas para la toma de decisiones, contemplando los criterios técnicos, metodologías, tecnologías aplicadas, para atender los resultados propuestos que conllevan a cumplir con los objetivos establecidos.

La Formulación del plan de negocios permite adoptar estrategias de marketing, de acuerdo a las normas, legislación vigente, además permite el análisis de hechos administrativos que permiten hacer mejoras.

La Proyección financiera del proyecto plan de negocios se debe hacer con responsabilidad y ética teniendo en cuenta, el flujo de caja, las inversiones, el balance general, estado de resultados.

## CONCLUSIONES

La formulación de un plan de negocio representa el primer paso crucial en el viaje hacia el establecimiento o la expansión de una empresa. Es el momento en que las ideas se materializan, los objetivos se definen y se delinean los pasos concretos para alcanzar el éxito empresarial.

En el telar de la innovación y la ambición empresarial, cada hilo tejido es una oportunidad, cada color es una estrategia y cada puntada es un paso hacia la consecución de los objetivos. La formulación de un plan de negocio es el acto de tejido más esencial en el tapiz del éxito empresarial.

Durante estas primeras etapas, las semillas de la visión empresarial son plantadas con cuidado. Las ideas toman forma y las aspiraciones se convierten en realidades palpables. Es un tiempo de exploración audaz, análisis profundo e imaginación sin límites.

Tener claridad de respuestas encontradas a partir de las preguntas de investigación que dieron inicio del proyecto o plan de negocio.

Verificar y caracterizar los procesos del plan de negocios para abordar el logro de resultados, con metodologías simuladas por medio de un Excel o programa llamado mima empresarial.

Incluir resultados obtenidos para construir un análisis de datos, con el propósito de construir propuestas para brindar sugerencias sobre los hallazgos como discusión final y así propender a la toma de decisiones empresariales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arnaudo, J. (2015, setiembre). El directorio: luchas de poder y maximización de la ganancia [en línea] Documento de trabajo en Ciencias Empresariales No. 16 del Departamento de Investigación “Francisco Valsecchi”. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Católica Argentina. http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/investigacion/directorio-luchas-poder-arnaudo.pdf.

Anzola Castillo, I. E. (2018). Administración innovación y conectividad. Ecoe Ediciones.

Balanko-Dickson, G. (2008) Cómo preparar un plan de negocios exitoso. Editorial Mc Graw Hill.

Borello, A. (2005). El plan de negocios. De herramientas de evaluación de una inversión a elaboración de un plan estratégico y operativo. Editorial Mc Graw Hill.

Casillas, T. Martí, J. (2019). Cómo hacer un plan de empresa. Guía práctica para su elaboración y puesta en marcha. Editorial PROFIT.

Centro de Estudios ADAMS, (2018). Marketing y plan de negocio de la microempresa: planificación e iniciativa emprendedora en pequeños negocios o microempresas. Ediciones de la U.

Flórez Uribe, J. A. (2015). Plan de negocio para pequeñas empresas. Ediciones de la U.

Galindo, C. (2004). Manual para la creación de empresas. Guía de planes de negocios. Editorial Eco ediciones.

Gómez-Osorio, J.-I. (2021). Peter Drucker y la comprensión actual de la empresa. *Nuevas Tendencias*, (105), 3-6. https://doi.org/10.15581/022.41521

González. A (2006). *Diseño y desarrollo de proyectos empresariales. Modelo integral de Mercadeo y Administración de Negocios - MIMA: herramienta para evaluación y seguimiento de la gestión empresarial.* Diseño y desarrollo de proyectos empresariales. Trabajo con poblaciones vulnerables: herramienta para evaluación y desarrollo de competencias laborales y empresariales. Organización Internacional para las Migraciones (OIM-Misión Colombia). Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Repositorio institucional OIM ONU Migración 70 años. https://repository.iom.int/handle/20.500.11788/73.

González Millán, J. J., Rodríguez Díaz, M. T. (2020). Manual práctico de planeación estratégica. Diaz de Santos.

Koontz, H. Weihrich, H. (1994). Administración. Una perspectiva global. Editorial Mc Graw Hill.

Louffat, E. (2016). Administración: fundamentos del proceso administrativo. Cengage Learning.

Medina, A. (2012). Hoja de ruta para emprendedores. Crear una empresa en tiempos difíciles. Editorial Pirámide.

Micó, P. A., González, A. (2015). Emprender con éxito 10: Claves para generar modelos de negocio. Colombia: Alpha Editorial.

Paris, J. (2018) Marketing estratégico desde el paradigma esencial. Editorial Alfaomega.

Prieto Sierra, C. (2017). Emprendimiento: conceptos y plan de negocios. Pearson Educación.

Sainz de Vicuña, J. (2016). Crear en la empresa en la práctica. Editorial ESIC.

Torres, B. E. M., Silva, A. B., & García, R. G. F. (2009). *Habilidades directivas.* McGraw-Hill Interamericana.

Zorita, E. (2016). Plan de Negocio. Editorial ESIC.

14372

# CONTRIBUCIONES A LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN A PARTIR DE HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES
# CONTRIBUTIONS TO THE USE OF COMPUTATIONAL TOOLS FOR PROJECT MANAGEMENT IN CONSTRUCTION COMPANIES

Anabel Reyes Ramírez
Universidad de Holguín
ORCID: 0000-0001-5735-4115
areyesr@uho.edu.cu
Luis Enrique Acosta González
Universidad de Holguín
ORCID: 0000-0002-2723-9850
luis.acosta@gmail.com
Antonio Molina Ramírez
Universidad de Holguín
antoniomr@uho.edu.cu

**Resumen**

En la actualidad, el empleo de tecnologías y herramientas computacionales tiene cada vez más impacto en el sector empresarial de la construcción a nivel mundial, permitiendo una gestión eficiente y coordinada de la información a lo largo de todo el ciclo de vida de un proyecto constructivo. En Cuba, se aboga por la implementación de estos avances científico tecnológicos como un gran paso en el desarrollo y modernización del sector, y que evidentemente puede repercutir en una mayor competitividad en el mercado nacional e internacional. En el presente trabajo se exponen ejemplos de aplicaciones de la tecnología InSAR y la Metodología BIM y su contribución a la gestión de proyectos en el sector constructivo en la provincia Holguín. Dichas aplicaciones, aportan además elementos para la toma de decisiones en el entorno empresarial de dicho sector.

**Palabras Claves:** Gestión de proyectos, herramientas computacionales, InSAR, BIM.

**Abstract**

Nowadays, the use of computer technologies and tools has an increasing impact on the construction business sector worldwide, allowing for efficient and coordinated management of information throughout the entire life cycle of a construction project. In Cuba, the implementation of these scientific and technological advances is advocated as a major step in the development and modernization of the sector, which can clearly lead to greater competitiveness in the national and international market. This paper presents examples of applications of InSAR technology and the BIM

Methodology and their contribution to project management in the construction sector in the province of Holguín. These applications also provide elements for decision-making in the business environment of said sector.

**Keywords:** BIM Methodology, Diagnosis, project management, construction

## INTRODUCCIÓN

Desde hace varias décadas, las empresas cubanas muestran ciertas limitaciones respecto al uso de softwares profesionales en la gestión de proyectos y la actividad de diseño específicamente, que afectan el desarrollo y la efectividad en el sector de la construcción. Estas enfrentan desafíos relacionados con la falta de capacitación especializada, dificultades en el acceso a licencias y actualizaciones de software, así como a una infraestructura tecnológica limitada. Además, la insuficiencia de recursos financieros y materiales dificulta y repercute en la calidad de los proyectos y en la competitividad del sector. Las restricciones operativas y educativas, así como la resistencia al cambio representan un obstáculo importante para la adopción efectiva de la tecnología en Cuba, afectando la modernización y la mejora de los procesos constructivos.

Sin embargo, en los últimos años, el gobierno cubano ha reconocido la necesidad de la urgente implementación de las tecnologías y avances científicos y las ventajas que brinda como un gran paso en el desarrollo y modernización del sector, al permitir una mayor competitividad en el mercado nacional e internacional. Por este motivo, se ha desplegado investigaciones como parte del vínculo Universidad-Empresa, con el objetivo de promover y generalizar su uso en el país, donde ya han dado hasta el momento pasos importantes para lograr esta meta.

Entre estas ventajosas tecnologías se encuentra la Interferometría Radar de Apertura Sintética (InSAR), la cual ha demostrado a nivel global su capacidad para proporcionar información detallada sobre deformaciones del terreno y movimientos superficiales, lo que la convierte en una herramienta de gran potencial en diversos sectores, incluido el de la construcción. Sin embargo, en Cuba, su adopción en este ámbito sigue siendo limitada y poco explorada. Hasta el momento, el sector de la construcción en el país se ha apoyado en métodos tradicionales de medición y monitoreo, como las estaciones totales y los sistemas GPS, con un escaso aprovechamiento de las tecnologías satelitales más avanzadas (Expósito et al, 2020).

Este trabajo tiene como objetivo presentar los resultados de una serie de investigaciones que ilustran las ventajas que la tecnología InSAR podría aportar a la construcción en Cuba. A través del uso de imágenes satelitales gratuitas, específicamente de Sentinel-1, y el procesamiento con software como SNAP, se han desarrollado procedimientos para obtener Modelos Digitales de Elevación (MDE) y realizar un seguimiento detallado de subsidencias y deformaciones en infraestructuras. Estos resultados demuestran el potencial de InSAR para mejorar el control de obras, reducir riesgos asociados a movimientos del terreno y optimizar la planificación de proyectos, aportando información

clave que actualmente no se obtiene con los métodos convencionales. Aunque InSAR aún no forma parte de las herramientas habituales en la construcción cubana, los hallazgos de esta investigación ponen de manifiesto su capacidad para transformar el enfoque de gestión en este sector. La posibilidad de detectar deformaciones milimétricas en grandes áreas y a lo largo del tiempo sin necesidad de equipos costosos ni complejas campañas de campo puede representar un paso decisivo hacia la modernización del sector constructivo en el país.

Otro de los principales avances tecnológicos del sector es la aparición de la metodología BIM (Building Information Modeling), que traducido al español significa Modelado de Información de Construcción, es una metodología de trabajo colaborativa. Implica la creación y gestión de información digital de un proyecto de construcción a lo largo de todo su ciclo de vida, desde la fase de diseño hasta la construcción, el mantenimiento y la demolición.

En BIM, se utiliza un modelo 3D inteligente que contiene información detallada de todos los elementos del proyecto como muros, columnas, instalaciones, mobiliario, entre otros. Esta información permite a los diferentes miembros del equipo de trabajo realizar sus funciones de manera coordinada y eficiente, reduciendo errores y costos. El modelo puede ser utilizado para realizar simulaciones y análisis de diferentes escenarios, lo que facilita tomar decisiones informadas y anticiparse a posibles problemas durante el proceso constructivo, es una herramienta que mejora la calidad, la eficiencia y la seguridad de los proyectos de construcción.

En el presente trabajo se muestran algunos ejemplos de resultados desarrollados con esta metodología que aportan a la gestión de proyectos constructivos en el sector empresarial holguinero.

## METODOLOGÍA

### *La Interferometría Radar de Apertura Sintética (InSAR)*

aprovecha la diferencia de fase entre dos observaciones SAR tomadas desde posiciones de sensores ligeramente diferentes (Braun & Veci, 2021). La imagen adquirida en la primera pasada se conoce como "maestra", y la imagen tomada en la segunda pasada se llama “esclava”.

Se define principio de la interferometría SAR, como la explotación de las diferencias generadas entre las imágenes de radar, en donde se comparan las fases de imágenes con una diferencia de posición o con diferencia de tiempo, una vez se ha realizado el registro apropiado de estas, se obtiene como resultado una imagen que muestra la diferencia de fases, lo que se conoce como un interferograma, este presenta una serie de franjas o patrón de diferencia de fase que contiene la información de geometría relativa de la superficie terrestre, siendo esta información afectada por muchos fenómenos físicos (Massonnet & Feigl, 1998). Esta tecnología es fundamental en la extracción de datos precisos sobre la topografía y los cambios en el terreno, información clave para la monitorización de fenómenos geofísicos y procesos como el levantamiento y hundimiento del terreno.

En este contexto, las misiones de observación de la Tierra desarrolladas por la Agencia Espacial Europea (ESA), especialmente las misiones Sentinel, juegan un papel crucial. Estas misiones, que sustituyen a los programas ERS y Envisat, aseguran la continuidad de los datos necesarios para

realizar estudios mediante InSAR. Al centrarse en la observación detallada de la superficie terrestre, Sentinel-1, en particular, proporciona las imágenes SAR que son fundamentales para generar interferogramas, garantizando que las investigaciones basadas en InSAR puedan continuar sin interrupciones, contribuyendo al análisis continuo de la dinámica de la superficie terrestre (Caneda-Navarro, 2022).

Para maximizar el uso de los datos generados por estas misiones, la ESA ha desarrollado las cajas de herramientas Sentinel 1, 2 y 3 Toolbox, que comparten la arquitectura común SNAP. La arquitectura SNAP es ideal para el procesamiento y análisis de la observación de la Tierra debido a las siguientes innovaciones tecnológicas: Extensibilidad, portabilidad, plataforma modular de cliente enriquecido, abstracción genérica de datos de observación de la Tierra, gestión de memoria en mosaico y un marco de procesamiento de gráficos (Caneda-Navarro, 2022). El software SNAP es de libre acceso, muy versátil y de fácil aprendizaje. Cada usuario decide el método más conveniente para el procesamiento de las imágenes y lo personaliza en función de sus necesidades y capacidades del equipamiento tecnológico.

***Metodología BIM***

Para la implementación de la metodología, existe un nutrido abanico de programas computacionales, que abarcan las distintas etapas del desarrollo de un proyecto de construcción, diseño de arquitectura, modelación y cálculo estructural, diseño de instalaciones sanitarias, eléctricas y de acondicionamiento ambiental, detección de interferencias, cuantificación de materiales y costos, programación de ejecución, programas que tienen la característica de interoperar entre sí mediante el uso de formatos de intercambio, como IFC u otros. (Bilbao Salazar, 2019)

Autodesk Revit es una herramienta poderosa y versátil en la industria de la construcción, utilizada para el diseño y la gestión de proyectos a través del modelado de información de construcción (BIM). Permite la creación de modelos 3D de edificios, mejorando la visualización y comprensión del diseño. Además, genera automáticamente documentación, incluidas planos y secciones, y facilita la colaboración entre los miembros del equipo, integrándose eficientemente con otros softwares de Autodesk, como AutoCAD y Navisworks. Revit también ofrece diversas herramientas, como detección de colisiones y análisis energético, que optimizan el proceso de diseño y construcción.

El modelo BIM puede manejar toda la información y documentación del proyecto utilizando una base de datos como depósito de un modelo 3D virtual. Las empresas de la industria de la construcción que la implementan se benefician del desarrollo de tecnologías colaborativas, la disminución de los costos y del ciclo de vida de los proyectos, la integración de soluciones más sostenibles y la mejora de su competitividad en el mercado. (Pinzón Florez, 2020)

## RESULTADOS Y DISCUSION

A continuación, se describen de manera resumida, algunos resultados obtenidos con la aplicación de estas herramientas.

## 1. *Procedimiento para la estimación de los desplazamientos en el terreno a partir de tecnología INSAR*

En esta investigación (Agüero-Fernández, 2022) se utiliza un Sistema de Información Geográfica (SIG) que ofrece las condiciones para un análisis multidisciplinario de los resultados obtenidos y emerge como una plataforma de toma de decisión, basada en los parámetros de peligro, vulnerabilidad y riesgo de las construcciones y asentamientos. Esta herramienta permite una visualización por no expertos en InSAR, así como el trabajo interdisciplinario para la toma de decisiones sobre la vulnerabilidad de los emplazamientos constructivos y mineras ante la subsidencia. Se ha tomado como caso de estudio el municipio Moa de la provincia de Holguín, donde se obtienen los valores de los desplazamientos empleando el procedimiento descrito.

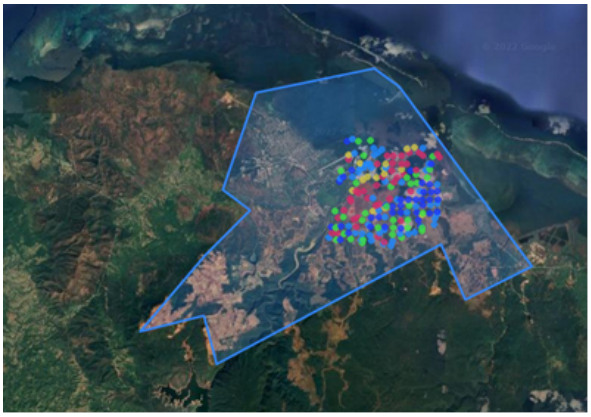


Figura 1. Resultado del procesamiento multi-temporal InSAR.
Fuente: (Agüero-Fernández, 2022).

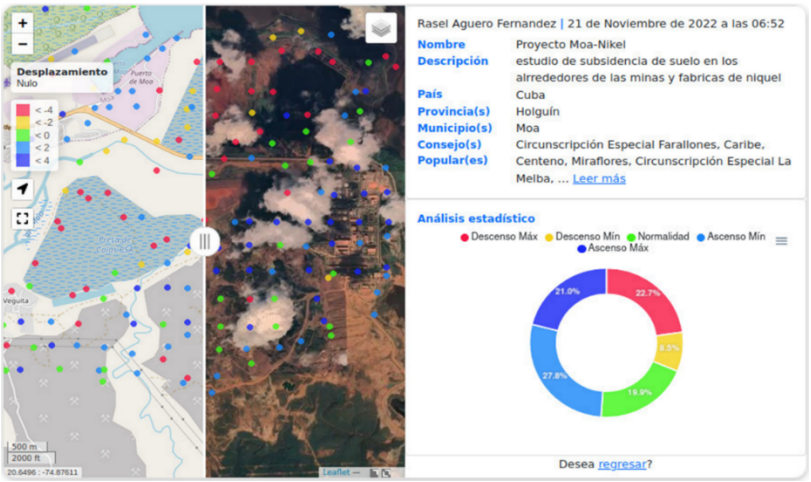



Figura 2: Visualización gráfica y criterios de vulnerabilidad Fuente: (Agüero-Fernández, 2022).

Se pueden significar como principales aportes de esta investigación (Agüero-Fernández, 2022). Referente a la metodología de desarrollo de software escogida en la descripción y desarrollo de la herramienta propuesta, se concluye que:

- Mediante la implementación de las pruebas de aceptación de la metodología seleccionada, se comprobó la conformidad del cliente al corroborar la correspondencia de sus requisitos planteados, las funcionalidades del sistema y su aspecto visual.
- Se desarrolló una herramienta CAE que gestiona los estudios de subsidencias del terreno obtenidos mediante la tecnología Interferometría de Apertura Sintética (InSAR), por lo que se cumplió el objetivo de la investigación.
- El procesamiento interferométrico de las imágenes obtenidas demostró que la zona de estudio permaneció estable en el período de tiempo escogido.
- El sistema informático determina el nivel de afectación de la zona en estudio, basado en los índices geotécnicos y parámetros de peligro, vulnerabilidad y riesgo. Ello asegura a los usuarios una toma de decisión oportuna respecto a la explotación y planificación de emplazamientos constructivos o mineros.
- El software fue desarrollado utilizando tecnologías y herramientas de código abierto en correspondencia con la política de soberanía tecnológica del proceso de transformación digital de la sociedad cubana.

## *2. Análisis de la subsidencia en carreteras mediante la tecnología InSAR integrado a un entorno CAE*

Mediante la utilización de imágenes SAR se diseña un procedimiento (Caneda, 2022) para determinar la subsidencia en carreteras a partir del procesamiento de imágenes complejas creando métodos acordes a la tecnología disponible y explicando el orden del procesamiento en su totalidad. Se exponen, además, ejemplos de casos de estudios en diferentes partes del orbe. Luego se describe el procesamiento de imágenes SAR en el software libre SNAP. Finalmente se utiliza la primera versión del procedimiento diseñado en el caso de estudio “Carretera Antilla-El Ramón”, vial de 20 km de longitud que recorre la península de Antilla, futuro Polo Turístico de la provincia Holguín. Se emplean ocho imágenes radar de la misión Sentinel-1 desde el año 2021 hasta el año 2022.

Los resultados mostraron las posibilidades del procedimiento. Concluido el estudio se puede afirmar que el interferograma resultante obtenido no muestra subsidencia en la carretera excepto en la zona de Canalito, tramo de 600 m que atraviesa un estero, donde se observan hundimientos próximos a 4 cm. Integrando estos resultados con la información geomorfológica de la zona, se evalúa como posible causa de hundimientos la saturación del suelo debido a la ubicación por el oeste de la Bahía de Banes y por el sur a la Bahía de Nipe, formando un pantano en la zona más estrecha de la península. Influye además la utilización de arcilla como base del pavimento, un material no idóneo para el tramo por ser altamente inestable ante el exceso de humedad. Con imágenes satelitales y

softwares libres, Antilla puede ser monitoreada de forma regular y así evitar riesgos de subsidencia en el futuro en áreas que puedan afectar de forma directa a las construcciones existentes y las que están en proyectos por ejecutar.

En la Figura 3 observa el interferograma resultante con los índices de subsidencia de la zona seleccionada.

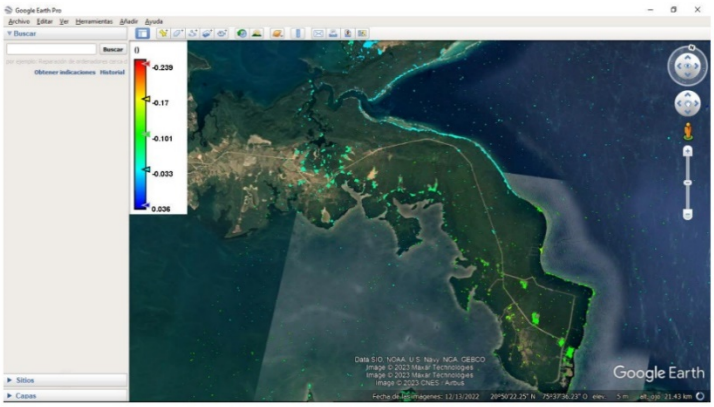



Figura 3. Interferograma de las imágenes maestra y esclava (Caneda, 2022).

El procesamiento interferométrico de la zona de estudio muestra los siguientes resultados:

- Se observa en la zona del poblado de Canalito, en la curva más pronunciada de la carretera un cúmulo de manchas de color verde-azul, en la leyenda corresponde a niveles de 4 cm promedio de subsidencia del terreno.
- Se excluyen del análisis los “hundimientos” que se obtienen al este de la península, subsidencias de casi 10 cm de profundidad en la zona de El Ramón.
- Las áreas corresponden a zonas que están siendo excavadas para la construcción de Hoteles, préstamos de materiales, Planta Modular, etcétera, razones suficientes para desestimar el resultado en esta zona.

### *3. Procedimiento para la determinación de subsidencia en infraestructuras mediante la técnica InSAR, caso de estudio Hospital General de Moa*

La investigación (Ortega, 2023) tiene como objetivo diseñar un procedimiento que permita determinar con exactitud la subsidencia en el complejo hospitalario general de Moa, mediante la técnica de interferometría radar InSAR, para ser utilizado posteriormente en monitorear dicho inmueble, a fin de evitar derrumbes desprevenidos que pueden acarrear al municipio pérdidas económicas y de vidas humanas. Como resultado, se muestra que algunas zonas del complejo hospitalario, sufren hundimientos verticales acumulados de hasta -13.4mm (Figuras 4 a, b y c).

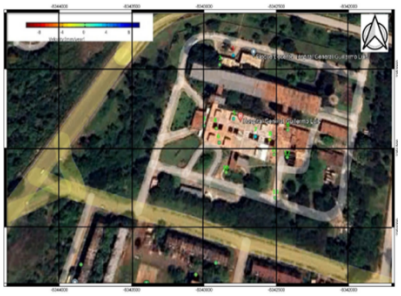


Figura 4a. Caso de estudio Hospital General de Moa




Figura 4b. Desplazamiento acumulativo promedio

A continuación, se muestran evidencias de las subsidencias identificadas en las edificaciones del hospital

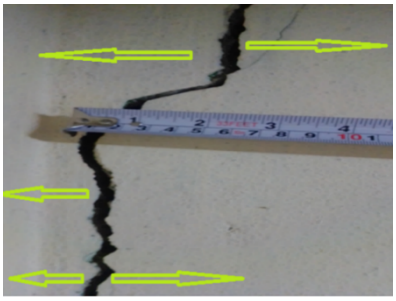




Figura 4c. Fotos de campo.

## 4. *Determinación de la subsidencia en presas de colas del municipio de Moa mediante tecnología InSAR*

El objetivo de la investigación (Ramírez-Meléndez, 2022) es determinar la subsidencia en las presas de colas del municipio de Moa mediante tecnología InSAR que permita mantener el control en los movimientos verticales y así evitar los daños ambientales y económicos. Para lograrlo se describe la subsidencia y los estudios desarrollados utilizando diferentes métodos de determinación, se caracteriza la zona de estudio a partir de sus condiciones ingeniero geológicas, se describe la tecnología de medición InSAR y el software de procesamiento SNAP Desktop; posteriormente se elabora una metodología que permite la determinación de la subsidencia utilizando en software SNAP Desktop, donde se determina la subsidencia en las presas de colas del municipio de Moa. Los resultados muestran que los movimientos verticales de las presas de colas están en el orden de los -10 cm, aunque son pequeños es necesario mantener el monitoreo constante para evitar los problemas medioambientales y económicos generados por el colapso de los diques.

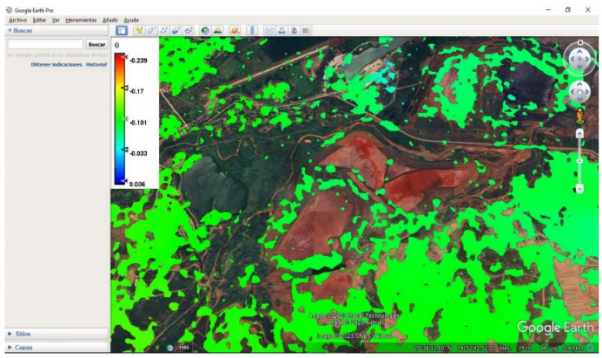


Figura 5. Resultado del procesamiento de las imágenes satelitales del caso 1 (Ramírez-Meléndez, 2022).

Los colores verdes claros corresponden a zonas medianamente estables. Con valores de subsidencia por debajo de los ±10 cm. Por lo que la zona de estudio tiene variaciones verticales significativas.

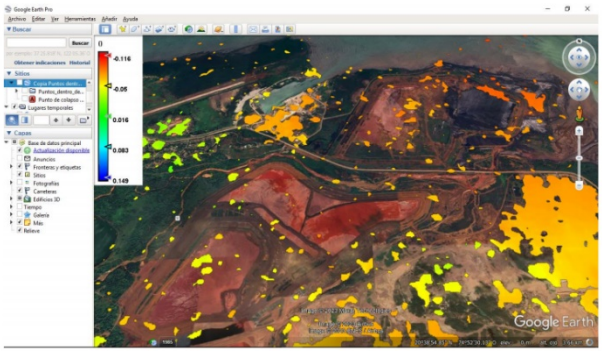


Figura 6. Resultado del procesamiento de las imágenes satelitales del caso 2 (Ramírez-Meléndez, 2022).

Los resultados obtenidos en el software muestran que la zona presenta desplazamientos verticales en el orden de los ±10 cm. En la zona de la presa de cola se presentan movimientos verticales y es necesario mantener el control debido a su importancia económica y ambiental. Es una construcción que está emplazada sobre un suelo húmedo e inestable.

### *5. Aplicación de la tecnología Interferometría Radar de Apertura Sintética (InSAR) para la obtención de Modelos Digitales de Elevación (MDE)*

La investigación (Molina, 2024) tiene como objetivo crear un esquema de trabajo a partir del caso de estudio Zona Urbana del Municipio Holguín. Para el desarrollo de este estudio, se utilizan imágenes del satélite Sentinel-1, adquiridas a través de la plataforma Alaska Satellite Facility, el procesamiento de estas imágenes se realiza utilizando el software SNAP (Sentinel Application Platform). Los resultados mostraron un MDE de una adecuada precisión y homogéneo en la zona urbana del área de estudio. Se determinó que el uso de la tecnología InSAR a través de las herramientas empleadas

en este estudio son más factibles para la generación de MDE en áreas con escasa vegetación, donde se obtuvieron resultados más consistentes y fiables.

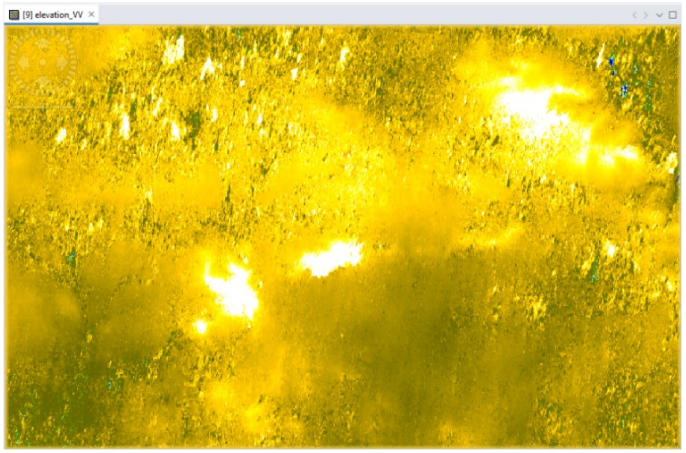



Figura 7. Resultado del MDE geocodificado (Molina, 2024).

A continuación, se muestran los patrones de elevación en el mapa base de la imagen de satélite en Google Earth.



Figura 8. Imagen satelital de la zona de estudio (izquierda) y MDE generado en SNAP (derecha)

El área de estudio presenta características diversas, como vegetación densa en algunas zonas, escasa vegetación en la zona urbana y pequeñas elevaciones. A través de un análisis cualitativo, se puede evidenciar que el MDE generado cuenta con una resolución espacial correcta, se lograron resultados satisfactorios en la zona urbana y en la parte de las elevaciones, donde se observa homogeneidad en el modelo, confirmando el buen desempeño de la técnica en estas situaciones. Sin embargo, se han detectado algunas zonas con irregularidades. A pesar del cuidadoso análisis y selección del par interferométrico, al elegir imágenes con características óptimas en cuanto a línea base perpendicular, línea base temporal y condiciones climáticas, el interferograma resultante mostró zonas con ruido significativo, especialmente en las áreas con abundante vegetación. Este fenómeno se atribuye a la banda C utilizada por el satélite Sentinel-1, la cual es susceptible a la descorrelación temporal, causada por los cambios en la superficie entre la primera y la segunda adquisición de imágenes. Esto destaca la necesidad de seguir perfeccionando la técnica para mejorar la precisión del modelo en áreas con vegetación densa y reafirma la efectividad del esquema propuesto en entornos urbanos.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se evidenció la limitación del uso de imágenes del satélite Sentinel-1 para la obtención de MDE en áreas con abundante vegetación. Por consiguiente, su aplicación en zonas con escasa cobertura vegetal presenta mayor potencial para generar modelos precisos.

***6. Aplicación de Navisworks como software de la metodología BIM para la gestión de proyectos***

En este trabajo (Ortega, 2023) de investigación se realiza un estudio del estado actual y las perspectivas del software Autodesk Navisworks para la revisión de un modelo 3D, con la propuesta de un esquema de trabajo que permite la revisión del edificio con diferentes herramientas donde el empleo de Autodesk Navisworks Manager resulta interesante por las vistas y secciones que facilitan el trabajo de exploración del modelo, además de los beneficios que ofrece en cuanto a la colaboración entre distintas especialidades que intervienen en un proyecto. Se aplica el flujo de trabajo en el modelo 3D del Edificio Principal del Hotel Baracutey 63 A para ilustrar los elementos prácticos de los objetivos propuestos.

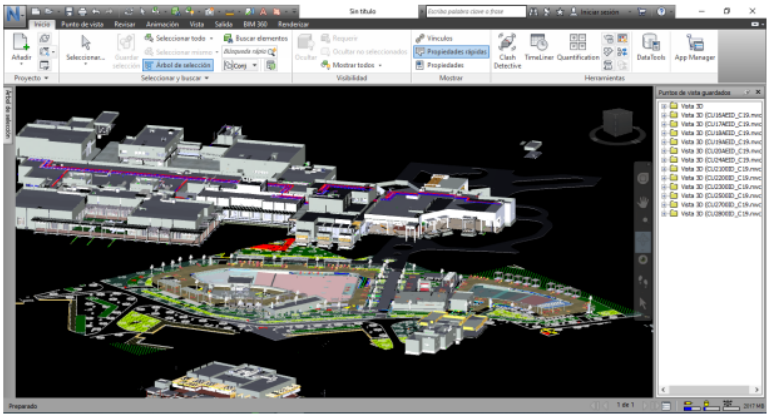


Figura 9. Modelo Tridimensional del Edificio Principal del Hotel Baracutey 63 A a partir de integración de herramientas de la metodología BIM

El análisis realizado sobre el caso de estudio Hotel Baracutey 63 A, presenta condiciones idóneas para la implementación del software Autodesk Navisworks, en el cual se logró un ambiente colaborativo en el flujo tecnológico del proyecto, aspecto de gran importancia en el camino hacia la aplicación de la metodología BIM.

## Conclusiones

La compilación realizada de los resultados obtenidos con la aplicación de estas herramientas InSar y BIM, ha permitido evidenciar su alta pertinencia y factibilidad como instrumental teórico metodológico a aplicar en la gestión de proyectos constructivos. Esto representa un paso de avance en la modernización de las técnicas de diseño y construcción del sector de la construcción. Otro resultado importante ha sido el aprovechamiento de las potencialidades de estudiantes y profesores de la carrera de ingeniería civil, y su entrenamiento en la aplicación de estas herramientas

informáticas y tecnológicas en los diferentes proyectos que se ejecutan en el plan de estudios, además de fomentar espacios de intercambio donde se hablen y ejemplifiquen las potencialidades estas herramientas en la gestión de proyectos.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Agüero-Fernández, R. (2022). Herramienta CAE para la gestión de estudios de subsidencias del terreno mediante la tecnología interferometría de apertura sintética (InSAR). Tesis de maestría CAD/CAM. Universidad de Holguín.

Bilbao Salazar, A. E. (2019). Análisis y aplicación del programa BIM orientado al diseño y cálculo estructural —SDS/2‖, de la empresa NEMETSCHEK

Braun, A., & Veci, L. (2021). TOPS Interferometry Tutorial.

Caneda-Navarro, Y. (2022). Análisis de la subsidencia en carreteras mediante la tecnología INSAR integrado a un entorno CAE. Tesis de Maestría CAD/CAM. Universidad de Holguín.

Massonnet, D., & Feigl, K. (1998). Radar interferometry and its application to changes in the Earth's surface (Vol. 36).

Molina, A. (2024) Aplicación de la tecnología interferometría radar de apertura sintética (InSar) para la obtención de modelos digitales de elevación (MDE). Trabajo de Diploma. Universidad de Holguín.

Ortega, D. (2023) Aplicación de la interferometría radar de apertura sintética (InSAR) para la determinación de desplazamientos del terreno. Trabajo de diploma Universidad de Holguín.

Ortega, D. (2023) Aplicación de Navisworks como software de la metodología BIM para la gestión de proyectos. Trabajo de diploma Universidad de Holguín.

Pinzón Florez, H. H. (2020). Implementación de la metodología BIM en el proyecto Carra- Cusezar para la supervisión técnica en etapa de estructura. Bogotá.

Ramírez-Meléndez, L. A. (2022) “Metodología para la evaluación de la subsidencia en obras subterráneas en el municipio Moa”. XIV Taller Internacional de Geología y Minería ¨GEOMIN'22¨ (CINAREM). Moa abril 2022, Cuba, ISBN: 978-959-16-4770-2. 2022

14383

# LA INFLUENCIA DE LA ECONOMÍA CONDUCTUAL EN EL PROCESO TOMA DE DECISIONES PARA LAS EMPRESA

Leticia Angelica Maya Álvarez

Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli-UAEMéx.

lamayaa@uaemex.mx

Angelina Pimentel Badillo

Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli-UAEMéx.

lamayaa@uaemex.mx

**RESUMEN**

El objetivo primordial de este trabajo de investigación es mostrar y referir algunas de las propuestas de economía conductual que, si bien no es algo nuevo, si es parte del análisis del comportamiento del individuo basado en las teorías y métodos que se establecen para dar respuesta a las diversas interrogantes sobre la conducta de los seres humanos en la empresa, además de establecer los diversos planteamientos en la toma de decisiones que harán que el individuo tenga un mayor bienestar

Como autores principales, se realizará un análisis sobre los postulados de Daniel Kahneman y Amos Tversky, cuyos autores se centran en estudios de la psicología cognoscitiva y la economía conductual para llevar a cabo un proceso efectivo en la toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre, cabe hacer mención que en la actualidad no se ha logrado entender en su totalidad el comportamiento humano, ya que hay muchos factores que influyen en sus decisiones, tal es el caso de los sentimientos, estado de ánimo, entorno, estado de salud, entre otros.

Por lo anterior, la economía conductual ligada a la psicología asume la necesidad que de manera conjunta, estudien el comportamiento del ser humano en el plano empresarial, reconociendo que las propuestas clásicas no ofrecen un soporte necesario y amplio para explicar esta relación ya que resultan ser inconsistentes.

**Palabras Clave**

Economía conductual, psicología, toma de decisiones, clásicos, comportamiento humano

**ABSTRACT**

The primary objective of this research work is to show and refer to some of the proposals of behavioral economics that, although it is not something new, is part of the analysis of individual behavior based on the theories and methods that are established to respond to the various questions about the behavior of human beings in the company, in addition to establishing the various approaches in decision-making that will make the individual have greater well-being

As main authors, an analysis will be carried out on the postulates of Daniel Kahneman and Amos Tversky, whose authors focus on studies of cognitive psychology and behavioral economics to carry out an effective process in decision-making under conditions of uncertainty, it is worth doing mention that currently it has not been possible to fully understand human behavior, since there are many factors that influence their decisions, such as feelings, mood, environment, state of health, among others.

Due to the above, behavioral economics linked to psychology assumes the need to jointly study the behavior of human beings at the business level, recognizing that the classic proposals do not offer necessary and extensive support to explain this relationship since they turn out to be inconsistent.

**Key word**

Behavioral Economics, Psychology, Decision Making, Classics, Human Behavior

## INTRODUCCIÓN

La economía conductual, también conocida como economía del comportamiento, ha revolucionado la comprensión de cómo las personas y las empresas toman decisiones económicas. A diferencia de lo que plantea la economía tradicional, que asume que los agentes económicos son completamente racionales, esta área reconoce que las decisiones están influenciadas por factores psicológicos, sociales y emocionales (Psyma, 2023).

Por lo anterior, podemos hacer mención que esta rama de la economía estudia como los factores mencionados con anterioridad influyen en las decisiones económicas que llevan a cabo los individuos y las empresas. La economía conductual reconoce que las decisiones están a menudo influenciadas por sesgos y heurísticas.

### Justificación de la investigación

### Breve Descripción del Problema

Proporciona una visión general del tema y explica por qué es relevante y trascendental investigar sobre las teorías del comportamiento, siendo una de ellas la economía conductual, la cual podemos entender como una rama de la economía y psicología para tomar decisiones de manera racional.

**Justificación**

La toma de decisiones es un tema complejo, sin embargo, cuando cuentas con los elementos necesarios te lleva a que el proceso se acerque a la realidad lo más posible, dentro de esos elementos interviene el estado de ánimo, el comportamiento del individuo, el carácter, etc. Es por eso que se hace necesario explorar y analizar las diversas teorías del comportamiento, entre ellas la economía conductual para explicar este proceder. Es importante comprender que las personas toman decisiones económicas que los afectarán de manera directa, de igual manera lo harán en el ámbito profesional y estarán influyendo en otras personas y/o empresas. Es importante entender que la economía conductual reconoce que las decisiones humanas a menudo están influenciadas por sesgos cognitivos, emociones y factores sociales.

**Marco Referencial**

Algunos de los fundamentos teóricos en los cuales se centra la presente investigación, le anteceden trabajos anteriores que refieren a las teorías de la conducta, con autores como:

**Racionalidad Limitada:** Propuesta por Herbert Simon, sugiere que los individuos toman decisiones racionales dentro de los límites de su conocimiento, incluyendo capacidades cognitivas.

**Prospect Theory:** Desarrollada por Daniel Kahneman y Amos Tversky, esta teoría describe cómo las personas eligen entre opciones que implican riesgo, destacando la aversión a las pérdidas. Cabe hacer mención que gran parte de este trabajo de investigación se centra en sus aportes.

**Sesgos Cognitivos:** Incluyen heurísticas y errores sistemáticos en el juicio que afectan la toma de decisiones, como el sesgo de confirmación y el efecto de anclaje.

**Richard Thaler:** Premio Nobel de Economía en 2017 por sus contribuciones a la economía

**Objetivo de la Investigación**

**Objetivo General:**

Analizar las teorías del comportamiento en el ámbito de la economía conductual.

**Objetivos Específicos:**

Identificar las principales teorías del comportamiento aplicadas a la toma de decisiones económicas.

**Metodología de Investigación**

**Diseño de la Investigación**: se describe en la presente investigación un estudio cualitativo, cuantitativo o mixto.

Recopilación de la información se llevo a cabo a través de diversas referencias bibliográficas como: paginas de internet, revistas, libros,

**Muestra y Procedimiento**: la población o muestra estudiada, se llevó a cabo a través de la recolección de datos.

Los **resultados y la discusión de la investigación** se centran en la siguiente información:

**Principales Conceptos de la investigación**

1. **Sesgos Cognitivos**: Los sesgos cognitivos se explican como errores sistemáticos en el pensamiento que afectan las decisiones y juicios de las personas. Ejemplos que podemos encontrar incluyen el sesgo de confirmación, donde las personas buscan información que ratifique sus creencias preexistentes, y el efecto de anclaje, donde las decisiones están influenciadas por la primera información recibida, reconocida como un prejuicio cognitivo que lleva a cabo el ser humano en donde se le da un gran peso a la primera decisión que se lleva a cabo. (Psyma, 2023).
2. **Heurísticas**: Las heurísticas son atajos mentales que las personas utilizan para tomar decisiones rápidamente. Aunque pueden ser útiles, también pueden llevar a errores sistemáticos. Recordemos que nuestra mente es reconocida como una gran máquina, así como puede generar ideas precisas, de igual manera puede fallar y descomponerse. Por ejemplo, la heurística de disponibilidad hace que las personas evalúen la probabilidad de eventos basándose en la facilidad con la que pueden recordar ejemplos de esos eventos (Psicología y Mente, 2023).
3. **Influencia Social y Emocional**: La economía conductual también destaca la importancia de los factores sociales y emocionales en la toma de decisiones. El efecto de manada es un fenómeno donde las personas tienden a seguir las acciones de un grupo más grande, incluso si esas acciones no son racionales (Observatorio de Economía Conductual, 2023). Recuerdas el dicho de los ancestros, si el se hecha de cabeza al río, tu haces lo mismo, es claro ejemplo de este efecto. Además, la aversión a la pérdida es la tendencia a preferir evitar pérdidas en lugar de obtener ganancias equivalentes (Psicología y Mente, 2023).

**Factores Psicológicos y Cognitivos**

Uno de los principales aportes de la economía conductual es que identifican los sesgos cognitivos que afectan el proceso toma de decisiones. Por ejemplo, el sesgo de confirmación lleva a las personas a buscar y valorar más la información que confirma sus creencias preexistentes, ignorando la información contradictoria (Conceptos de la Historia, 2023). Este sesgo puede llevar a las empresas a tomar decisiones basadas en datos incompletos o sesgados, lo que puede resultar en estrategias subóptimas.

Otro sesgo importante es el efecto de anclaje, donde las decisiones están influenciadas por la primera información recibida (el "ancla"). Por ejemplo, en negociaciones de precios, la primera oferta puede establecer un punto de referencia que influye en todas las ofertas subsecuentes (Quintana Ramos, 2021).

Otro sesgo importante es el efecto de anclaje (mencionado anteriormente) donde las decisiones están influenciadas por la primera información recibida. Por ejemplo, en negociaciones de precios, la primera oferta puede establecer un punto de referencia que influye en todas las ofertas subsecuentes.

**Influencia Social y Emocional**

La economía conductual también destaca la influencia de factores sociales y emocionales en la toma de decisiones. El efecto de manada es un fenómeno donde las personas tienden a seguir las acciones de un grupo más grande, incluso si esas acciones no son racionales (Observatorio de Economía Conductual, 2023). En el contexto empresarial, esto puede llevar a decisiones de inversión basadas en tendencias de mercado en lugar de análisis fundamentales.

Además, las emociones juegan un papel crucial en la toma de decisiones. La aversión a la pérdida, por ejemplo, es la tendencia a preferir evitar pérdidas en lugar de obtener ganancias equivalentes (Psicología y Mente, 2023). Esto puede llevar a las empresas a ser excesivamente conservadoras en sus estrategias, evitando riesgos que podrían ser beneficiosos a largo plazo.

En México existe el Instituto de la Economía del Comportamiento cuya existencia esta centrada en la toma de decisiones basada en modelos de conducta del comportamiento del ser humano.

**Aplicaciones en la Empresa**

Las empresas pueden utilizar los principios de la economía conductual para mejorar sus procesos de toma de decisiones. Por ejemplo, pueden diseñar entornos de decisión que minimicen los sesgos cognitivos, estos los podemos entender como *el un efecto psicológico que produce una desviación en el procesamiento mental*. Lo que incluye la presentación clara y concisa de la información, y la implementación de procesos de revisión que consideren múltiples perspectivas (Psyma, 2023).

Además, las empresas pueden utilizar técnicas de *nudging* para influir en las decisiones de los consumidores de manera positiva, que los beneficien en el largo plazo. El *nudging* implica diseñar opciones de manera que las decisiones más beneficiosas sean las más fáciles de tomar. **Richard Thaler**, hace hincapié en las decisiones de largo plazo, las cuales a la hora de llevarlas a cabo no son efectivas, ya que hay otras que se toman en el corto plazo que generan grandes cambios en el futuro. Por ejemplo, una empresa tiene la expectativa de vender algunos productos en el largo plazo, pero los cambios en la conducta del consumidor a corto plazo harán que estas cambien,

## Conclusión

La economía conductual ofrece valiosas perspectivas sobre cómo las empresas pueden mejorar sus procesos de toma de decisiones al considerar los factores psicológicos, sociales y emocionales que influyen en el comportamiento humano. Al aplicar estos principios, las empresas pueden tomar decisiones más informadas y estratégicas, mejorando así su rendimiento y competitividad en el mercado.

Las empresas pueden aplicar los principios de la economía conductual para mejorar sus procesos de toma de decisiones y estrategias de marketing. Por ejemplo, pueden diseñar entornos de decisión que minimicen los sesgos cognitivos y utilizar técnicas de *nudging* para influir en las decisiones de los consumidores de manera positiva (Psyma, 2023).

## Referencias

Conceptos de la Historia. (2023). *Teoría de la Economía Conductual: La Influencia del Comportamiento en la Toma de Decisiones.* Recuperado de https://conceptosdelahistoria.com/sistemas-economicos/liberalismo-economico/teoria-de-la-economia-conductual/

Observatorio de Economía Conductual. (2023). *Economía de la Conducta y Gestión del Cambio*. Recuperado de https://observatorioeconomiaconducta.org/economia-de-la-conducta-y-gestion-del-cambio/

Psyma. (2023). *Economía del comportamiento y sesgos en la toma de decisiones*. Recuperado de https://newsroom.psyma.com/mx/themen/consumo-retail/economia-del-comportamiento/

Psicología y Mente. (2023). *Economía conductual: qué es y cómo explica la toma de decisiones*. Recuperado de https://psicologiaymente.com/psicologia/economia-conductual

Conceptos de la Historia. (2023). Teoría de la Economía Conductual: La Influencia del Comportamiento en la Toma de Decisiones. Recuperado de https://conceptosdelahistoria.com/sistemas-economicos/liberalismo-economico/teoria-de-la-economia-conductual/

Observatorio de Economía Conductual. (2023). Economía de la Conducta y Gestión del Cambio. Recuperado de https://observatorioeconomiaconducta.org/economia-de-la-conducta-y-gestion-del-cambio/

Psyma. (2023). Economía del comportamiento y sesgos en la toma de decisiones. Recuperado de https://newsroom.psyma.com/mx/themen/consumo-retail/economia-del-comportamiento/

Psicología y Mente. (2023). Economía conductual: qué es y cómo explica la toma de decisiones. Recuperado de https://psicologiaymente.com/psicologia/economia-conductual

Quintana Ramos, A. (2021). La Aplicación de la Economía Conductual a la Toma de Decisiones Económicas. Recuperado de https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/55275/TFG_AndreaQuintanaRamos.pdf?sequence=1

14396

# MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS DEL TALENTO HUMANO EN LA EMPRESA STALLION BGA

**Zulay Yesenia Ramírez León**
Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7038-882X
zramirez@correo.uts.edu.co
**Valentina Gallo Botero**
Unidades Tecnológicas de Santander
vgallob@uts.edu.co
**Olga Marcela Rojas Toloza**
Unidades Tecnológicas de Santander
omarcelarojas@uts.edu.co

## Resumen

El estudio se enfocó en mejorar los procesos administrativos y operativos del talento humano en la empresa Stallion Bga mediante herramientas de análisis que incrementen el desempeño del personal y los objetivos empresariales. Para ello, se utilizó una metodología mixta que combinó enfoques cualitativos y cuantitativos. Se aplicaron encuestas a los gerentes de la empresa para evaluar las actividades administrativas y operativas y se realizaron entrevistas a los trabajadores, para llevar a cabo un análisis estadístico de los datos recopilados. El diagnóstico reveló fortalezas y debilidades en los procesos administrativos y operativos. Las actividades de planeación, organización, dirección y control mostraron variaciones en sus puntuaciones, siendo el control la actividad con menor valoración. En cuanto a las actividades operativas, se identificaron necesidades de mejora en la contratación y el desarrollo del talento humano. La propuesta de mejora incluyó tres herramientas principales: un manual de funciones, una evaluación de desempeño y un plan de formación. Estas herramientas permitieron definir claramente las responsabilidades y tareas de cada cargo, medir el rendimiento de los trabajadores y desarrollar sus competencias técnicas y conductuales. La implementación de estas herramientas resultó en una mayor eficiencia y productividad, así como en un mejor ambiente laboral. El estudio concluyó que una gestión efectiva del talento humano es crucial para el éxito sostenible de la empresa, recomendando la continua aplicación y revisión de las estrategias propuestas para adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado.

**Palabras clave**: Talento humano, procesos administrativos, evaluación de desempeño, plan de formación y desempeño laboral.

**Summary**

The study focused on improving the administrative and operational processes of human talent at Stallion Bga through analysis tools that enhance staff performance and business objectives. A mixed methodology was employed, combining qualitative and quantitative approaches. Surveys were conducted with the company's managers to assess administrative and operational activities, and interviews were carried out with employees to perform a statistical analysis of the collected data. The diagnosis revealed strengths and weaknesses in the administrative and operational processes. Planning, organizing, directing, and controlling activities showed variations in their scores, with control being the activity with the lowest rating. Regarding operational activities, areas for improvement were identified in hiring and talent development. The improvement proposal included three main tools: a job description manual, a performance evaluation, and a training plan. These tools helped clearly define the responsibilities and tasks of each position, measure employee performance, and develop their technical and behavioral skills. Implementing these tools led to increased efficiency and productivity, as well as a better work environment. The study concluded that effective talent management is crucial for the company's sustainable success, recommending the continuous application and review of the proposed strategies to adapt to changing market needs.

**Keywords:** Human talent, administrative processes, performance evaluation, training plan, job performance.

## INTRODUCCIÓN

La gestión del talento humano es una disciplina crucial en el ámbito empresarial, especialmente en un sector tan competitivo como el textil. La correcta administración de los recursos humanos no solo afecta la productividad y eficiencia de una organización, sino que también impacta directamente en la motivación y satisfacción de los empleados, lo cual, a su vez, influye en la competitividad y sostenibilidad de la empresa (Armstrong & Taylor, 2020). Según Chiavenato (2011), la administración del talento humano comprende una serie de procesos y prácticas diseñadas para integrar, organizar, desarrollar y retener al personal, con el fin de maximizar su contribución al éxito empresarial. Estos procesos, que incluyen la planificación, organización, dirección y control, son esenciales para optimizar el desempeño tanto a nivel individual como colectivo dentro de la empresa. En este sentido, la empresa Stallion Bga, ubicada en Bucaramanga, ha enfrentado desafíos significativos en sus procesos administrativos y operativos debido a la ausencia de prácticas integrales de gestión del

talento humano. Estos desafíos han manifestado la necesidad de una intervención estructurada para mejorar la eficacia de sus operaciones y fortalecer su capital humano.

El presente estudio aborda la problemática identificada en Stallion Bga mediante la implementación de herramientas de análisis y gestión orientadas a optimizar los procesos administrativos y operativos del talento humano. La literatura reciente destaca la importancia de un enfoque estratégico en la gestión del talento, donde la planificación, organización, dirección y control son componentes esenciales para lograr los objetivos organizacionales (Noe, Hollenbeck, Gerhart & Wright, 2022). Sin embargo, en el caso de Stallion Bga, se identificaron importantes debilidades en estas áreas, especialmente en lo relacionado con el control de las actividades y la motivación del personal.

Para abordar estos problemas, se adoptó una metodología mixta, que combinó enfoques cualitativos y cuantitativos. En la fase cualitativa, se llevaron a cabo entrevistas con empleados y encuestas a los gerentes para diagnosticar los principales problemas en los procesos de gestión del talento. Paralelamente, se realizó un análisis cuantitativo de los datos obtenidos, permitiendo una comprensión integral de la situación actual de la empresa. Este enfoque metodológico está alineado con estudios recientes que subrayan la necesidad de utilizar datos empíricos y análisis rigurosos para diseñar estrategias efectivas de gestión del talento humano (Ulrich, 2019).

Los fundamentos teóricos de este estudio se basan en conceptos clave de la administración moderna del talento humano, que ha evolucionado hacia un modelo que enfatiza la gestión por competencias y la descentralización de funciones, promoviendo la colaboración en equipos multifuncionales (Bratton & Gold, 2017). Esta perspectiva fue fundamental para la formulación de las herramientas propuestas para Stallion Bga, que incluyen un manual de funciones, un sistema de evaluación de desempeño y un plan de formación enfocado en el desarrollo de competencias tanto técnicas como conductuales.

El diagnóstico reveló que las actividades de control y organización dentro de la empresa presentan deficiencias significativas, afectando la eficiencia operativa y la cohesión del equipo de trabajo. Además, se identificaron carencias en los procesos de contratación y desarrollo del talento humano, lo que compromete la capacidad de la empresa para retener y potenciar a sus empleados más valiosos (Cascio & Boudreau, 2016). Para abordar estas debilidades, la propuesta de mejora incluyó tres herramientas clave: un manual de funciones, que clarifica las responsabilidades y tareas de cada puesto; un sistema de evaluación de desempeño, que permite medir y mejorar el rendimiento de los empleados; y un plan de formación, que se centra en el desarrollo continuo de las competencias necesarias para el éxito en sus roles.

La implementación de estas herramientas no solo ha permitido a la empresa mejorar su eficiencia y productividad, sino que también ha contribuido a la creación de un entorno laboral más motivador y saludable. Este estudio reafirma la importancia de la gestión estratégica del talento humano como un motor de cambio positivo en las organizaciones, especialmente en aquellas que buscan adaptarse a las dinámicas cambiantes del mercado (Beardwell & Thompson, 2020). Finalmente, se recomienda la revisión continua y la adaptación de las estrategias de gestión del talento humano, asegurando que estén alineadas con los objetivos a largo plazo de la empresa y las necesidades del mercado.

## METODOLOGÍA

El enfoque metodológico de este estudio se basa en un diseño de investigación mixto, combinando tanto métodos cualitativos como cuantitativos para proporcionar una visión integral de los procesos administrativos y operativos del talento humano en la empresa Stallion Bga. Este enfoque es apropiado para comprender tanto los aspectos subjetivos relacionados con las percepciones de los empleados y gerentes, como para analizar los datos de manera objetiva.

La metodología se desarrolló en tres fases principales: diagnóstico, propuesta de mejora e implementación del plan de mejoramiento, que se describen a continuación.

### Fase de diagnóstico

En esta etapa, se aplicó una encuesta estructurada a los gerentes de la empresa para evaluar las actividades administrativas y operativas del talento humano (ver Tabla 1). La encuesta se dividió en dos secciones principales: (1) actividades administrativas, que incluyen planeación, organización, dirección y control; y (2) actividades operativas, centradas en reclutamiento, contratación, remuneración, desarrollo y retención de personal.

*Tabla 7. Diagnóstico de actividades administrativas y operativas del talento humano*

| **ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DEL TALENTO HUMANO** | |
|---|---|
| **PLANEACIÓN** | |
| 1. ¿Está definida la misión y la visión de la empresa? | 3 |
| 2. ¿Se establecen periódicamente objetivos y estrategias para alcanzarlas? | 4 |
| 3. ¿La planeación del talento humano se establece teniendo en cuenta la misión y la visión de la empresa? | 4 |
| 4. ¿Se implementa algún modelo de planeación del talento humano? | 4 |

| | |
|---|---|
| 5. ¿Tiene en cuenta en la planeación del talento humano factores como el ausentismo, la rotación del personal y los cambios en los requisitos de la fuerza de trabajo? | 4 |
| **Promedio** | **3,8** |
| **ORGANIZACIÓN** | |
| 1. ¿Está definida la estructura organizacional de la empresa? (¿Roles, responsabilidades y organigrama? | 4 |
| 2. ¿La empresa cuenta con un manual de funciones y responsabilidades actualizado con todos los cargos? | 2 |
| 3. ¿Se ha realizado un análisis y descripción de cargos en el último año? | 4 |
| **Promedio** | **3,3** |
| **DIRECCIÓN** | |
| 1. ¿Tiene identificados los colaboradores con competencias de liderazgo? | 4 |
| 2. ¿Se promueve periódicamente la formación de líderes en la empresa? | 2 |
| 3. ¿Los líderes permiten a sus colaboradores tomar las decisiones dentro del área de su trabajo conforme a los objetivos perseguidos? | 4 |
| 4. ¿Comprende cuáles son las principales motivaciones de sus trabajadores en el trabajo? | 4 |
| 5. ¿Aplica algunas técnicas motivacionales especiales para mejorar el desempeño de sus trabajadores? | 4 |
| 6. ¿Conoce cuáles son las barreras de comunicación que afectan a su organización? | 4 |
| 7. ¿Se han implementado medidas para superar estas barreras y promover la comunicación asertiva en la organización? | 4 |
| 8. ¿Los colaboradores de las distintas áreas siempre trabajan en equipo? | 4 |
| 9. ¿Se promueve constantemente el trabajo en equipo en toda la organización? | 4 |
| **Promedio** | **3,8** |
| **CONTROL** | |
| 1. ¿Cuenta con indicadores para monitorear el desempeño de sus trabajadores? | 4 |
| 2. ¿Utiliza un método para realizar la evaluación de desempeño de los trabajadores? | 2 |
| 3. ¿Evalúa frecuentemente el desempeño de sus trabajadores? | 3 |
| 4. ¿Realiza retroalimentación con sus trabajadores con los resultados de la evaluación de desempeño? | 3 |
| 5. ¿Siempre se proponen planes de mejoramiento luego de una evaluación de desempeño? | 2 |

| | |
|---|---|
| 6. ¿Se realiza seguimiento al cumplimiento de los planes de mejoramiento de los trabajadores? | 2 |
| **Promedio** | **2,7** |
| **ACTIVIDADES OPERATIVAS DEL TALENTO HUMANO** | |
| **RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN** | |
| 1. ¿Se realiza reclutamiento interno, ofreciendo mejores oportunidades a los colaboradores? | 4 |
| 2. ¿Se utilizan diferentes técnicas para el reclutamiento externo (anuncios en diarios, agencias de reclutamiento, contacto con instituciones, banco de talentos…)? | 4 |
| 3. ¿Cuenta con un sistema directo y continuo de recepción de hojas de vida (en la página web, redes sociales, en físico…)? | 2 |
| 4. ¿Se evalúa constantemente la efectividad de los procesos de reclutamiento? | 2 |
| 5. ¿Existe un procedimiento y criterios para la selección de personal? | 4 |
| 6. ¿La selección del personal se hace con base en competencias más que con base en el puesto? | 4 |
| 7. ¿Se aplican diferentes técnicas de selección de personal (entrevistas, pruebas de conocimientos, psicológicas, de personalidad y/o técnicas de simulación)? | 4 |
| 8. ¿Se evalúa constantemente la efectividad del proceso de selección? | 2 |
| **Promedio** | **3,3** |
| **CONTRATACIÓN** | |
| 1. ¿La empresa conoce las diferentes modalidades de contratación y las aplica de acuerdo con las necesidades laborales? | 4 |
| 2. ¿Los colaboradores se encuentran vinculados a la empresa a través de un contrato de trabajo? | 4 |
| 3. ¿Siempre se establece un contrato por escrito? | 2 |
| 4. ¿Se tiene en cuenta el periodo de prueba para la continuidad de los contratos laborales? | 2 |
| 5. ¿Se tienen en cuenta las cláusulas establecidas en los contratos para la desvinculación laboral? | 2 |
| 6. ¿Todos los colaboradores cuentan con seguridad social? | 4 |
| 7. ¿Se contratan algunas actividades a través de plataformas freelance? | 2 |
| **Promedio** | **2,9** |
| **REMUNERACIÓN** | |
| 1. ¿La organización cuenta con una estructura salarial definida? | 4 |

| | |
|---|---|
| 2. ¿Se tienen en cuenta las remuneraciones financieras indirectas cómo horas extras? | 4 |
| 3. ¿La remuneración del talento humano está basada en la política salarial de la organización y la investigación de salarios (medio externo)? | 4 |
| 4. ¿Se tiene en cuenta el salario emocional (recompensas no financieras) en la remuneración del talento humano de la organización? | 4 |
| 5. ¿Cuenta con un sistema para la liquidación de nómina? | 2 |
| **Promedio** | **3,6** |
| **DESARROLLO** | |
| 1. ¿Se realiza una inducción y entrenamiento con supervisión a los empleados nuevos? | 4 |
| 2. ¿Está definido el tiempo de adaptación que se requiere para cada puesto? | 4 |
| 3. ¿Conocen las capacidades de sus colaboradores y cuentan con un sistema de formación para el desarrollo de capacidades? | 2 |
| 4. ¿Dispone de personal con conocimientos y capacidad para realizar distintas tareas? | 4 |
| 5. ¿Se evalúa frecuentemente la efectividad de los programas de formación y capacitación de los colaboradores? | 3 |
| 6. ¿Cuenta con un plan de carrera para sus colaboradores? | 2 |
| **Promedio** | **3,2** |
| **RETENCIÓN** | |
| 1. ¿Cuenta con un plan de incentivos para sus colaboradores? | 2 |
| 2. ¿Se cuenta con un programa de reconocimiento a los colaboradores que se implementa periódicamente? | 4 |
| 3. ¿Una parte de la jornada laboral es destinada al bienestar de los colaboradores? | 4 |
| 4. ¿La organización tiene diseñado e implementado el sistema de salud y seguridad en el trabajo? | 3 |
| 5. ¿Se tienen establecidos horarios flexibles o jornadas de home office para los colaboradores? | 2 |
| 6. ¿Se realizan diariamente pausas activas en la jornada laboral? | 4 |
| 7. ¿Los colaboradores tienen la oportunidad de proponer ideas o proyectos nuevos en su trabajo? | 4 |
| **Promedio** | **3,3** |

Además, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con empleados para obtener información cualitativa sobre sus experiencias y percepciones respecto a los procesos actuales. La recolección de datos cualitativos se complementó con la observación directa de los puestos de trabajo, permitiendo un análisis más profundo de las dinámicas internas de la empresa.

Los datos cuantitativos obtenidos a partir de las encuestas se analizaron mediante gráficos radiales, que permitieron visualizar las fortalezas y debilidades en los procesos evaluados.

**FASE DE PROPUESTA DE MEJORA**

A partir del diagnóstico realizado, se diseñó una propuesta de mejora que contiene en detalle las actividades, responsables y recursos para su implementación. La propuesta incluyó tres herramientas clave: un manual de funciones, una evaluación de desempeño y un plan de formación. Estas herramientas fueron seleccionadas en función de las necesidades específicas identificadas durante el diagnóstico, con el objetivo de optimizar los procesos de gestión del talento humano en la empresa.

**FASE DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO**

Se procedió a la implementación de las herramientas diseñadas en la fase anterior. Se realizó una socialización con el personal para explicar los objetivos y beneficios del manual de funciones, la evaluación de desempeño y el plan de formación. Durante esta etapa, se monitorearon las primeras aplicaciones de las herramientas y se recogieron observaciones para ajustes futuros.

La implementación incluyó sesiones de capacitación y la entrega del manual de funciones a todos los empleados, así como la aplicación de las primeras evaluaciones de desempeño y la planificación de las primeras sesiones de formación. Se documentaron evidencias fotográficas y se realizaron análisis de seguimiento para medir el impacto inicial de estas herramientas en la productividad y satisfacción laboral.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

El estudio realizado en la empresa Stallion Bga permitió diagnosticar y abordar debilidades significativas en los procesos administrativos y operativos del talento humano. El proceso incluyó la identificación de problemas, la propuesta de soluciones, y la implementación de herramientas que optimizaron la gestión del talento humano en la organización. A continuación, se presentan los resultados y la discusión estructurados en función de las fases del estudio: diagnóstico, propuesta de mejora e implementación.

**DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS**

El diagnóstico inicial se basó en la aplicación de encuestas a los gerentes, entrevistas a los empleados y observación directa en la empresa. Los resultados permitieron categorizar las fortalezas y debilidades en dos áreas principales: actividades administrativas y actividades operativas del talento humano.

**ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DEL TALENTO HUMANO**

Las actividades administrativas evaluadas fueron planeación, organización, dirección y control. Los puntajes promedio obtenidos en cada una de estas actividades se muestran en la Tabla 2 y en la Figura 1.

*Tabla 8.Resultados promedio de las actividades administrativas del talento humano*

| Actividad Administrativa | Puntaje Promedio (1-5) |
|---|---|
| Planeación | 3.8 |
| Organización | 3.3 |
| Dirección | 3.8 |
| Control | 2.7 |
| **Promedio** | **3.4** |

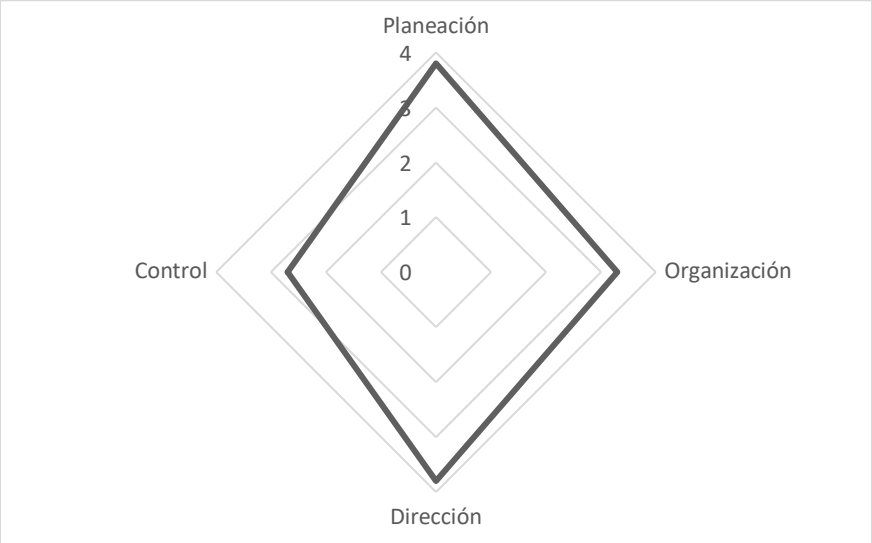



*Figura 20. Resultados de actividades administrativas del talento humano*

Los resultados reflejan que la actividad de control obtuvo la puntuación más baja (2.7), lo que indica la necesidad de implementar herramientas que permitan un monitoreo más efectivo de los procesos y un ajuste oportuno de las estrategias, cómo la evaluación de desempeño. Este hallazgo es coherente con estudios previos que destacan la importancia del control en la gestión del talento humano para alinear las acciones con los objetivos estratégicos de la organización (Armstrong & Taylor, 2020). Otra actividad con menor puntaje es la organización (3.3), debido a la falta de un manual de funciones y responsabilidades de los cargos.

**ACTIVIDADES OPERATIVAS DEL TALENTO HUMANO**

Las actividades operativas evaluadas incluyeron reclutamiento, selección, contratación, remuneración, desarrollo y retención de personal. Los puntajes obtenidos se presentan en la Tabla 3 y en la Figura 2.

*Tabla 9. Resultados promedio de las actividades operativas del talento humano*

| **Actividad Operativa** | **Puntaje Promedio (1-5)** |
|---|---|
| Reclutamiento y Selección | 3.3 |
| Contratación | 2.9 |
| Remuneración | 3.6 |
| Desarrollo | 3.2 |
| Retención | 3.3 |
| **Promedio** | **3.3** |

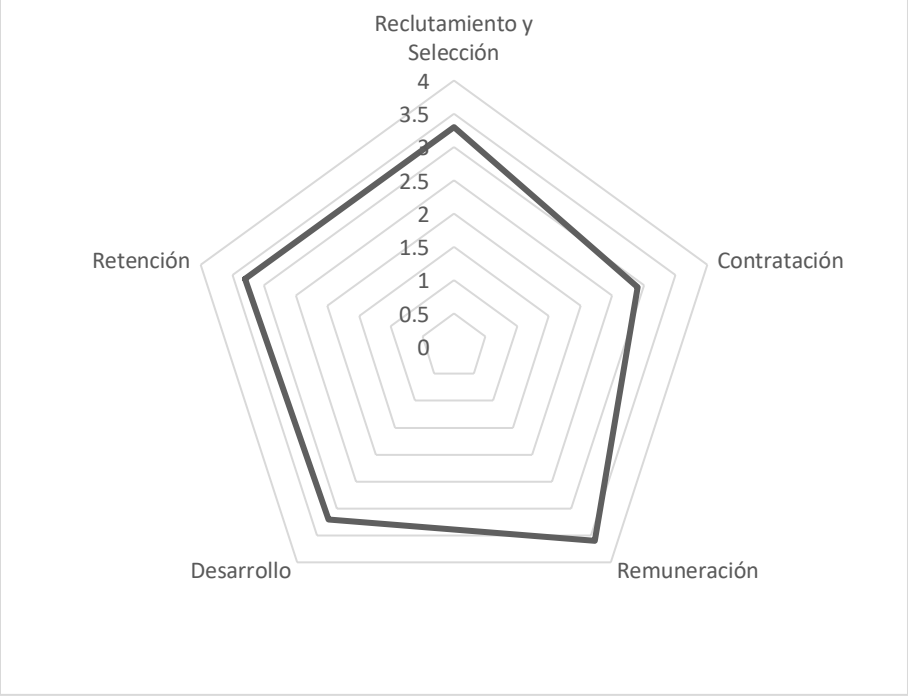



*Figura 21.Resultados de actividades operativas del talento humano*

La contratación y el desarrollo obtuvieron los puntajes más bajos, con 2.9 y 3.2 respectivamente. La baja puntuación en contratación refleja la falta de un proceso estandarizado y la ausencia de contratos formales en algunos casos, lo que genera incertidumbre tanto para los empleados como para la administración. En cuanto al desarrollo, se identificó que la empresa carece de un plan de

formación que permita el crecimiento continuo de sus empleados, limitando su capacidad de aportar al desempeño general de la organización (Noe, Hollenbeck, Gerhart & Wright, 2022).

**PROPUESTA DE MEJORA DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS**

A partir del diagnóstico realizado, se diseñó una propuesta de mejora centrada en tres herramientas principales: un manual de funciones, un sistema de evaluación de desempeño y un plan de formación. Estas herramientas fueron seleccionadas para atender las debilidades identificadas en las áreas de control, organización, contratación y desarrollo.

- Manual de Funciones

Para fortalecer la organización de la empresa fue diseñado un manual de funciones y responsabilidades de cada uno de los cargos presentes, en este caso sería dos operarios de confección, operario de corte, operario de terminados, jefe de producción, gerente general y gerente comercial. El objetivo de esto fue proporcionar una identificación de los diferentes cargos y determinar las responsabilidades y funciones que tiene cada trabajador que vaya a ocupar ese puesto de trabajo en específico.

Para realizar esta herramienta se tuvieron en cuenta los siguientes pasos:

1) Identificar los cargos existentes en la empresa: Los cargos presentes son los siguientes: dos operarios de confección, operario de corte, operario de terminados, operario de estampados, jefe de producción, jefe de personal, gerente comercial y gerente general.
2) Analizar los diferentes cargos, donde se definan las responsabilidades y tareas que se deben realizar para cumplir con los resultados esperados en cada proceso. Para esto es necesario realizar una actividad de recolección de información a través de visitas a la empresa donde se realicen entrevistas al gerente general y gerente comercial, acerca de cada cargo presente, su perfil de cargo, los requisitos, la experiencia necesaria, el objetivo principal y las funciones esenciales que debe cumplir cada persona para ocupar el puesto de trabajo.
3) Diseñar el manual de funciones y responsabilidades, de manera ordenada y fácil de comprender por todos los trabajadores. Este estará seccionado en información que es necesaria para darle una identificación a cada cargo como nombre del cargo, número de cargos, a quién reporta, el perfil del cargo y los requisitos de experiencia, de igual forma las principales funciones y actividades que se realizan en cada uno de los cargos.
4) Llenar el formato de manual de funciones de cada cargo con la información recolectada.
5) Diseñar el portafolio donde se encuentre información general de la empresa y los manuales de funciones.
6) Implementar el manual de funciones, en la socialización de este en la empresa se darán las pautas para poner en práctica este formato.

En la tabla 4 se muestra un resumen de los cargos que fueron estudiados para la construcción del manual de funciones.

*Tabla 10. Identificación general de los cargos*

| Cargo | Descripción |
|---|---|
| Gerente general: | Profesional con título en Admón. de empresas o ingeniería industrial con experiencia mínima de 2 años en la industria textil, con capacidad de liderazgo, habilidades financieras y conocimientos en tendencias de moda. El objetivo de este cargo es dirigir y supervisar todas las operaciones para garantizar la productividad y el crecimiento sostenible de la organización. Las funciones principales de este cargo incluyen la planificación de estrategias que permitan el crecimiento de la empresa, administración de recursos, toma de decisiones, coordinación de actividades en cada área, manejo de personal y relaciones con proveedores. |
| Gerente comercial: | Hombre o mujer con título en tecnológico en producción o gestión empresarial, con experiencia de 1 año en el sector textil y amplio conocimiento en procesos de fabricación de prendas de vestir. El objetivo principal de este cargo es garantizar la eficiencia y calidad en procesos de producción. Las funciones esenciales incluyen asignar tareas, coordinar personal, planificar compra de insumos, supervisar procesos, inspeccionar calidad y programar el cumplimiento de plazos. |
| Jefe de personal: | Persona con título en admón. de empresas, con experiencia de 1 año en el área de recurso humano, se valora que tenga conocimientos sobre la industria textil y legislación laboral. Debe tener capacidad para liderar equipos, tomar decisiones y coordinar procesos de selección y capacitación. El objetivo principal de este cargo se basa en garantizar que todo el equipo esté alineado con los objetivos de la empresa, coordinando las tareas y el capital humano en cada área correspondiente. Las funciones esenciales incluyen capacitación y desarrollo de competencias, manejo del personal, coordinación de tarea, gestión de trabajadores, inspección la calidad de los productos, gestión de beneficios y compensaciones para el capital humano y resolución de conflictos. |
| Jefe de producción: | Hombre o mujer con título en tecnológico en producción o gestión empresarial, con experiencia de 1 año en el sector textil y amplio conocimiento en procesos de fabricación de prendas de vestir. El objetivo principal de este cargo es garantizar la eficiencia y calidad en procesos de producción. Las funciones esenciales incluyen asignar tareas, coordinar |

| | |
|---|---|
| | personal, planificar compra de insumos, supervisar procesos, inspeccionar calidad y programar el cumplimiento de plazos. |
| Operario de confección: | Persona con destreza en confección y conocimientos básicos sobre técnicas de costura y tejidos. Debe tener experiencia de 6 meses en labores parecidas. El objetivo principal de este cargo es ejecutar eficientemente las tareas en el proceso de fabricación de productos textiles, cumpliendo con estándares altos de calidad y uso correcto de la maquinaria. Las funciones incluyen realizar y comprender moldes de diseño, ensamble de prendas, trabajo en equipo, cumplimiento de plazos e inspección de calidad. |
| Operario de corte: | Persona con conocimiento en el manejo de maquinaria de corte y herramientas especializadas, comprensión de moldería y atención al detalle con experiencia previa de 1 año en el ámbito de la confección, se valora la destreza manual y la responsabilidad frente a las normas de SST. El objetivo principal del cargo es realizar con precisión cortes en base a un diseño específico. Las funciones esenciales incluyen comprensión de moldería, preparación de tela, manejo de maquinaria de corte, inspección de calidad y trabajo y colaboración entre equipos de diferentes áreas. |
| Operario de terminados: | Persona con habilidades en la etapa final del proceso de fabricación de prendas y conocimientos en maquinaria de planchado industrial, se valora la habilidad manual, capacidad para seguir patrones, eficiencia en la realización de tareas con experiencia de 3 meses en labores similares. El objetivo principal de este cargo es elevar la calidad de la prenda dando toques finales a cada producto. Las funciones esenciales incluyen revisar la calidad de las costuras, despeluzar, agregar accesorios, etiquetar, planchar, doblar, empacar y realizar el control de calidad final. |
| Estampador: | Persona con conocimiento en aplicación de estampados en las diversas técnicas existentes y sobre diferentes tipos de lienzos, manejo de equipos expertos en estampados y capacidad para trabajar bajo presión con experiencia de 2 años en labores propias del cargo. El objetivo principal es diseñar y estampar colecciones basadas en tendencias de moda. Las funciones esenciales incluyen uso correcto de maquinarias, elaboración de diseños, elección de tintas y supervisión contante del proceso de estampado. |

A la empresa se le hizo entrega del portafolio del manual de funciones (ver figura 3) y se le realizó la socialización de esta herramienta. En esta socialización se explicó cuál es el objetivo principal del manual de funciones, cómo este compuesta esta herramienta, cómo quedaron identificados cada uno de los cargos presentes en la empresa, las recomendaciones de uso y la aplicación del instrumento en la empresa en sus procesos de capacitación a personal nuevo.




*Figura 22. Evidencia de portafolio de manual de funciones*

➢ Evaluación de Desempeño

Se implementó un sistema de evaluación de desempeño basado en listas de verificación y escalas gráficas para medir competencias técnicas y conductuales. Este sistema permitió identificar las fortalezas y áreas de mejora de cada trabajador, promoviendo una cultura de retroalimentación continua. Los resultados iniciales indicaron una mejora en la comunicación y en la orientación al desempeño, alineando las expectativas entre gerentes y empleados.

Las listas de verificación para evaluar el desempeño de los trabajadores se realizaron de siguiente manera:

1) Se realizó entrevistas al gerente general y al gerente comercial para recolectar información clave de cada uno de los cargos presentes en la empresa la cual va ser clave para evaluar su desempeño.
2) Se investigó información adicional sobre las competencias técnicas y conductuales de los cargos, la cual ayude a definir los criterios a evaluar de manera clara y específica (ver tabla 5).
3) Se definió las competencias conductuales y técnicas necesarias para evaluar cada cargo.
4) Se diseñó el formato de las listas de verificación. Compuesto de la siguiente manera:
    - Primero, datos como el nombre del evaluado, el cargo, la fecha y el nombre del evaluador.
    - Segundo, como se va a calificar la evaluación de desempeño donde se utilizó una escala numérica, 1: Muy bajo, 2: Bajo, 3: Moderado, 4: Alto y 5: Muy alto.
    - Tercero, los criterios de evaluación.

- Por último, está el puntaje de cada criterio de evaluación, puntaje total y firmas.

5) Se llenaron las listas de verificación con los criterios a evaluar en cada cargo.

*Tabla 11. Criterios de evaluación en cada cargo*

| Cargo | Criterios de evaluación |
|---|---|
| Gerente general: | • Presenta habilidades de negociación.<br>• Coordina de manera efectiva con todas las áreas de la empresa.<br>• Trabaja en equipo y crea un buen ambiente laboral<br>• Tiene la capacidad de mantener relaciones con clientes y proveedores.<br>• Toma decisiones estratégicas para el crecimiento de la empresa.<br>• Tiene la capacidad de planificar diversas tareas.<br>• Dirige y supervisa las operaciones realizadas en cada uno de los procesos.<br>• Administra los recursos de manera eficiente.<br>• Desarrolla diseños innovadores en los productos que se venden.<br>• Ejecuta estrategias para incrementar las ventas y atraer nuevos clientes.<br>• Mantiene comunicación constante con las diferentes áreas.<br>• Presenta habilidades de liderazgo para guiar al personal.<br>• Motiva a los trabajadores. |
| Gerente comercial: | • Presenta habilidades de negociación.<br>• Coordina de manera efectiva con las diferentes áreas.<br>• Trabaja en equipo y crea un buen ambiente laboral.<br>• Mantiene relaciones comerciales con clientes y proveedores.<br>• Atiende oportunamente a los clientes.<br>• Realiza la planeación de los pedidos.<br>• Ejecuta estrategias para incrementar las ventas y atraer nuevos clientes.<br>• Mantiene comunicación constante con las diferentes áreas.<br>• Presenta habilidades de liderazgo para guiar al personal.<br>• Tiene la capacidad de tomar decisiones en situaciones difíciles.<br>• Usa herramientas ofimáticas. |
| Jefe de producción: | • Gestiona y planifica la producción.<br>• Garantiza que la producción cumpla las especificaciones y los tiempos pactados.<br>• Controla los inventarios de insumos donde informa con tiempo sobre las necesidades de compras.<br>• Supervisa cada actividad en el área de producción.<br>• Corrige sobre errores e imperfectos de confección a operarias. |

| | |
|---|---|
| | • Vigila el desempeño de las operarias.<br>• Motiva y genera un muy ambiente laboral a las operarias.<br>• Lidera y coordina equipos de trabajo.<br>• Manejo adecuado de máquinas y equipos.<br>• Tiene conocimiento sobre confección de prendas. |
| Jefe de personal: | • Supervisa las diferentes áreas e informa sobre inconformidades del personal y las prendas.<br>• Coordina las actividades y tareas de cada trabajador.<br>• Realiza control de calidad a las prendas.<br>• Distribuye las tareas de manera óptima.<br>• Se comunica de manera eficiente y asertiva.<br>• Lidera y coordina con las demás áreas.<br>• Aporta estrategias claves para el crecimiento de la empresa.<br>• Tiene conocimiento de herramientas tecnológicas o softwares claves.<br>• Toma decisiones en el momento que son necesarias.<br>• Ayuda a tener un buen clima laboral y satisfacción del personal.<br>• Resuelve conflictos entre empleados de manera efectiva.<br>• Ayuda al desarrollo del personal. |
| Operario de confección: | • Maneja maquinaria de manera correcta.<br>• Tiene cuidado con el uso de las máquinas.<br>• Tiene conocimiento de confección.<br>• Conoce técnicas claves en confección y también de mordería.<br>• Realiza control de calidad de las prendas.<br>• Trabaja en equipo.<br>• Se comunica de manera efectiva y clara con sus compañeras y jefes.<br>• Identifica los diferentes tipos de telas y materiales con los que trabaja.<br>• Tiene orden en su lugar de trabajo.<br>• Realizan las diferentes tareas asignadas de manera correcta siguiendo las especificaciones.<br>• Tiene la capacidad de resolver problemas técnicos que se presente en la confección de las prendas.<br>• El ambiente laboral en el que esta es el adecuado.<br>• Tiene presente los cuidados necesarios para evitar accidentes en el lugar de trabajo.<br>• Presta atención al detalle de las prendas.<br>• Responsable con las entregas de producción. |

| | |
|---|---|
| Operario de corte: | • Maneja las máquinas de manera correcta.<br>• Tiene cuidado con el uso de las máquinas.<br>• Presta atención al detalle.<br>• Tiene conocimiento de mordería.<br>• Trabaja en equipo.<br>• Escucha con atención sobre las tareas asignadas.<br>• Corta las telas según las especificaciones de cada producción.<br>• Tiene presente los cuidados necesarios para evitar accidentes.<br>• Usa los elementos de protección personal.<br>• El ambiente laboral en el que esta es el adecuado.<br>• Está dispuesto a realizar cambios<br>• Tiene destreza manual para coordinar los movimientos.<br>• Cumple a tiempo con las tareas asignadas.<br>• Se comunica de manera clara con sus jefes y compañeras.<br>• Resuelve problemas técnicos que se presentan en sus actividades con rapidez.<br>• Reduce el desperdicio de materiales.<br>• Mantiene el lugar de trabajo ordenado. |
| Operario de terminados: | • Presta atención al detalle.<br>• Realiza control de calidad de las prendas.<br>• Da a conocer los imperfectos o daños que identifique en las prendas.<br>• El ambiente laboral en el que esta es el adecuado.<br>• Se comunica de manera clara y oportuna con sus compañeras y jefes.<br>• Dobla y empaca las prendas con cuidado.<br>• Trabaja en equipo.<br>• Cuenta de manera correcta las cantidades de cada pedido de producción.<br>• Mantiene el lugar de trabajo ordenado. |
| Estampador: | • Tiene conocimiento de la realización de estampados manuales y digitales.<br>• Realiza los estampados de manera correcta siguiendo el diseño dado.<br>• Inspecciona que los estampados en las prendas estén correctos.<br>• El ambiente laboral en el que esta es el adecuado.<br>• Es cuidadoso al realizar los estampados.<br>• Tiene conocimiento de los insumos que utiliza en el proceso de estampado.<br>• Realiza reparaciones a defectos que tengan las prendas.<br>• Mantiene organizado el lugar de trabajo.<br>• Usa de manera correcta los equipos o maquinaria.<br>• Cumple con tiempos de entrega de las prendas. |

- Cuida los equipos y maquinarias dados.
- Se comunica de manera efectiva con el jefe y compañeras.

En la figura 4 se muestra un ejemplo de las listas de verificación aplicadas a los diferentes cargos, para la realización de la primera evaluación de desempeño en la empresa.

| **Evaluación de desempeño de la empresa Stallion Bga** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nombre del evaluado:** | | | | | | |
| **Cargo:** | | | Gerente comercial | | | |
| **Fecha:** | | | | | | |
| **Nombre del evaluador:** | | | | | | |
| | | | | | | |
| **Escala gráfica de evaluación** | | | | | | |
| **Criterios de evaluación:** | **Calificación:**<br>1: Muy bajo<br>2: Bajo<br>3: Moderado<br>4: Alto<br>5: Muy alto | | | | | **Puntaje** |
| | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | |
| Presenta habilidades de negociación | | | | | | |
| Coordina de manera efectiva con las diferentes áreas | | | | | | |
| Trabaja en equipo y crea un buen ambiente laboral | | | | | | |
| Mantiene relaciones comerciales con clientes y proveedores | | | | | | |
| Atiende oportunamente a los clientes | | | | | | |
| Realiza la planeación de los pedidos | | | | | | |
| Ejecuta estrategias para incrementar las ventas y atraer nuevos clientes | | | | | | |
| Mantiene comunicación constante con las diferentes áreas | | | | | | |
| Presenta habilidades de liderazgo para guiar al personal | | | | | | |
| Tiene la capacidad de tomar decisiones en situaciones difíciles | | | | | | |
| Usa herramientas ofimáticas | | | | | | |
| **Puntaje total:** | | | | | | |
| **Firma del evaluador:** | | | | | | |

*Figura 23. Ejemplo lista de verificación*

Por confidencialidad no se muestran todos los resultados individuales de la evaluación de desempeño de los diferentes cargos, pero si se presenta el análisis de los resultados.

En la evaluación de desempeño realizada para varios roles clave dentro de la empresa (gerente general, gerente comercial, jefes de producción y personal, y operarios de diferentes áreas), los resultados reflejan un cumplimiento general de los criterios evaluados tanto en competencias técnicas como conductuales, con puntajes favorables en las autoevaluaciones y evaluaciones 90°.

Sin embargo, se identificaron áreas de mejora que requieren atención mediante planes de acción como talleres, capacitaciones y cursos. Estas áreas incluyen:

- A nivel general: Mejorar el ambiente laboral, el trabajo en equipo y la comunicación efectiva.
- En producción: Fortalecer los conocimientos en confección, modelería e identificación de materiales para las operarias de confección y corte.

- Control de calidad: Capacitar a los operarios de confección, corte, terminados y estampados en control de calidad de prendas.
- Liderazgo y estrategia: Desarrollar estrategias de crecimiento empresarial para el gerente general y la gerente comercial.

Estas acciones buscan optimizar el desempeño en las tareas diarias y mejorar la eficiencia de los procesos internos.

➢ Plan de Formación

El plan de formación se diseñó con base en los resultados de la evaluación de desempeño, enfocándose en cerrar las brechas de competencias. Este plan incluye sesiones de capacitación en áreas técnicas y de desarrollo de competencias blandas, alineadas con las necesidades específicas de la empresa. Los primeros ciclos de formación han mostrado un aumento en la satisfacción laboral y en la retención de personal, así como una mejora en la productividad.

Teniendo en cuenta los resultados de la evaluación de desempeño se sugirieron las siguientes formaciones:

- Entrenamiento en Inducción: Consolidar el trabajo junto con el nuevo personal, mediante una inducción de enseñanza de cada una de las actividades que ha de desempeñar en su nuevo cargo, asegurando su buen rendimiento en el desarrollo de las actividades.
- Entrenamiento en Reinducción: Actualizar de manera concreta los procesos normativos, productivos, estructurales, legales, nuevos y ambiguos presentes en la empresa. Esto con el fin de generar una orientación constante que mantenga las metas claras y optimice al cumplirlas.
- Curso de trabajo en equipo: Obtener buenas relaciones laborales, en la que se genera un ambiente laboral adecuado y se promueva una comunicación asertiva entre todos los trabajadores.
- Curso en estrategias para el crecimiento del negocio: Adquirir conocimientos y herramientas que ayuden a la generación de estrategias efectivas para el crecimiento de la empresa.
- Talleres en confección: Obtener los saberes necesarios en el área de confección, como molderia, identificación de materiales y técnicas de confección, con el objetivo de mejorar la producción de las prendas con excelentes acabados.
- Curso en E-commerce: Facilitar el proceso de venta mediante actualizaciones de herramientas en E-commerce, donde se pueda tomar decisiones estratégicas para captar nuevos clientes y fidelizar los existentes.
- Capacitación en control de calidad: Realizar controles de calidad efectivos en los procesos productivos y productos terminados, con el propósito de identificar fallas y proponer acciones de mejora en el momento oportuno.
- Capacitación en liderazgo: Lograr encaminar al personal hacia el cumplimiento de los objetivos, en la que se promueva la motivación y el trabajo en equipo.

En la figura 5 se puede observar una parte del plan de capacitación diseñado para la empresa.

| PLAN DE FORMACIÓN: STALLION BGA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DESCRIPCIÓN DE FORMACION | OBJETIVO DE LA FORMACIÓN | MÉTODO DE EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN | FACILITADOR O PROVEEDOR DE LA FORMACION | Nº HORAS | POBLACION A LA QUE VA DIRIGIDO | CUPOS | VALOR ESTIMADO CURSO+REFRIGERIOS+MATERIALES | AÑO 2025 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | | | | |
| Entrenamiento en Inducción | Consolidar el trabajo junto con el nuevo personal, mediante una inducción de enseñanza de cada una de las actividades que ha de desempeñar en su nuevo cargo, asegurando su buen rendimiento en el desarrollo de las actividades. | Evaluaciones prácticas al personal nuevo mediante simulaciones de actividades que se presentan en el cargo, que puedan medir el rendimiento de su desempeño. | Área de gestión humana | | Todo personal nuevo | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entrenamiento en Reinducción | Actualizar de manera concreta los procesos normativos, productivos, estructurales, legales, nuevos y ambiguos presentes en la empresa. Esto con el fin de generar una orientación constante que mantenga las metas claras y optimice al cumplirlas. | Cuestionarios para medir los resultados de los contenidos y prácticas nuevas que se aplican en la empresa. | Área de gestión humana | | Personal de la empresa | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Curso de trabajo en equipo | Obtener buenas relaciones laborales, en la que se genera un ambiente laboral adecuado y se promueva una comunicación asertiva entre todos los trabajadores. | Encuestas donde se evuluen los temas aprendidos y el grado de satisfacción del trabajo en equipo. | Empresa o persona que contrate la empresa para realizar la formación | | Todo el personal | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Curso en estrategias para el crecimiento del negocio | Adquirir conocimientos y herramientas que ayuden a la generación de estrategias efectivas para el crecimiento de la empresa. | Retroalimentación de la información aprendida e informes donde se generen ideas para el crecimiento del negocio. | Empresa o persona que contrate la empresa para realizar la formación | | Gerente comercial y gerente general | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Figura 24. Diseño de plan de capacitación*

**Resultados de la Implementación del Plan de Mejoramiento**

La implementación de las herramientas propuestas se llevó a cabo en varias etapas, incluyendo la socialización con los empleados y la capacitación en el uso de las nuevas herramientas. A continuación, se presentan los resultados obtenidos en cada una de las herramientas implementadas.

- Implementación del manual de funciones

La implementación del manual de funciones se llevó a cabo mediante la creación de formatos que recopilan la información relevante para identificar los diferentes cargos en la empresa Stallion Bga. Estos formatos se organizaron en un portafolio que fue socializado con la empresa. Este portafolio se ha convertido en una herramienta clave para la capacitación de nuevo personal, facilitando la comprensión detallada de la empresa y la identificación correcta de los roles y responsabilidades. Como resultado, se observó una mejora en la claridad de las funciones, lo que impactó positivamente en la organización y coordinación de tareas dentro de la empresa.



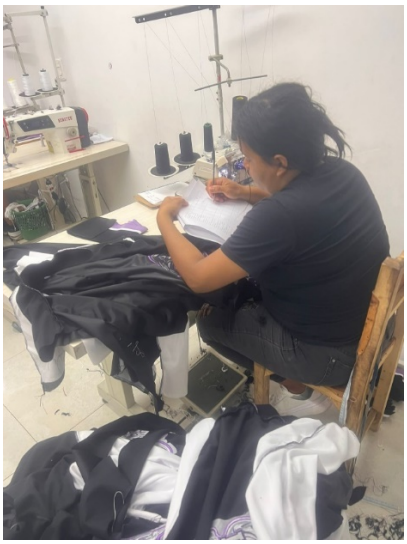
*Figura 25. Evidencia de entrega y socialización del manual de funciones*

- Implementación de la evaluación de desempeño

La evaluación de desempeño se implementó a través de listas de verificación que miden competencias conductuales y técnicas en cada cargo. Los resultados de las evaluaciones mostraron un cumplimiento satisfactorio de los criterios evaluados, tanto en las autoevaluaciones como en las evaluaciones realizadas por el gerente general. Sin embargo, se identificaron áreas específicas que requieren fortalecimiento, como el ambiente laboral, el trabajo en equipo y la comunicación efectiva. En el área de producción, se evidenció la necesidad de mejorar conocimientos en confección, moldería y control de calidad. En cargos gerenciales, se propuso un plan de acción para mejorar estrategias de crecimiento empresarial. Los resultados de la implementación indicaron una mejoría general en la supervisión y control de las actividades, así como en la motivación del personal.

En la figura 7 se muestra la evidencia fotográfica de la implementación de la evaluación de desempeño.













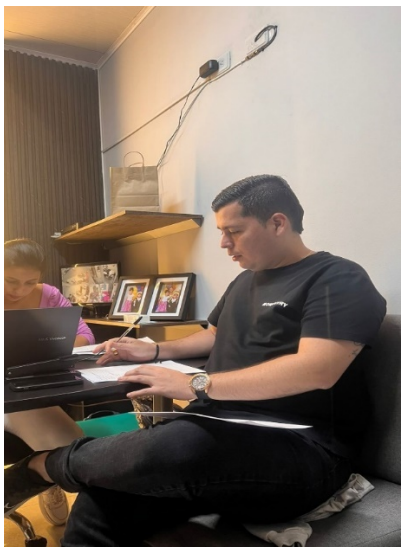




*Figura 26. Implementación de evalaución de desempeño*

- Socialización del plan de formación

El plan de formación fue diseñado para abordar las debilidades identificadas en las evaluaciones de desempeño. Se propusieron actividades de capacitación en áreas como trabajo en equipo, control de calidad, estrategias de negocio, y técnicas de confección, entre otras. El plan fue socializado con la empresa, dejando la responsabilidad de la implementación en manos de la organización. Aunque el plan aún no ha sido completamente ejecutado, la propuesta establece un cronograma y estrategias de formación que, de implementarse, permitirán un desarrollo continuo de las competencias necesarias para mejorar el rendimiento de los empleados.



*Figura 27. Socialización del plan de formación a la gerencia*

- Otros resultados

Además de las herramientas implementadas, el desarrollo de este estudio resultó en la documentación de productos de consultoría y gestión empresarial que contribuyen a la sostenibilidad del proyecto en la empresa Stallion Bga. Estos productos incluyen la mejora de procesos administrativos y operativos, y la innovación en la gestión empresarial mediante las herramientas introducidas.

**Discusión**

Los resultados obtenidos en la implementación de las propuestas de mejora en la empresa Stallion Bga confirman la relevancia de utilizar herramientas específicas de gestión del talento humano para optimizar los procesos administrativos y operativos en organizaciones pequeñas y medianas. Al contrastar estos hallazgos con la literatura existente, se pueden identificar similitudes y diferencias con estudios previos.

La implementación del manual de funciones en Stallion Bga mostró mejoras en la organización y en la claridad de roles, aspectos fundamentales para la eficiencia en cualquier estructura organizacional. Armstrong y Taylor (2020) destacan que un manual de funciones bien diseñado no solo facilita la integración de nuevo personal, sino que también estandariza procesos, reduce la ambigüedad en la ejecución de tareas y mejora la coordinación interdepartamental. En este caso, los resultados coinciden con estos autores, quienes subrayan que una estructura clara y bien documentada es esencial para el crecimiento sostenible y el aumento en la productividad. Sin embargo, algunas dificultades iniciales en la aceptación y uso del manual sugieren que la socialización y el entrenamiento continuo en el uso de estas herramientas son elementos clave para garantizar su efectividad (Ulrich, 2019).

La evaluación de desempeño implementada en Stallion Bga reveló áreas críticas de mejora, como el trabajo en equipo, la comunicación y el control de calidad, lo que es coherente con lo señalado por Noe et al. (2022), quienes sostienen que las evaluaciones regulares son cruciales para identificar debilidades tanto a nivel individual como organizacional. Estos autores también enfatizan que las evaluaciones deben ser seguidas por planes de acción específicos, algo que fue considerado en el presente estudio con la propuesta de un plan de formación. Sin embargo, Beardwell y Thompson (2020) advierten que, para que estas evaluaciones sean efectivas, deben integrarse en la cultura organizacional, lo que requiere un compromiso continuo tanto de los empleados como de los gerentes. En este caso, si bien los puntajes generales fueron favorables, se observa que ciertas competencias clave necesitan ser reforzadas mediante capacitación adicional, lo que sugiere que la integración de la evaluación de desempeño aún está en proceso de consolidación.

El plan de formación diseñado para Stallion Bga sigue las recomendaciones de Cascio y Boudreau (2016), quienes indican que la capacitación dirigida y bien estructurada es fundamental para cerrar brechas de competencias y mejorar el rendimiento. El análisis realizado a partir de los resultados de las evaluaciones de desempeño permitió identificar áreas específicas para el desarrollo de competencias técnicas y conductuales. Sin embargo, Ulrich (2019) destaca que la efectividad de un plan de formación depende no solo del diseño, sino también de la implementación y seguimiento. En este sentido, aunque el plan fue socializado y cuenta con estrategias claras, la responsabilidad de su ejecución recae en la empresa, lo que plantea un reto para asegurar que se logre un impacto real y sostenible.

La documentación de productos de consultoría y gestión empresarial es un valor agregado que refuerza la sostenibilidad del proyecto en Stallion Bga. La literatura resalta la importancia de formalizar y estandarizar los procesos para garantizar la continuidad de las mejoras propuestas (Armstrong & Taylor, 2020). Estos resultados sugieren que, además de las mejoras operativas, la empresa ahora cuenta con herramientas que pueden ser replicadas y adaptadas en el futuro, permitiendo una evolución continua en su gestión empresarial.

## CONCLUSIONES

El diagnóstico de las actividades administrativas y operativas del talento humano en la empresa Stallion Bga permitió identificar diversas debilidades en la gestión de sus recursos humanos. A través de visitas y encuestas, se evidenció la ausencia de herramientas clave para optimizar los procesos. En primer lugar, se observó que la empresa carecía de un manual de funciones para la correcta organización de los cargos. En segundo lugar, la falta de un método formal para la evaluación del desempeño reflejaba la inexistencia de retroalimentación sistemática y de planes de mejora para el desarrollo de competencias. Finalmente, en la actividad de desarrollo, se identificó la ausencia de un plan de formación integral que permitiera capacitar a los trabajadores y mejorar sus habilidades.

La propuesta de mejora se enfocó en tres herramientas principales: un manual de funciones, listas de verificación para la evaluación del desempeño, y un plan de formación. El manual de funciones permitió definir y describir de manera clara los cargos presentes en la empresa, facilitando los procesos de capacitación y mejorando la organización interna. Las listas de verificación proporcionaron un método estructurado para evaluar el cumplimiento de las competencias y objetivos definidos para cada puesto de trabajo, lo que permitió al gerente general identificar debilidades y áreas de mejora durante las sesiones de retroalimentación. Finalmente, el plan de formación propuso una serie de capacitaciones, talleres y cursos dirigidos a fortalecer competencias técnicas y conductuales clave, tales como trabajo en equipo, control de calidad, liderazgo y estrategias de negocio.

En la implementación del plan de mejoramiento, se concluyó que el manual de funciones es una herramienta fundamental para optimizar los procesos de capacitación y facilitar la integración de nuevo personal. Las listas de verificación para evaluar el desempeño demostraron su efectividad en la identificación de brechas en el rendimiento y en la formulación de planes de acción correctivos. El plan de formación, aunque aún en fase de propuesta, se presentó como un componente clave para el desarrollo continuo de los empleados, proporcionando los conocimientos y habilidades necesarios para mejorar su desempeño en el contexto de la industria textil.

Se recomienda a la empresa Stallion Bga continuar aplicando las mejoras implementadas en el proceso de consultoría, actualizando el manual de funciones de manera constante para reflejar cualquier cambio en los roles o responsabilidades. Además, es fundamental seguir utilizando las listas de verificación para la evaluación periódica del desempeño, permitiendo un análisis continuo del grado de cumplimiento de las funciones y facilitando la implementación de planes de mejora a través de retroalimentaciones efectivas. Por último, se sugiere ejecutar en un futuro cercano el plan de formación diseñado, ya que este permitirá desarrollar las competencias técnicas y conductuales necesarias para optimizar el rendimiento del personal en sus actividades diarias y contribuir al crecimiento y sostenibilidad de la empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Armstrong, M., & Taylor, S. (2020). *Armstrong's handbook of human resource management practice* (15th ed.). Kogan Page.

Beardwell, J., & Thompson, A. (2020). *Human resource management: A contemporary approach* (9th ed.). Pearson.

Bratton, J., & Gold, J. (2017). *Human resource management: Theory and practice* (6th ed.). Palgrave.

Cascio, W. F., & Boudreau, J. W. (2016). *Investing in people: Financial impact of human resource initiatives* (3rd ed.). Pearson.

Chiavenato, I. (2011). Gestión del talento humano: De la teoría a la práctica. México: McGraw-Hill.

Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2022). *Human resource management: Gaining a competitive advantage* (12th ed.). McGraw-Hill Education.

Ulrich, D. (2019). *HR from the outside in: Six competencies for the future of human resources*. McGraw-Hill Education.

14407

# EL GOBIERNO Y LAS CIENCIAS DE LA CONDUCTA

Leticia Angelica Maya Álvarez

Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli-UAEMéx.

lamayaa@uaemex.mx

María de Jesús Téllez Barrera

Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli-UAEMéx.

mjtellezb@uaemex.mx

**RESUMEN**

El siguiente trabajo de investigación pretende hacer un análisis sobre uso de las ciencias del comportamiento, las cuales no son una forma nueva de operar de los gobiernos para influir en las personas, estos las usan para crear, mejorar, reconstruir, rediseñar políticas y servicios. Esto hace que se adquiera una visión más realista del proceder humano como una forma para obtener mejores resultados principalmente, cuando se trata de alcanzar los objetivos en las políticas públicas planteadas. Estas ciencias se convierten en factores clave en el diseño de las políticas públicas con que cuentan los países tanto a nivel nacional como internacional.

Las actuales reformas gubernamentales requieren y demandan mayor eficiencia, y creatividad para generar un gran impacto en las personas y provocar una toma de decisiones más efectiva, asumiendo que no se puede afectar de manera eficaz, ya que la racionalidad en el proceso es ambigua, lo que sí es importante es crear herramientas necesarias que impacten en el subconsciente del ser humano, cuya finalidad es obtener el mayor grado de racionalidad en las decisiones con la información necesaria.

El principal objetivo de las teorías del comportamiento como “la *Nudge* o del Empujón”, pretenden influir en la población al momento de tomar decisiones que las favorezcan a largo plazo, algo que tiene influencia tanto en la economía como en la política.

**Palabras clave**

Gobierno, teorías del comportamiento, toma de decisiones, racionalidad, teoría del empujón

**ABSTRACT**

The following research work aims to analyze the use of behavioral sciences, which are not a new way of operating for governments to influence people, they use them to create, improve, reconstruct, redesign policies and services. This leads to the acquisition of a more realistic vision of human

behavior as a way to obtain better results, mainly when it comes to achieving the objectives of the proposed public policies. These sciences become key factors in the design of public policies that countries have at both the national and international levels.

Current government reforms require and demand greater efficiency and creativity to generate a great impact on people and provoke more effective decision-making, assuming that it cannot be affected effectively, since the rationality in the process is ambiguous, which What is important is to create necessary tools that impact the subconscious of the human being, whose purpose is to obtain the highest degree of rationality in decisions with the necessary information.

The main objective of behavioral theories such as Nudge or Nudge is to influence the population when making decisions that favor them in the long term, something that has influence on both the economy and politics.

**Keywords**

Government, behavioral theories, decision making, rationality, nudge theory

## INTRODUCCIÓN

Las ciencias de la conducta han emergido como una herramienta crucial para el diseño y la implementación de políticas públicas efectivas. Estas disciplinas estudian cómo los factores psicológicos, sociales y emocionales influyen en el comportamiento humano, proporcionando una comprensión más profunda de las decisiones, acciones de los individuos y grupos. Este trabajo de investigación, explora la intersección entre el gobierno y las ciencias de la conducta, destacando varias disciplinas clave y su impacto en la formulación de políticas públicas y económicas.

Los sesgos cognitivos son errores sistemáticos en el pensamiento que afectan las decisiones y juicios de las personas. Estos sesgos pueden tener un impacto significativo en la formulación y efectividad de las políticas planteadas por los gobiernos federal y estatal.

### Justificación de la investigación

### Breve Descripción del Problema

Proporciona una visión general del tema y explica por qué es relevante y trascendental investigar sobre las teorías del comportamiento, siendo una de ellas la economía conductual, la cual podemos entender como una rama de la economía y psicología para tomar decisiones de manera racional en el ámbito gubernamental.

**Justificación**

, sin embargo, cuando cuentas con los elementos necesarios te lleva a que el proceso se acerque a la realidad lo más posible, dentro de esos elementos interviene el estado de ánimo, el comportamiento del individuo, el carácter, etc. Es por eso que se hace necesario explorar y analizar las diversas teorías del comportamiento, entre ellas la economía conductual para explicar este proceder. Es importante comprender que las personas toman decisiones económicas que los afectarán de manera directa, de igual manera lo harán en el ámbito profesional y estarán influyendo en otras personas y/o empresas. Es importante entender que la economía conductual reconoce que las decisiones humanas a menudo están influenciadas por sesgos cognitivos, emociones y factores sociales.

**Marco Referencial**

Algunos de los fundamentos teóricos en los cuales se centra el presente trabajo de investigación, le anteceden trabajos anteriores que refieren a las teorías de la conducta solo que en esta ocasión se centran en hacer una explicación en la gobernabilidad y su proceso decisorio, con autores como:

**Racionalidad Limitada:** Propuesta por Herbert Simon, sugiere que los individuos toman decisiones racionales dentro de los límites de su conocimiento, incluyendo capacidades cognitivas. Cabe hacer mención que este tema fue una de las primeras investigaciones que se llevaron a cabo, además de postulados de los economistas clásicos.

**Prospect Theory:** Aportes de Daniel Kahneman y Amos Tversky,

**Sesgos Cognitivos:** Incluyen heurísticas y errores sistemáticos en el juicio que afectan la toma de decisiones, como el sesgo de confirmación y el efecto de anclaje.

**Richard Thaler:** contribuciones a la economía y las ciencias de la conducta.

**Objetivo de la Investigación**

**Objetivo General:**

Analizar las teorías del comportamiento en el ámbito de la economía conductual y su influencia en el gobierno.

**Objetivos Específicos:**

Identificar las principales teorías del comportamiento aplicadas a la toma de decisiones económicas, además de analizar la influencia en el gobierno.

**Metodología de Investigación**

**Diseño de la Investigación**: se describe en la presente investigación un estudio cualitativo, cuantitativo o mixto.

Recopilación de la información se llevó a cabo a través de diversas referencias bibliográficas como: páginas de internet, revistas, libros,

**Muestra y Procedimiento**: la población o muestra estudiada, se llevó a cabo a través de la recolección de datos.

Los **resultados y la discusión de la investigación** se centran en la siguiente información:

Las disciplinas de las ciencias de la conducta se aplican en la formulación de políticas específicas de diversas maneras. Aquí te presento algunos ejemplos concretos de cómo se utilizan estas disciplinas para diseñar e implementar políticas públicas efectivas:

**Psicología**

La psicología es una de las ciencias de la conducta más influyentes en el ámbito gubernamental. Esta disciplina estudia los procesos mentales y el comportamiento humano, proporcionando *insights* valiosos sobre cómo las personas perciben, piensan y actúan. Los gobiernos utilizan principios psicológicos para diseñar políticas que promuevan comportamientos deseables, como el ahorro energético o la adopción de hábitos saludables (Psyma, 2023).

**Sociología**

La sociología examina las estructuras sociales y las relaciones entre individuos y grupos. Esta disciplina es esencial para comprender cómo las normas sociales, las instituciones y las dinámicas de grupo influyen en el comportamiento. Los sociólogos ayudan a los gobiernos a diseñar políticas que consideren las complejidades de las interacciones sociales y las desigualdades estructurales (Observatorio de Economía Conductual, 2023).

**Economía Conductual**

La economía conductual combina principios de la economía y la psicología para estudiar cómo las personas toman decisiones económicas. Esta disciplina desafía la noción de que los individuos son agentes racionales que siempre actúan en su propio interés. En cambio, reconoce que las decisiones están influenciadas por sesgos cognitivos y emocionales. Los gobiernos utilizan la economía conductual para diseñar intervenciones que “empujen” a las personas hacia comportamientos más beneficiosos, como el ahorro para la jubilación o la reducción del consumo de tabaco (Quintana Ramos, 2021).

**Ciencias Políticas**

Participación Ciudadana: Las ciencias políticas estudian cómo aumentar la participación ciudadana en los procesos democráticos. Esto incluye el diseño de sistemas de votación accesibles y campañas de educación cívica (Observatorio de Economía Conductual, 2023).

Transparencia y Rendición de Cuentas: Los politólogos desarrollan políticas que promuevan la transparencia y la rendición de cuentas en el gobierno, utilizando herramientas como las auditorías ciudadanas y los portales de datos abiertos (Heurística Oficial, 2023).

**Medicina y Salud Pública**

Campañas de Prevención de Enfermedades: Las ciencias de la conducta se aplican en el diseño de campañas de prevención de enfermedades, como las campañas de vacunación y las iniciativas para promover la actividad física (Psyma, 2023).

Intervenciones en Salud Mental: Los principios de la psicología y la sociología se utilizan para desarrollar programas de salud mental que aborden problemas como la depresión y la ansiedad, proporcionando apoyo y recursos a las personas afectadas (Psicología y Mente, 2023).

**Antropología**

La antropología estudia las culturas humanas y sus desarrollos a lo largo del tiempo. Esta disciplina proporciona una perspectiva única sobre cómo los contextos culturales y las tradiciones influyen en el comportamiento. Los antropólogos colaboran con los gobiernos para diseñar políticas que respeten y aprovechen las prácticas culturales locales, promoviendo así la aceptación y efectividad de las intervenciones (Conceptos de la Historia, 2023).

**Ciencias Políticas**

Las ciencias políticas analizan los sistemas de gobierno, las políticas públicas y los procesos políticos. Esta disciplina es crucial para comprender cómo se toman y se implementan las decisiones políticas. Los politólogos utilizan conocimientos de las ciencias de la conducta para diseñar políticas que sean más efectivas y equitativas, considerando factores como la participación ciudadana y la legitimidad política (Heurística Oficial, 2023).

Aplicaciones Prácticas

*Nudging: El nudging* es una técnica que utiliza principios de la economía conductual para influir en las decisiones de las personas de manera sutil. Por ejemplo, cambiar la forma en que se presentan las opciones de las votaciones. (Psicología y Mente, 2023).

Diseño de Políticas: Los gobiernos pueden diseñar políticas que minimicen los sesgos cognitivos y promuevan decisiones más racionales. Por ejemplo, regalos antes de una votación (Observatorio de Economía Conductual, 2023).

Intervenciones Culturales: Las políticas que consideran las prácticas culturales locales son más efectivas. Por ejemplo, las campañas de vacunación. (Conceptos de la Historia, 2023).

**Conclusión**

Las ciencias de la conducta ofrecen herramientas poderosas para mejorar la formulación y la implementación de políticas públicas. Al considerar los factores psicológicos, sociales y culturales que influyen en el comportamiento humano, los gobiernos pueden diseñar intervenciones más efectivas y equitativas. La colaboración interdisciplinaria entre psicólogos, sociólogos y economistas conductuales, es esencial para abordar los complejos desafíos sociales y promover el bienestar de la población.

Superar los desafíos al implementar estrategias basadas en ciencias del comportamiento se requiere entender el proceso toma de decisiones llevado a cabo por el gobierno un enfoque integral que combine educación, apoyo institucional, uso eficiente de recursos, evaluación rigurosa, consideraciones éticas y adaptación cultural. Al abordar estos desafíos de manera proactiva y colaborativa, los gobiernos pueden diseñar e implementar políticas más efectivas y equitativas que promuevan el bienestar de la población.

Los sesgos cognitivos son una parte inevitable de la toma de decisiones humanas, pero su impacto en las políticas públicas puede ser significativo. Al reconocer y abordar estos sesgos, los gobiernos pueden diseñar e implementar políticas más efectivas y equitativas. La educación, el uso de datos y las evaluaciones independientes son estrategias clave para mitigar el impacto de los sesgos cognitivos en la formulación de políticas.

A pesar de estos desafíos, las ciencias del comportamiento ofrecen herramientas valiosas para mejorar la formulación y la implementación de políticas públicas. Al abordar estos desafíos de manera proactiva y colaborativa, los gobiernos pueden diseñar intervenciones más efectivas y equitativas que promuevan el bienestar de la población.

**Referencias bibliográficas**

Conceptos de la Historia. (2023). *Teoría de la Economía Conductual: La Influencia del Comportamiento en la Toma de Decisiones*. Recuperado de https://conceptosdelahistoria.com/sistemas-economicos/liberalismo-economico/teoria-de-la-economia-conductual/

Educatics. (2023). *Desafíos y soluciones en la implementación de estrategias de enseñanza.* Recuperado de https://educatics.ar/desafios-y-soluciones-en-la-implementacion-de-estrategias-de-ensenanza/

Heurística Oficial. (2023). *¿Qué son las ciencias del comportamiento?* Recuperado de https://www.heuristicalab.com/post/que-son-las-ciencias-del-comportamiento

Observatorio de Economía Conductual. (2023). *Economía de la Conducta y Gestión del Cambio.* Recuperado de https://observatorioeconomiaconducta.org/economia-de-la-conducta-y-gestion-del-cambio/

Psicología y Mente. (2023). *Economía conductual: qué es y cómo explica la toma de decisiones*. Recuperado de https://psicologiaymente.com/psicologia/economia-conductual

Psyma. (2023). *Economía del comportamiento y sesgos en la toma de decisiones.* Recuperado de https://newsroom.psyma.com/mx/themen/consumo-retail/economia-del-comportamiento/

Quintana Ramos, A. (2021). *La Aplicación de la Economía Conductual a la Toma de Decisiones Económicas.* Recuperado de https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/55275/TFG_AndreaQuintanaRamos.pdf?sequence=1

UNICEF. (2023). *Ciencias del Comportamiento Aplicadas.* Recuperado de https://www.sbcguidance.org/es/comprender/ciencias-del-comportamiento-aplicadas

# SECCIÓN III.
# GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

14048

# LAS FINTECH: UN ANÁLISIS EXPLORATORIO DESDE UN ENFOQUE CONDUCTUAL

Martínez Ávila Minerva, Dra. en C.E
Profesor de Tiempo Completo UAEMex
mmartineza@gmail.com
Valdés Medina Filiberto Enrique, DR. en C. Adm
Profesor de Tiempo Completo UAEMex
fevaldesm@uaemex.mx
Jaramillo Benhumea Efraín, M. en C.
Profesor de Tiempo Completo, UAEMex.
ejaramillob@uaemex.mx

**Resumen**

Los cambios tecnológicos han penetrado en todos los ámbitos de la sociedad, en especial en el sector bancario y financiero. Esto ha permitido que la investigación científica tenga nuevas brechas de investigación. Por ello, las Fintech se están estudiando desde diferentes perspectivas, ya sea desde la parte conductual, o desde indicadores generados por ejemplo del Banco Mundial, o otras instituciones financieras, económicas, o gubernamentales, donde se reporta su avance en los diferentes países. En este sentido, el objetivo de la investigación es explorar desde un enfoque conductual constructos que permitan medir su aceptación en un periodo de cinco años.

El método a utilizar tendrá un enfoque cuantitativo, que dé evidencia de estudios empíricos que se hayan realizado en dicho periodo, con datos primarios, es decir, donde se hayan medido constructos a través de algún instrumento, o cuestionario. Los hallazgos esperados pretenden mostrar a la comunidad científica un análisis exploratorio de los constructos medidos, y su enfoque teórico.

**Abstract**

Technological changes have penetrated all areas of society, especially in the banking and financial sector. This has allowed scientific research to have new research gaps. For this reason, Fintech is being studied from different perspectives, either from the behavioral side, or from indicators generated, for example, by the World Bank, or other financial, economic, or governmental institutions, where their progress in different countries is reported. In this sense, the objective of the research is to explore, from a behavioral approach, constructs that allow measuring their acceptance over a period of five years.

The method to be used will have a quantitative approach, which provides evidence of empirical studies that have been carried out in said period, with primary data, that is, where constructs have

been measured through an instrument or questionnaire. The expected findings are intended to show the scientific community an exploratory analysis of the measured constructs and their theoretical approach.

## Introducción

En esta era de la tecnológica, el sector de los servicios financieros está siendo testigo de un cambio estructural disruptivo debido a múltiples innovaciones tecnológicas, conocida como FinTech, que es un desafío, tanto para el sector bancario, como para los usuarios de instituciones financieras. El cliente asumen una están transitando de los métodos tradicionales transacciones financieras, hacia el uso de las Fintech, debido a sus constantes innovaciones. En este sentido, recientes estudios argumentan que las Fintech proporcionan mayor personalización, flexibilidad, y que conducen a mayor rentabilidad, y productividad (PWC Report, 2017; Ey, 2016).

Hoy en día, los servicios Fintech, ha trascendido más allá de una banca electrónica, y la digitalización, sino que se esta centrando en la perspectiva del consumidor para desarrollar e introducir con éxito tecnología innovadora que satisfaga las necesidades y demandas financieras de los usuarios, que mejoran la eficiencia, reducen el riesgo y contribuyen al crecimiento, mostrando información financiera en tiempo real, transparencia en sus transacciones (Informe RBI, 2018; Singh et al. 2020).

## Marco teórico

El término FinTech implica cualquier innovación tecnológica con respecto a los servicios financieros, es decir, es una amplia gama de servicios financieros, que se ofrecen a través de cualquier medio digital (He et al., 2017; RBI Report, 2018). Ello, indudablemente, indica cualquier innovación financiera que se desarrolla para interactuar en los mercados financieros, e instituciones financieras.

## Perspectivas teoricas

Las FinTech se han estudiado, desde diversas perspectivas teóricas, por el ejemplo: (1) el modelo TAM (Davis, 1985; Davis et al., 1989), en específico, sobre la aceptación de la tecnología, ya que dicho modelo es capaz de predecir y explicar la aceptación de las tecnologías de la información y comunicación, y prácticamente las FinTech, son tecnologías financieras emergentes e innovadoras. Si bien, este modelo ha cumplido con su objetivo, pero ha sufrido nuevas actualizaciones como el TAM2 (Venkatesh y Davis, 2000) y la teoría unificada de aceptación y uso de la tecnología (UTAUT) (Venkatesh et al., 2003)**.** Además, existen otros modelos como la teoría de acción razonada (Fishbein y Ajzen, 1975) que también predice la aceptación de la tecnología. Sin embargo, adicional

a estos enfoques, se ha incluido la teoría del comportamiento planificado (Ajzen, 1985, 1991), que está perfilado desde una argumentación más conductual para la aceptación del uso de la tecnología.

## Método

### Diseño del estudio

El método para utilizar tiene un enfoque cuantitativo, que dé evidencia de estudios empíricos que se hayan realizado en dicho periodo, con datos primarios, es decir, donde se hayan medido constructos a través de algún instrumento, o cuestionario. En cuanto al alcance de la investigación es de tipo exploratoria, ya que la finalidad es explorar qué bajo qué argumentos teóricos y empíricos se ha estudiado las Fintech en los últimos años.

### Resultados

Para dar cumplimiento a la finalidad del estudio, la tabla muestra estudios que se han realizado con un sustento teórico y empírico, que este último nos permite identificar los constructos estudiados.

Tabla 1: estudios empíricos

| Año | Titulo del estudio | Pais | Enfoque teorico | Constructos estudiados. |
|---|---|---|---|---|
| 2020 | What drives FinTech adoption? A multi-method evaluation using an adapted technology acceptance model. | India | Modelo TAM, TAM 2, UTAUT), y teoría del comportamiento planificado. | Responsivenes, Security, Social Influence, Usefulness, Ease of Use, Behavior Intention, Actual Use. |
| 2023 | Predicting Fintech Innovation Adoption: the Mediator Role of Social Norms and Attitudes. | España | Teoría del Comportamiento Planificado (TPB) y la Teoría de la Acción Razonada (TRA). | Normas Subjetivas, las Actitudes, Control Conductual Percibido, Intención de Uso, y el Uso Conductual de los servicios Fintech. |
| 2023 | Adoption of Fintech by Labuhanbatu Students. | Indonesia | Teoría del Comportamiento Planificado (TPB). | Perceived Security, Perceived Usefulness, Ease of Use, Ease of Use, Ease of Use. |

**Conclusiones**

En la actualidad el sector de los servicios financieros está inmerso en la innovación tecnológica, conocida como las FinTech, que prácticamente implica tecnología financiera; lo cual está transformando la forma de realizar operaciones financieras, ya sea bancarias, de fondeo colectivos, seguros, inversiones, mercados financieros, empresarial, pago, remesas, y en general para las organizaciones y personas que realizan transacciones financieras. Sin embargo, esta tendencia que sigue en aumento por la inserción tecnología ha sido un tópico de gran interés para los investigadores, desde diversas perspectivas, ya sea conductuales o de aceptación de tecnología.

**Referencias**

Ajzen, I. (1985), “From intentions to actions: a theory of planned behaviour”, Action Control: From Cognition to Behavior, SSSP Springer Series in Social Psychology, Springer, Berlin, Heidelberg, pp. 11-39.

Ajzen, I. (1991), “The theory of planned behavior”, Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 50 No. 2, pp. 179-211.

Davis, F.D. (1985), A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results, Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology (accessed in January 2015).

Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warshaw, P.R. (1989), “User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models”, Management Science, Vol. 35 No. 8, pp. 982-1003.

Venkatesh, V. and Davis, F.D. (2000), “A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies”, Management Science, Vol. 46 No. 2, pp. 186-204

Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B. and Davis, F.D. (2003), “User acceptance of information technology: toward a unified view”, MIS Quarterly, Vol. 27 No. 3, Sep, pp. 425-478

EY (2016). EY FinTech adoption index 2016. EY, pp. 1-44, available at: http://www.ey.com/GL/en/Industries/Financial-Services/ey-fintech-adoption-index (accessed on 25 March 2018).

Fishbein, M. and Ajzen, I. (1975), Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research, Addison-Wesley, pp. 181-202.

PWC Report (2017). FinTech trends report. available at: https://www.pwc.in/assets/pdfs/publications/2017/fintech-india-report-2017.pdf (accessed on 27 August 2018).

Singh, S., Sahni, M.M. and Kovid, R.K. (2020), "What drives FinTech adoption? A multi-method evaluation using an adapted technology acceptance model", *Management Decision*, Vol. 58 No. 8, pp. 1675-1697. https://doi.org/10.1108/MD-09-2019-1318

14071

# ANALÍTICA DE NEGOCIOS PARA PYMES. MONITOREO DE DATOS FUNDAMENTALES.

# BUSINESS ANALYTICS FOR SMES. CRITICAL DATA MONITORING.

**Dra. Silvia Edith Albarrán Trujillo**
Profesora de tiempo completo, UAEMex
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2620-5277
seat@uaemex.mx
**Dra. Mireya Salgado Gallegos**
Profesora de tiempo completo, UAEMex
ORCID: http://orcid.org/0000-0003-2675-9456
msalgadog@uaemex.mx
**Dr. Juan Carlos Pérez Merlos**
Profesor de tiempo completo, UAEMex
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6189-5125
jcperezm@uaemex.mx

**Resumen**

En toda organización con o sin fines de lucro se genera una cantidad importante de datos. Estos datos deben ser procesados y analizados para que las empresas obtengan beneficios. Existen datos que tienen más relevancia en la toma de decisiones y permiten generar estrategias de mayor impacto en la conducción del negocio. De forma interna se deben determinar aquellos datos maestros y fundamentales que impactan a las diferentes áreas de la organización y requieren de un proceso cuidadoso en su selección y sus fuentes, para almacenarlos, darles un seguimiento y procesarlos; para ello existen algunas técnicas como el Balanced Scorecard (BSC) y procesos como la gestión de datos maestros. En las Pymes, los datos existen y pueden ser procesados para su análisis, sin embargo, muchos de ellos no tienen formato o los formatos son muy dispersos. Se requieren proyectos con inversiones en tecnología que puedan ayudar en la formalización del almacenamiento de los datos como un primer paso para el uso de apps de Inteligencia Artificial (IA) que generen reportes de apoyo en la toma de decisiones estratégicas mediante indicadores. El presente artículo presenta una guía, con propuesta de algunas herramientas y métodos, de las actividades a seguir en un negocio, para establecer, almacenar y monitorear sus datos fundamentales, y así, tomar decisiones que permitan hacer frente a un futuro muy competitivo de una manera informada.

**Palabras clave**

Datos fundamentales, cuadro de mando integral, gestión de datos maestros, Indicadores de desempeño, datos en Pymes.

**Abstract**

In every organization, whether for-profit or non-profit, a significant amount of data is generated. This data must be processed and analyzed so that companies can reap benefits. Some data are more relevant for decision-making and allow for the creation of strategies with a greater impact on business management. Internally, it is necessary to identify those master and critical data that impact different areas of the organization and require a careful process in their selection and sourcing, in order to store, monitor, and process them; for this, there are some techniques such as the Balanced Scorecard (BSC) and processes like master data management. In SMEs, data exist and can be processed for analysis; however, many of them lack format or have very dispersed formats. Projects with investments in technology are needed to help formalize data storage as a first step towards using Artificial Intelligence (AI) applications that generate support reports for strategic decision-making. This article presents a guide, with proposed tools and methods, for the activities to follow in a business to establish, store, and monitor its critical data, and thus make informed decisions to face a highly competitive future.

**Key Words**

Critical data, balanced scorecard, master data management, Key Performance Indicators (KPIs), data in SMEs.

## Introducción

Desde hace algunos años, los problemas de calidad de los datos en la PyMes se han convertido en un problema debido a la creciente cantidad de datos redundantes en Múltiples sistemas de información que existen en las organizaciones (Siddiqui, 2016). Muchas de las pequeñas y medianas empresas suelen , aún hoy en día, dar poco valor a sus datos, los almacenan de manera aislada en diferentes departamentos, equipos o sistemas, sin un flujo de datos eficiente o intercambio de información entre ellos, presentan datos inconsistentes o duplicados, falta de acceso de datos en tiempo real, presentan falta de alineación entre los KPI y los objetivos estratégicos, tienen una dependencia excesiva de hojas de cálculo manuales, entre otros (Abney, 2017) (Matt, 2020) , esto hace poco eficaz su uso, ya que no se pueden utilizar herramientas que permitan un análisis y así logar alguna ventaja competitiva o apoyo en toma de decisiones y planteamiento de estrategias.

El objetivo de este artículo es proporcionar a las PyMEs información sobre el almacenamiento adecuado de los datos mediante un proceso con técnicas y herramientas que les permitan obtener información útil mediante el monitoreo de sus datos fundamentales que sirva de apoyo en la toma de decisiones y establecimiento de estrategias para su negocio.

La información de este artículo se centra en el proceso que puede seguir una empresa para establecer sus datos fundamentales, organizarlos, almacenarlos y procesarlos para obtener información relevante en la toma de decisiones y establecimiento de estrategias relevantes.

Las PyMEs deben analizar sus datos maestros y datos críticos o fundamentales y organizarlos mediante técnicas como como la gestión de datos maestros para consolidar los datos, establecer políticas de calidad de datos y limpieza; con marcos de trabajo como el cuadro de mando integral (Balance Score Card – BSC) estableciendo indicadores de desempeño (Key Performance Indicators-KPIs) alineados con objetivos estratégicos y el uso de herramientas, como los dashboards de inteligencia de negocios (BI) que permitan procesar esos datos para obtener información particularizada a los diferentes departamentos y con ello, establecer estrategias para lograr ventajas competitivas.

**Metodología**

Para lograr el objetivo de este artículo, se realizó una investigación documental sistemática que incluye varias etapas clave: identificación del problema de investigación, recolección de fuentes de información y análisis y síntesis de datos. Inicialmente, se define claramente el problema de investigación (Importancia y problemática del monitoreo de datos fundamentales en la PyMEs) y se formulan preguntas específicas que guiarán el estudio (¿Cuál es la problemática de los datos en la PyMES? ¿Qué les impide monitorear correctamente sus datos fundamentales? ¿Qué tipo de oportunidades de mejora hay en las PyMEs respecto a sus datos?). Este enfoque ayuda a puntualizar la investigación y a seleccionar las fuentes de información más relevantes.

En la fase de recolección de fuentes de información, se busca y se recopila material existente de diversas fuentes como libros, artículos académicos, informes, documentos oficiales y bases de datos electrónicas. Es crucial evaluar la credibilidad y la relevancia de cada fuente. Herramientas como bibliotecas digitales, bases de datos académicas y motores de búsqueda especializados pueden ser útiles en esta etapa. Además, se deben seguir criterios de inclusión y exclusión bien definidos para asegurar que solo se consideren las fuentes más pertinentes y fiables.

Por último, con un análisis y síntesis de datos, se examinaron los documentos recopilados para extraer información útil que responda a las preguntas planteadas en la investigación. Lo anterior implica el realizar una lectura crítica y comparativa de los textos, identificando patrones, temas recurrentes y/o diferentes. Se realizó un análisis de contenido y la codificación temática, para organizar y sintetizar la información. Como punto final se presentan los hallazgos de manera coherente y estructurada, proporcionando conclusiones basadas en la evidencia documentada. Esta metodología garantiza una investigación documental rigurosa y bien fundamentada (Quesado, Guzman, & Rodríguez, 2018).

**Monitoreo de Datos Críticos o Fundamentales en las Pymes**

Para todo tipo de empresa u organización, la gestión de sus datos debe ser precisa y detallada, desde el establecimiento de sus datos maestros, sus datos fundamentales, el uso de un cuadro de mando integral, uso de indicadores clave de desempeño y su procesamiento, proporciona una base sólida para la toma de decisiones informada y estratégica.

La gestión de datos es un concepto amplio que se refiere a las arquitecturas, prácticas y procedimientos para la gestión adecuada de las necesidades del ciclo de vida de los datos de un determinado sistema. (Abu-Elkheir, 2013). Para poder realizar un monitoreo de datos fundamentales y en el contexto de la gestión de datos, las organizaciones deben diferenciar entre los datos maestros y los datos críticos o fundamentales. Los primeros son considerados aquellos que se refieren a entidades críticas para las operaciones de negocio, como clientes, procesos, productos, proveedores y empleados ( Spruit & Pietzka, 2015); definir atributos clave, establece la estructura y relaciones de datos, definir las reglas de negocio, generar la gobernanza de datos, establece los estándares de la calidad de los datos, establecer la seguridad de los datos, documentar, revisión y actualización continua. Todas las actividades anteriores se establecen en DAMA DMBOK2 Framework que puede ayudar con los detalles de cada actividad (Dama International, 2017). Los datos maestros son esenciales para la integridad de las operaciones y se mantienen actualizados y consistentes a través de procesos de gobernanza de datos (Berson A. &., 2019) (Mahanti, 2021).

Los datos críticos o fundamentales se refieren a información básica y esencial sobre entidades o eventos. Estos datos son críticos para la toma de decisiones informadas , evaluación del desempeño financiero, planeación y presupuestación, monitoreo de indicadores clave de desempeño (Key Performance Indicators-KPIs), acceso a financiamiento, cumplimiento y regulación, evaluación de rendimiento operativo, análisis competitivo, innovación y crecimiento, resiliencia y adaptabilidad y la operación diaria de una organización (Mason & Patij, 2021). Pueden incluir datos financieros, datos de rendimiento, datos de mercado, entre otros. Los datos fundamentales son básicos pero no necesariamente están estructurados o normalizados. (Briney, 2015) (Ladley, 2019).

Entre la problemática de las PyMES con sus datos se encuentra la falta de datos esenciales en los registros, duplicación de datos, inexactitud de los datos y datos no actualizados, y esto tiene consecuencias como análisis distorsionado o incorrectos, decisiones mal informadas; dificultad en la identificación de tendencias reales; y que los datos se encuentren en diferentes formatos o valores para el mismo tipo de información, lo que también complica el análisis (Wang & Strong, 2020) (Patel & Gupta, 2017).

Muchas empresas tienen estrategias de gestión de datos insuficientes ( Spruit & Pietzka, 2015) (Jones & Smith, 2019), lo que implica que no se pueden utilizar herramientas de inteligencia de

negocios que les permitan procesar sus datos para obtener una ventaja en la toma de decisiones y planteamiento de estrategias con miras de minimizar la incertidumbre.

Las PyMEs deben iniciar la recopilación de sus datos mediante algunas técnicas o procesos aceptados, la actividad inicial puede ser mediante buenas prácticas como la gestión de datos maestros. La mayoría de los autores plantea que los pasos típicos involucrados en la gestión de datos maestros son (Loshin, 2017) (Loshin, Enterprise Master Data Management, 2019) (Dogra, Isacc, Kalwachwala, & Radhakishnan, 2022) (Redman, 2017) (Khatri & Brown, 2020):

- Identificar qué datos son considerados maestros y son críticos para las operaciones del negocio.
- Adquisición de datos de diferentes fuentes internas y externas.
- Limpieza para asegurar que los datos sean precisos, completos y libres de duplicados
- Integración de datos combinando de diferentes fuentes en un sistema unificado
- Gobernanza que consiste en establecer políticas y procedimientos para la gestión y uso de datos maestros
- Mantenimiento para monitorear y actualizar regularmente los datos maestros para asegurar su relevancia y precisión continua.

Existen herramientas automatizadas de bajo costo o gratuitas para la gestión de datos maestros (MDM) que pueden ser adecuadas para Pymes con presupuestos limitados, entre las que se encuentran:

*Talend Open Studio for MDM* que es una herramienta gratuita y de código abierto que ofrece funcionalidades básicas de gestión de datos maestros. Incluye capacidades para la integración, limpieza y gobernanza de datos (Talend Community, 2019).

*OpenDQ* es una herramienta de código abierto diseñada para la calidad de datos y la gestión de datos maestros. Ofrece funcionalidades para la integración de datos, limpieza de datos y monitoreo de calidad de datos (Data Quality Solutions, 2020).

*Odoo* es una suite de aplicaciones empresariales de código abierto que incluye módulos para la gestión de datos maestros. Aunque no es completamente gratuita, ofrece una versión comunitaria con funcionalidades básicas de MDM (Data Quality Solutions, 2021).

Una vez establecidos los datos maestros, se pueden determinar los datos críticos o fundamentales, proceso esencial para asegurar que las decisiones empresariales se basen en información precisa y coherente mediante:

- Mantener los objetivos de negocio siempre presentes
- Identificar datos maestros relevantes: Clarifica cuáles son los objetivos y metas de negocio para determinar qué datos maestros son también fundamentales (Dogra, Isacc,

Kalwachwala, & Radhakishnan, 2022) (Loshin, Enterprise Master Data Management, 2019).

- Crear un catálogo de datos fundamentales que incluya detalles sobre cada tipo de dato, su fuente y su importancia (Martinez, 2020).
- Evaluar la calidad de los datos maestros para asegurarte de que son precisos, completos y libres de duplicados (Redman, 2017).
- Priorizar los datos críticos fundamentales que tienen un impacto directo en los objetivos de negocio (McGilvray, 2018).
- Utilizar el BSC para guardar y gestionar los datos fundamentales o críticos, lo que implica vincular los datos fundamentales con las cuatro perspectivas del BSC: financiera, del cliente, de procesos internos y de aprendizaje y crecimiento (Kaplan & Norton, 1996). Desde el punto de vista que se evalúa cada uno de estos indicadores dará una visión clara hacia dónde se dirige la empresa y que hay que replantear (SDMP4-Informática Empresarial, 2014). Existen plantillas disponibles en línea que apoyan y facilitan el uso de BSC[50] (Visual Paradigm, s.f.). Muchas PyMEs están determinadas principalmente por su misión, y el BSC se centra en adquirir un propósito al mismo tiempo que, conectando conjuntamente con su perspectiva, es una estrategia atractiva y de considerable importancia, teniendo en cuenta el desempeño de la empresa (Abdullah, Chong, Ong, & Choo, 2019). En cada área se deben establecer los objetivos claros y medibles mediante:
    - Clarificar y definir los objetivos estratégicos de la organización dentro de cada una de las cuatro perspectivas del BSC.
    - Establecer métricas o indicadores clave de desempeño (KPI) que medirán el progreso hacia los objetivos estratégicos en cada perspectiva. Estos KPI deben estar directamente vinculados a los datos fundamentales o críticos (Parmenter, 2019). Los KPI deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un tiempo definido (SMART), ejemplos de KPI son: tasa de errores de datos de clientes, tiempo promedio para actualizar los registros financieros, porcentaje de datos duplicados eliminados por período de tiempo, etc.
    - Vincular los datos fundamentales con los KPI identificados. Esto implica determinar qué datos son necesarios para medir cada KPI y asegurarse de que estos datos sean precisos y estén actualizados (Berson A. &., 2019).
    - Desarrollar dashboards o paneles de control que presenten los KPI en un formato visual claro y accesible. Esto permite a los responsables de la toma de decisiones monitorear el desempeño y acceder a los datos críticos de manera rápida y efectiva

[50] Ejemplos disponibles en: https://online.visual-paradigm.com/es/diagrams/features/balanced-scorecard-template/. Fecha de consulta 04/07/2024.

(Niven, 2014), se pueden utilizar herramientas como: Tableau, Power BI, o incluso herramientas integradas de ERP/CRM para visualizar los KPI en tiempo real

- Promover una cultura organizacional que valore y utilice los datos para la toma de decisiones, capacitando a los empleados en el uso del BSC y la importancia de los datos maestros para alcanzar los objetivos estratégicos (Jones C. , 2021).
- Conectar Datos y KPI: Por ejemplo, si uno de los KPI de es “Decremento de gastos”, los datos fundamentales son gastos administrativos, costos de producción, gastos financieros, gastos de investigación y desarrollo, por ejemplo.
- Configurar alertas automáticas para notificar a los gerentes sobre cualquier desviación significativa en los KPI que podrían indicar problemas con los datos maestros subyacentes.

Ejemplos de lo que se deberá hacer en una PyME para organizar sus datos (ver tabla 1):

| Perspectiva | Datos Maestros[51] | Datos Fundamentales | KPI | Relación con el BSC |
|---|---|---|---|---|
| Financiera | Productos | Ingresos, Costo de bienes vendidos | Margen Bruto | Monitorear el margen bruto para evaluar la rentabilidad y eficiencia operativa |
| Cliente | Clientes | Información de clientes, historial de compras, feedback del cliente | Tasa de retención de clientes | Evaluar la lealtad y satisfacción del cliente para mejorar los servicios y productos |
| Procesos Internos | Procesos de producción | Datos de producción, tiempos de procesamiento, tasas de defectos | Tiempo de ciclo de producción | Medir y optimizar la eficiencia de los procesos de producción |
| Capacitación y crecimiento | Empleados y clientes | Información de empleados, encuestas de satisfacción, datos de capacitación | Índice de Satisfacción de Empleados | Monitorear el ambiente laboral y el desarrollo de habilidades para fomentar el crecimiento y la innovación |

Tabla 1. Relación de datos maestros-datos críticos-KPI-BSC (elaboración propia)

Al abordar los problemas de calidad de datos mediante una combinación de datos fundamentales, BSC y KPIs, las PyMEs pueden mejorar significativamente la precisión y utilidad de sus datos, proporcionar una visión holística del desempeño de la empresa, permitiendo tomar decisiones

[51] Los datos maestros deben especificar atributos clave, establece la estructura y relaciones de datos y la gestión de datos maestros incluye: definir las reglas de negocio, generar la gobernanza de datos, establece los estándares de la calidad de los datos, la seguridad de los datos, documentar, revisión y actualización continua.

informadas y alineadas con la estrategia corporativa (Kaplan & Norton, 2021) lo que lleva a una mejor toma de decisiones, planteamiento de estrategias con menos incertidumbre y un desempeño empresarial más sólido.

## Conclusión

Para que una empresa tenga datos útiles para su procesamiento mediante herramientas de inteligencia de negocios y así realizar un monitoreo de los datos fundamentales, requiere realizar una gestión correcta de sus datos.

La gestión correcta de datos implica implementar procesos de verificación y validación de datos permite asegurar que no existen datos incompletos, también deberá establecer estándares para uniformar los datos, políticas de entrada de datos para evitar su duplicidad. Para todo lo anterior existen herramientas que apoyan con este proceso como la gestión de datos maestros, el cuadro integral de mando los indicadores clave desempeño y los dashboards.

El uso de BSC proporciona datos ordenados que ayudan al procesamiento automático de herramientas de inteligencia de negocios que generan reporte tipo *dashboards* para ser analizados de manera más clara y también para dar seguimiento a los KPIs establecidos como guías del negocio.

## Referencias


Abdullah, A., Chong, P., Ong, T., & Choo, W. (2019). Internationalisation and innovation on balanced scorecard (BSC) among Malaysian small and medium enterprises (SMEs). *Management Science Letters, 9*(10), 1617-1632.

Abney, J. G. (2017). *Competing on Analytics: The New Science of Winning .* Harvard Business Review Press.

Abu-Elkheir, M. H. (2013). Data management for the internet of things: Design primitives and solution. *Sensors, 13*(11 ), 15582-15612.

Berson, A. &. (2019). *Master Data Management and Data Governance* (2. ed.). McGraw Hill Professional.

Bragg, S. M. (2020). *Financial Data Management.* Wiley.

Briney, K. (2015). *Data management for researchers: Organize, maintain and share your data for research success. .* Pelagic Publishing Ltd.

Dama International. (2017). *Dama-Dmbok: Data Management Body of Knowledge* (2a. ed.). Technics Publications.

Data Quality Solutions. (2020). *OpenDQ: Open Source Data Quality and Master Data Management.* Open DQ Press.

Data Quality Solutions. (2021). *OpenDQ: Open Source Data Quality and Master Data Management.* OpenDQ Press.

Dogra, B., Isacc, A., Kalwachwala, H., & Radhakishnan, D. (2022). *SAP Master Data Governance: The Comprehensive Guide* (3rd. ed.). SAP Press.

Easton, S. (2017). *Supplier Relationship Management: How to Maximize Vendor Value and Opportunity.* Kogan Page.

Jones, C. (2021). *The Data-Driven Organization: How to Cultivate a Culture of Data for Business Success.* Harvard Business Review Press.

Jones, K., & Smith, M. (2019). Improving Data Quality in Small Businesses: Strategies and Best Practices. *International Journal of Small Business Management*.

Jorij., A. (2016). *Product Information Management: Theory and Practice.* Kogan Page.

Kaplan, R., & Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action.* Harvard Business School Press.

Khatri, N., & Brown, C. (2020). *Data Governance: How to Design, Deploy, and Sustain an Effective Data Governance Program.* Elsevier.

Ladley, J. (2019). *Data governance: How to design, deploy, and sustain an effective data governance program.* Academic Press.

Loshin, D. (2017). *Master Data Management: Concepts and Best Practices.* Morgan Kaufmann.

Loshin, D. (2019). *Enterprise Master Data Management.*

Mahanti, R. (2021). *Data Governance and Data Management: Contextualizing Data Governance Drivers, Technologies, and Tools .* Springer.

Martinez, R. (2020). *The Data Catalog: Sherlock Holmes Data Sleuthing for Analytics.* O'Reilly Media.

Mason, H., & Patij, D. (2021). *Data-Driven: Creating a Data Culture.* Wiley.

Matt, D. T. (2020). SME 4.0: The role of small-and medium-sized enterprises in the digital transformation. *Industry 4.0 for SMEs: Challenges, opportunities and requirements*, 3-36.

McGilvray, J. (2018). *Mastering Data Modeling: A User-Driven Approach.* Technic Publications.

Niven, P. (2014). *Balanced Scorecard Step-by-Step: Maximizing Performance and Maintaining Results.* Wiley.

Parmenter, D. (2019). *Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs.* Wiley.

Patel, H., & Gupta, A. (2017). The Impact of Poor Data Quality on SMEs' Decision-Making Processes. *Journal of Business Research*.

Quesado, P., Guzman, B. A., & Rodríguez, L. L. (Octubre de 2018). Advantages and contributions in the balanced scorecard implementation. *Intangible Capital, 14*(1), 186-201. Recuperado el 04 de 07 de 2024, de https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/116448/1110-4916-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Redman, J. (2017). *Data Quality: The Accuracy Dimension.* MIT Press.

SDMP4-Informática Empresarial. (2014). *BALANCED SCORECARD – BSC*. Recuperado el 04 de 07 de 2024, de SDMP4-Informática Empresarial: https://sdmp4.wordpress.com/2014/04/04/balance-score-card/

Siddiqui, M. F. (2016). Master Data Management Literature Review. *Institute of Business Administration Karachi.* Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Muhammad-Fouad-Ilyas-Siddiqui/publication/308919781_Master_Data_Management_Literature_Review/links/57f7ac2c08ae91deaa60621e/Master-Data-Management-Literature-Review.pdf

Spruit, M., & Pietzka, K. (2015). MD3M: The master data management maturity model. *Computers in Human Behavior, 52*, 1068-1076. doi:https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.030.

Talend Community. (2019). *Master Data Management with Talend.* Talend Press.

*The CRM Handbook: A Business Guide to Customer Relationship Management de Jill Dyché, .* (2002). Addison-Wesley.

Visual Paradigm. (s.f.). *Plantillas de Cuadro de Mando Online*. Recuperado el 04 de 07 de 2024, de Plantillas de Cuadro de Mando Online: https://online.visual-paradigm.com/es/diagrams/features/balanced-scorecard-template/

Wang, S., & Strong, D. (2020). Data Quality Challenges in Small and Medium-sized Enterprises: An Empirical Investigation. *Journal of Data and Information Quality*.

14114

# LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL SECTOR LÁCTEO EN EL MAGDALENA MEDIO

Miguel Antonio Valencia Idrobo
Unidades Tecnológicas de Santander
E-mail: mantoniovalencia@correo.uts.edu.co
José David Peñuela Lizcano
Unidades Tecnológicas de Santander
E-mail: jdpenuela@correo.uts.edu.co
Ariel Gómez Mantilla
Unidades Tecnológicas de Santander
E-mail: arielgomez@correo.uts.edu.co

**Resumen**

El concepto de la cadena de valor se refiere, en su sentido más exacto, a una serie de etapas como la selección, trasformación y distribución de un producto hasta su consumo final. El proceso de innovación tecnológica puede generarse en una empresa indiferentemente de su tamaño o grado de organización, sin embargo, en consideración a sus implicaciones se buscó seleccionar una compañía que cuente con una estructura organizacional definida con áreas funcionales separadas con talento humano establecido, que permita una adecuada asignación de responsabilidades frente al planteamiento de un modelo de políticas que promuevan la innovación en sus procesos.
La leche en Colombia ha gozado de una buena calidad gracias a la gran variedad de climas, pastos y materias primas que otorgan una excelente nutrición al ganado, esto accedió a crear una diversidad de productos de calidad para el consumo regional y nacional, sin embargo, debido a la falta de tecnificación y mano de obra calificada no ha permitido al sector que sea competitivo a nivel nacional e internacional.

Se realizó un análisis sobre metodología de la innovación en la gestión tecnológica, se unifican criterios con personal de la planta de Aguachica, para la toma de decisiones, identificando factores críticos de éxito y fronteras de mercados viables con foco en la leche en polvo.
Así pues, la investigación fortaleció la cadena productiva a través de procesos de I+D+i, se crean los círculos estratégicos de innovación, estos surgen como alternativa para evidenciar el grado de interacción que se debe desarrollar al interior de la organización.
Palabras clave: Innovación, sector lácteo, cadena productiva, transformación, clientes.
Abstract

The concept of the value chain refers, in its most exact sense, to a series of stages such as the selection, transformation and distribution of a product until its final consumption. The technological

innovation process can be generated in a company regardless of its size or degree of organization; however, in consideration of its implications, we sought to select a company that has a defined organizational structure with separate functional areas with established human talent, which allows an adequate assignment of responsibilities regarding the approach of a policy model that promotes innovation in its processes.
Milk in Colombia has enjoyed good quality thanks to the great variety of climates, pastures and raw materials that provide excellent nutrition to livestock, this has created a diversity of quality products for regional and national consumption, however, Due to the lack of technology and qualified labor, it has not allowed the sector to be competitive at a national and international level.
An analysis was carried out on the methodology of innovation in technological management, criteria were unified with personnel from the Aguachica plant, for decision making, identifying critical success factors and viable market boundaries with a focus on milk powder.
Thus, the research strengthened the productive chain through R&D&I processes, strategic innovation circles were created, these emerged as an alternative to demonstrate the degree of interaction that must be developed within the organization.

**Keywords:** Innovation, milk sector, productive chain, transformation, customers.

**Introducción**

La empresa cuenta con un conjunto de técnicas que permiten valorar la calidad de la leche al ingreso en la planta, manejan estándares de eficiencia en sus procesos, sin embargo, es significativo recapacitar sobre habilidades de transferencia e innovación que permitan la implementación de buenas prácticas ganaderas y vigilancias inmejorables de la leche por parte de los proveedores con el potencial de desarrollar la capacidad en toda la cadena de suministro.

Es relevante prestar atención sobre el estado actual de la gestión tecnológica del conglomerado estudiado, examinando las características del problema escogido. Se indagaron los antecedes del sector lácteo en Colombia. Es valioso confirmar que Freskaleche está en el puesto 9° del País, según los ingresos, estudio que elaboró la firma Mall & Retail. (Revista Semana, 2022).
Sin embargo, se formularon hipótesis con el fin de plantear mejoras de la gestión de la innovación. Se analizó la encuesta perfeccionada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas "DANE" y Colciencias siguiendo privilegios del Manual de Oslo[52] (2018), cuyo propósito es la recolección de datos, debidamente acopiada que se apropie a la intención de la investigación. Se alcanzan escenarios de investigación planteados por la herramienta escogida y se perfecciona con entrevistas a personas que integran el área de producción.

[52] **Define conceptos y clarifica las actividades consideradas como innovadoras**.

La propuesta asignada en la presente investigación aplicada fue la metodología de Corte Transversal, que parte de un estudio sobre la innovación científica y el argumento para Colombia a partir de la proposición del estudio analizado por Colciencias para la caracterización de empresas altamente innovadoras, cuyo instrumento se utilizó en la organización, con énfasis en la línea de producción de leche en polvo considerada por la empresa como estratégica y con alto potencial de mercado.

En el conglomerado al diligenciar la encuesta coinciden en que la gestión de I+D+i se encuentra establecida en el manual de funciones de cargos específicos, con lo cual alcanzan una media de 2,25 productos nuevos por año. Igualmente, se registra un grado de alta importancia respecto al cumplimiento de regulaciones técnicas y bajo en el aprovechamiento de los residuos.

En lo que respecta a costos en actividades científicas y tecnológicas, Freskaleche capitaliza un total de cuatrocientos quince millones de pesos en actividades de investigación y desarrollo de mercados nuevos, protegidos por un capital invertido de seiscientos cincuenta mil millones en equipos de nueva tecnología, para la manufactura de productos distintos y no se presentan investigaciones en Biotecnología. Una parte de las ventas los directivos deciden invertir en procesos de mejoramiento continuo, el 50% al mercado nacional y 50% al mercado global.

Cuando se habla de la cadena productiva de la leche, esta debe tener unas mínimas condiciones organolépticas que, al momento de recibirse en la planta se inicia un proceso de selección, es decir, la leche de vaca no debe mezclarse con la leche de búfala, ya que sus características físicas son distintas, ambas deben ser de calidad, pero los procesos de preparación son diferentes. Estas particularidades son de trascendente categoría al tiempo de solucionar y establecer nuevos mercados lácteos para distribuir y llegar al cliente final.

La empresa cuenta con un conjunto de técnicas que permiten valorar la calidad de la leche al ingreso en la planta, manejan estándares de eficiencia en sus procesos, sin embargo, es significativo recapacitar sobre habilidades de transferencia e innovación que permitan la ejecución de buenas prácticas ganaderas y vigilancias inmejorables de la leche por parte de los proveedores con el potencial de desarrollar la capacidad en toda la cadena de suministro.

Según reseñas de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura, FAO (2021), Colombia consume 162 litros de leche per cápita, 25 litros menos de lo recomendado por la organización. (Revista Semana, 2022).

Freskaleche participa en el mercado local con el 43% desde el año 2017 y ha sido una constante durante los últimos años, además se destacan las donaciones por cerca de 8.240 litros de leche al mes a fundaciones, asilos, hogares, parroquias y al banco de alimentos, equivalente al 0.137%, fortaleciendo su responsabilidad social corporativa, la empresa se consolida como líder del sector en la región, por encima del Alpina, Colanta, líderes Nacionales. Así lo manifestó Diego Ardila, Gerente. (Vanguardia.com, 2017, pág. 1).

Es relevante subrayar que el conglomerado, Alquería-Freskaleche realizan donaciones desde el año 2020, de 10 millones de vasos de la salud a la población vulnerable en Colombia. El aporte es

entregado al banco de alimentos, entidad que se encargará de distribuir la leche a los más necesitados del país. Con estos aportes Alquería busca que la población vulnerable tenga acceso a alimentos de alta calidad, como la leche. Entre las ciudades beneficiadas están Bogotá, Medellín, Cali y Bucaramanga. (Alquería.com, 2020).

Figura 1. Cadena de Valor del Sector Lácteo




Fuente: Elaboración autores.

Por estas razones, en la cadena productiva nacen los círculos estratégicos de innovación y estos surgen como alternativa para evidenciar el grado de interacción que se desarrolla al interior de la empresa y entre dependencias para asegurar que las alternativas, ideas innovadoras puedan concretarse en un resultado tangible, situación que solo se logra, cuando en cada uno de los niveles se ha generado una madurez a partir de los procesos al interior del círculo estratégico de innovación. Se destaca procesos novedosos, uso de tecnologías limpias que garanticen la ventaja diferenciadora. Los círculos estratégicos apoyan la toma de decisiones, planean una visión del proceso de innovación, ya no como un eslabón aislado, sino como una conducta de capacidad organizacional.

**Metodología**

La investigación en ciencias sociales se ocupa de la descripción de las características que identifican diferentes elementos y componentes y su interrelación. Para el caso de la economía, la administración y las ciencias contables, es posible llevar a cabo un conocimiento de mayor profundidad que el exploratorio. “El estudio descriptivo, tiene un propósito la delimitación de los hechos que conforman el problema de la investigación”. (…). Establecer las características demográficas de unidades investigativas, identificar formas de conducta, actitudes de las personas,

establecer comportamientos concretos, descubrir y comprobar las variables de la investigación. (Mendéz Álvarez, 2020).

Con lo anterior, es relevante observar, e identificar el estado actual de la gestión tecnológica de las organizaciones del subsector lácteo en Bucaramanga y su Área Metropolitana.

## 2.1 Etapas de la Investigación Descriptiva

Examinar las características del problema escogido: Se consultan los antecedes sector lácteo en Colombia y su posición competitiva a nivel mundial, llegando a establecer el comportamiento de la empresa Freskaleche.
Definir y formular hipótesis: Se establece la oportunidad de mejora de la gestión de la innovación en la empresa Freskaleche a partir de la formulación de políticas enfocadas en los antecedentes identificados y por validar.
Seleccionar las técnicas para la recolección de datos: Se identifica la herramienta desarrollada conjuntamente por Colciencias y el DANE siguiendo recomendaciones del Manual de Oslo.
Clasificar los datos, categorías precisas, que se adecuen al propósito del estudio. Se siguen las categorías de información propuestas por la herramienta seleccionada y se complementa con entrevistas.
Verificar la validez de las técnicas empleadas para la recolección de datos: Previamente a la aplicación de la herramienta se valida la información a recolectar y se complementa con algunas preguntas y en el periodo de consulta.
Realizar observaciones objetivas y exactas: Se plantea la realización de entrevistas y visitas a planta de producción con miras a validar la información recolectada.
Analizar e interpretar los datos obtenidos, en términos claros y precisos: los objetivos propuestos exigen profundidad en el análisis para la estructuración de propuestas de lineamientos de política para la innovación en la gestión tecnológica de la empresa Freskaleche.

## 2.2 Metodología de la Investigación

La presente propuesta de trabajo de grado plantea una Investigación aplicada de tipo Metodológica de Corte Transversal, que parte de la revisión de la literatura sobre la innovación tecnológica y el contexto para Colombia a partir de la propuesta de diagnóstico planteado por Colciencias para la identificación de las empresas altamente innovadoras, cuya herramienta se ha de aplicar en la empresa Freskaleche S.A.S. con énfasis en la línea de producción de leche en polvo que es considerada por la empresa como estratégica y con alto potencial de mercado. (Hernández Sampieri, 2018).

2.3 Componente cuantitativo.

La primera fase del proyecto busca la recolección, organización y análisis de datos a través de la "Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica – EDIT" (julio de 2015), herramienta desarrollada por el "DANE" y COLCIENCIAS siguiendo los lineamientos del Manual de Oslo (2005) la cual "trata de las actitudes y actividades innovadoras de la empresa en su conjunto. La idea es explorar los factores que influyen en el comportamiento innovador de la empresa (estrategias, incentivos y barreras a la innovación) y el ámbito de las diversas actividades de innovación, y sobre todo examinar los resultados y los efectos de la innovación" (Oslo 2005, pág. 28); así como la mayoría de las pautas metodológicas de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) del Manual de Bogotá.
Con la aplicación de la herramienta se cuenta con un componente cuantitativo de la investigación como insumo para el proceso de cambio a desarrollar en la empresa a partir de la aplicación de las recomendaciones del presente estudio, además de aportar elementos para establecer con exactitud, patrones de comportamiento del sujeto de estudio. (Hernández Sampieri, 2018).
Componente cualitativo

La comprensión de las internalidades de la organización frente a los procesos de mejora con respecto a la línea de producto "Leche en Polvo" hacen necesario complementar la aplicación de la herramienta EDIT con un proceso de observación de las características de las materias primas e insumos, del producto, el proceso de fabricación, empaque y embalaje, distribución y comercialización (cadena de abastecimiento), así como indagar a través de encuestas sobre el conocimiento del mercado y expectativas de consumo de sus clientes actuales y potenciales, con las fuentes de información y sus procesos de recolección, que permitan establecer la línea base de la empresa frente a procesos de innovación tecnológica.

Se plantean entonces entrevistas estructuradas con los responsables de cada uno de los procesos relacionados con la línea de producto "Leche en Polvo", que podrán ser complementadas con preguntas espontaneas de acuerdo con la interacción con cada sujeto, buscando la mayor comprensión de las situaciones que influyen en el desarrollo del producto.

Se buscará el soporte documental sobre la información suministrada, así como de los antecedentes de la organización frente a los procesos de innovación tecnológica que permitan establecer el grado de apropiación y conocimiento del talento humano sobre la estructura operativa formal con la que cuenta la empresa. (Hernández Sampieri, 2018).

2.5 Componente documental

En primer lugar, tiene un carácter exploratorio, dado que es necesario precisar la postura de la organización frente a la naturaleza y el alcance del proyecto que se complementa con la base documental de donde se espera encontrar información útil y confiable sobre cada proceso desde lo administrativo y como soporte a la toma de decisiones. De igual forma este estudio es descriptivo, ya que ha de permitir la descripción de los fenómenos y situaciones actuales de la empresa. (Hernández Sampieri, 2018).

**Resultados y discusión**

Los estudios de cadenas productiva han ganado importancia en los últimos años en Centroamérica, pero la mayoría de los trabajos se han enfocado a nivel nacional. En este estudio se aborda el sector lácteo, las cuales ofrecen oportunidades para el escalamiento en la creación de valor, con el fin de tomar en cuenta los metas objetivos de aumentar el comercio intrarregional y el extrarregional, en este estudio se desarrolló una metodología de selección de cadenas cuantitativamente robusta. Con dicha metodología se seleccionó la cadena de lácteos y sus derivados para este estudio piloto.

El sector de los lácteos es muy importante en Centroamérica y concentra su producción en Costa Rica y Nicaragua, dos países con sistemas productivos muy diferentes. Dado que la región es deficitaria en lácteos, coexisten importaciones extrarregionalas con exportaciones de algunos derivados lácteos específicos. En este estudio se identifican los principales agentes participantes en el mercado y los retos principales del sector. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe "CEPAL", 2018).

El análisis de cadenas regionales de valor es más complejo que el análisis de cadenas nacionales de valor porque la estructura del mercado internacional es más compleja, los actores privados suelen ser muchos y los actores públicos tienen diferentes niveles y capacidades de acción entre un país y otro. Por esta razón la metodología de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe “CEPAL” plantea un desafío logístico y presupuestario para la organización de mesas de diálogo que convoquen a participantes de varios países, ya sea que estas se realicen en un país o en varios países paralelamente. Por estas razones, en este estudio la CEPAL se enfoca en los tres primeros pasos de la metodología de fortalecimiento de cadenas de valor para el análisis de la cadena regional de los lácteos en Centroamérica.

Análisis del Mercado; la estructura del mercado de los lácteos y derivados muestra que existe un gran número de productores primarios, mientras que el número de productores de bienes lácteos transformados se reduce y se puede agrupar en dos segmentos. El primero de ellos lo conforman productores grandes con presencia internacional que venden productos lácteos en supermercados u otros canales formales; sus productos cuentan con controles públicos adecuados (estándares

sanitarios y fitosanitarios) y existe un cierto nivel de comercio internacional. La producción de helados, de lácteos para dietas específicas y otros productos especializados está principalmente en manos de este grupo de productores. El segundo grupo corresponde a la industria de procesamiento del producto primario, y está en las manos de productores pequeños que producen sobre todo queso, quesillo y natilla. Esta parte del mercado cuenta con una participación abundante de MiPymes, así como de mujeres. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe "CEPAL", 2018).

Los precios al consumidor de la leche fluida de corta vida también muestran variaciones importantes en la región. En Panamá se encuentran los precios más altos de la región, con la leche fluida y el queso fresco a un costo mayor que en Nicaragua en un 65% y un 118%, respectivamente. En Honduras los precios son similares a Nicaragua, mientras que Costa Rica y El Salvador tienen precios medios y similares. Por su parte, en Guatemala, los precios tienen importantes variaciones entre distintos productos; mientras que la leche fluida cuesta casi lo mismo que en Panamá, el queso fresco está entre los más baratos de la región. No obstante, como se mencionó antes, los precios de los productos lácteos en los supermercados no necesariamente son representativos de los precios a los diversos grupos de consumidores en estos países debido a que un porcentaje substancial del consumo se encuentra en ventas informales, ya sea por parte del productor directamente o vía tiendas pequeñas. Por consiguiente, los precios del gráfico no representan los precios en estas tiendas menores.

En el sector de productos lácteos y sus derivados, las verificaciones y certificaciones públicas son de gran importancia dado que se trata de productos básicos y considerados importantes para el consumo nacional. Por esta razón, diversos actores públicos como los ministerios de agricultura, de sanidad y de economía juegan un papel significativo en los diferentes eslabones de la cadena, principalmente en lo que se refiere al control de calidad y a los estándares sanitarios y fitosanitarios, en los países como Nicaragua, Costa Rica, entre otros. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe "CEPAL", 2018).

Si bien el estudio del mercado proveedor se centra en la materia prima fundamental y única indispensable en el proceso de elaboración de leche en polvo, no debemos pasar por alto otras materias primas e insumos que entran en juego para el desarrollo de este proyecto. Por lo tanto, a continuación, se analizará la disponibilidad de leche cruda con destino a la industria, detallando proveedores, localización de los mismos, competencia y costos involucrados; y luego, se detallarán otros insumos que son necesarios, pero en menor importancia. (Casas & Bocci, 2013).

La excelencia de los productos lácteos argentinos comienza en la leche. Las vacas son alimentadas predominantemente con pasturas naturales o con especies forrajeras implantadas en campos destinados para tal fin. Si bien esto establece cierto grado de subordinación en la

producción con respecto a las condiciones agroclimáticas, determina condiciones muy propicias para la materia prima.

Así, la mayor parte de la leche producida responde a los más altos estándares de calidad internacionales, obteniendo bajos recuentos microbianos y de células somáticas y rodeos lecheros oficialmente libres de enfermedades (Brucelosis y Tuberculosis). (Casas & Bocci, 2013).

Otro aspecto de interés para destacar es el incesante proceso de mejoramiento en los sistemas de producción atento a incrementar el contenido de sólidos en la leche. Las cruzas de razas bovinas y el manejo de la alimentación de los rodeos han tenido un efecto notable en este aspecto. La conjunción de contenido de sólidos y calidad higiénico-sanitaria de la leche, contribuyen a lograr más y mejores productos en la etapa industrial y ponerlos a disposición de los consumidores mediante un adecuado proceso tecnológico, envasado, distribución y venta por los sistemas de comercialización. Argentina fue pionera en buscar con sus sistemas de pago, excelencia en estos aspectos. Motivado por ello, las industrias aplican sistemas de pago que contemplan el contenido de sólidos y la calidad higiénico-sanitaria de la leche que reciben para su procesamiento.

Argentina es tradicionalmente un país productor e industrializador de leche, con una capacidad de producción actual que supera ampliamente los volúmenes requeridos para satisfacer la demanda interna. En los últimos años, el sector lechero argentino ha alcanzado un desarrollo tal que lo pone en condiciones inmejorables para asumir el desafío de la exportación. (Casas & Bocci, 2013).

Esto es el fruto de una fuerte reconversión tecnológica realizada en la última década tanto en la producción primaria como en el área industrial, con el objetivo primordial de alcanzar niveles de calidad y eficiencia que permitan a la industria nacional competir internacionalmente. Los tambos se encuentran ubicados principalmente en las provincias de Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires, Entre Ríos, La Pampa, Santiago del Estero y algunas zonas menores en el resto del país, ocupando una superficie de aproximadamente 500 mil kilómetros cuadrados. Es en esta región donde la producción láctea muestra todo su potencial, concentrándose en ella las principales “cuencas lecheras”, que son regiones dentro de las provincias o entre provincias en las cuales existe una mayor densidad de tambos.

El sistema de alimentación es de base pastoril, con predominio de alfalfa y praderas, complementando con un importante uso de reservas (heno y silaje) y alimentos concentrados. (Casas & Bocci, 2013).

La principal problemática que se encontró a la hora de iniciar el proyecto fue que al momento

de realizar el estudio de mercado, se encontró con una gran cantidad de información, pero siempre referido a leche fluida. Además, fue muy difícil encontrar datos sobre el mercado consumidor interno de leche en polvo, ya que la mayoría de los informes hallados se refieren a las exportaciones, los cuales no son de utilidad para el presente proyecto ya que en primera instancia sus productos serán destinados sólo a consumo interno y la posibilidad de exportación se prevé para un futuro.

El sector lácteo está compuesto por industrias de grandes envergaduras que producen una amplia gama de productos lácteos, y unas pocas industrias con menor capacidad instalada las cuales son los competidores directos del presente proyecto, pero de todas maneras las industrias grandes no dejan de ser un fuerte competidor por su trascendencia que presentan en el mercado. Además, no se debe dejar de lado que la población va en aumento por lo que el consumo de leche en polvo aumentará, facilitando de esta manera la inserción del presente proyecto en el mercado. (Casas & Bocci, 2013).

**Conclusiones**

Se concluye que, la innovación formada desde la organización y en especial en la línea de leche en polvo implica procesos de actualización a través de la cadena de valor. Sin embargo, la demanda de nuevos mercados expone a la empresa a la imitación por parte de sus competidores.

Se resalta, la inversión de una de las empresas más importantes del sector lácteo de la región, ya que hizo aportes por ciento dos mil dólares (U$ 102.000), en actividades científicas y tecnológicas.

En definitiva, es importante considerar habilidades de transferencia e innovación que permitan la implementación de buenas prácticas ganaderas y controles de calidad de la leche por parte de los proveedores con potencial de incrementar la competitividad en toda la cadena de abastecimiento.

Así pues, se relacionan adecuadamente los departamentos clave para la innovación (I+D+i, ventas, directivos), y no se identifican las universidades como fuente externa para las actividades descritas. Para los socios no ha tenido relevancia la gestión de la invención.

En consecuencia, el nivel medio de importancia asignado a los procesos de calidad respecto a la generación de nuevas ideas, evidencia que, no se han establecido procesos de innovación estructurados.

En pocas palabras, fue necesario sugerir a Freskaleche la creación del área de innovación, investigación y desarrollo, que fuese transversal a todos los departamentos de la empresa, con capacidad operativa para ello.

Así pues, la empresa realizó inversiones altas en infraestructura y tecnologías limpias aplicadas a la producción de leche en polvo en la planta de Aguachica para nivelar la competitividad de su producto con las exigencias del mercado.

En conclusión, los componentes críticos en la cadena productiva son: asistencia a la industria, know-how campesino, asesoría, organización, integración, eficacia de la materia prima, dominio de tecnologías limpias y alta competitividad con productos de marcas líderes.

Finalmente, la empresa debe contribuir a las políticas del levantamiento de ganado, para tal fin, debe realizar capacitaciones en el mejoramiento de la pradera y suelos con zootecnistas, en beneficio de los campesinos y ganaderos.

Para terminar, la responsabilidad social empresarial de Freskaleche debe atender a mercados más prósperos, crear nuevas unidades de negocios, fidelizar su capital humano, fortalecer su estabilidad social, gobernanza, poseer buen clima organizacional que influya en los trabajadores en su productividad, compromiso ecológico, crear una cooperativa lechera para los campesinos de la región en Aguachica y en el Magdalena medio.

**Referencias bibliográficas**

Alquería.com. (1° de Junio de 2020). *https://alqueria.com.co/comunicados/comunicado-dia-mundial-la-leche*. Obtenido de https://alqueria.com.co/comunicados/comunicado-dia-mundial-la-leche: https://alqueria.com.co/comunicados/comunicado-dia-mundial-la-leche

Casas, M., & Bocci, D. (2013). *Producción de leche en polvo entera, parcialmente descremada y descremada.* Argentina: Repositoria. Universidad del Cuyo. Argentina. Trabajo de grado.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe "CEPAL". (2018). *La cadena regional de valor de la industria de lácteos en Centroamérica.* México: Naciones Unidas.

Hernández Sampieri, R. (2018). *Metodología de la Investigación.* México: Mc Graw Hill.

Mendéz Álvarez, C. (2020). *Diseño y desarrollo del proceso de investigación en ciencias empresariales.* Bogotá: Mc Graw Hill.

Revista Semana. (22 de 07 de 2022). *Google.com*. Obtenido de Google.com: https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/el-escalafon-de-las-empresas-lecheras-colombianas-esta-la-marca-de-leche-que-usted-compra/202255/

Vanguardia.com. (Jueves, 07 de Diciembre de 2017). Freskaleche, líder en la participación en el mercado regional. *Economía local. Freskaleche, con 43% de participación en el mercado*, pág. 1.

14169

# LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS EN FAVOR DE LA SUSTENTABILIDAD

**Gloria Ortega Santillán**
Profesora-Investigadora. Universidad Autónoma del Estado de México
ORCID: 0000-0002-3056-7337
gortegas@uaemex.mx
**Jerónimo Amado López Arriaga**
Profesor-Investigador. Universidad Autónoma del Estado de México
ORCID: 0000-0003-4219-2103
alopeza@uaemex.mx
**Ana Marcela Gómez Hinojos**
Profesora-Investigadora. Universidad Autónoma del Estado de México
ORCID: 0000-0002-1476-3389
amgomezh@uaemex.mx

**Resumen**

La presente investigación documental explora cómo las tecnologías de inteligencia artificial (IA) están revolucionando las estrategias de sostenibilidad en diversos sectores. Este estudio se centra en la identificación y análisis de aplicaciones de IA que contribuyen a la gestión eficiente de recursos, la reducción de emisiones de carbono, la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de prácticas industriales más sostenibles. A lo largo del documento, se realiza una revisión exhaustiva de la literatura existente, incluyendo artículos académicos, informes técnicos y estudios de caso que demuestran el impacto positivo de la IA en la sostenibilidad. Se examinan tecnologías específicas de IA, como el aprendizaje automático, la inteligencia artificial predictiva y los sistemas de optimización, destacando su capacidad para resolver problemas complejos relacionados con la sostenibilidad.

La investigación documenta casos exitosos en los que la implementación de IA ha llevado a mejoras significativas en la eficiencia energética, la gestión de residuos, la agricultura de precisión y la logística sostenible. Se discuten también los desafíos y limitaciones asociados con la integración de IA en iniciativas de sostenibilidad, como las preocupaciones éticas, la necesidad de datos de alta calidad y la resistencia al cambio en las prácticas tradicionales. El estudio concluye que la sinergia entre la inteligencia artificial y las prácticas sostenibles no solo es posible, sino necesaria para enfrentar los desafíos ambientales contemporáneos y garantizar un futuro más sostenible.

**Palabras clave:**
Medio Ambiente, Inteligencia Artificial, Desarrollo Sostenible, Ética de la Tecnología, Conservación Ambiental, Gestión ambiental.

**Abstract**

This documentary research explores how artificial intelligence (AI) technologies are revolutionizing sustainability strategies across various sectors. This study focuses on identifying and analyzing AI applications that contribute to efficient resource management, carbon emissions reduction, biodiversity conservation, and the development of more sustainable industrial practices. Throughout the document, an exhaustive review of existing literature is conducted, including academic articles, technical reports, and case studies that demonstrate the positive impact of AI on sustainability. Specific AI technologies, such as machine learning, predictive artificial intelligence, and optimization systems, are examined, highlighting their ability to solve complex sustainability-related problems.

The research documents successful cases where the implementation of AI has led to significant improvements in energy efficiency, waste management, precision agriculture, and sustainable logistics. Challenges and limitations associated with integrating AI into sustainability initiatives are also discussed, such as ethical concerns, the need for high-quality data, and resistance to change in traditional practices. The study concludes that the synergy between artificial intelligence and sustainable practices is not only possible but necessary to address contemporary environmental challenges and ensure a more sustainable future.

**Keywords**

Artificial intelligence, Sustainable development, Ethics of technology, Environmental conservation, Environmental management.

## INTRODUCCIÓN

En un mundo cada vez más consciente de la necesidad de preservar nuestro entorno, la integración de la inteligencia artificial para la sustentabilidad emerge como una estrategia innovadora y crucial, actualmente el mundo enfrenta desafíos ambientales sin precedentes, como el cambio climático, la degradación de los ecosistemas y la escasez de recursos naturales. Estos problemas, que amenazan la sostenibilidad del planeta, requieren soluciones innovadoras y efectivas. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) emerge como una herramienta poderosa con el potencial de transformar las estrategias de sostenibilidad y optimizar la gestión de recursos. Sin embargo, la integración de la IA en el desarrollo de estrategias sostenibles aún presenta numerosos retos y oportunidades que deben ser explorados y comprendidos en profundidad.

La presente investigación se centra en analizar cómo las tecnologías de inteligencia artificial pueden ser utilizadas para desarrollar y mejorar estrategias que favorezcan la sustentabilidad en diversos sectores. El problema que se aborda es la falta de integración eficaz de la IA en las prácticas sostenibles actuales, debido a factores como la falta de conocimiento especializado, la resistencia al cambio en las industrias tradicionales y las preocupaciones éticas asociadas con el uso de estas tecnologías.

El objetivo principal de este estudio es identificar las aplicaciones de la inteligencia artificial que contribuyen a la gestión eficiente de recursos, la reducción de emisiones de carbono, la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de prácticas industriales más sostenibles. A través de una revisión exhaustiva de la literatura existente, se pretende proporcionar un marco teórico y práctico que destaque las mejores prácticas y los casos de éxito en la implementación de la IA para la sostenibilidad.

Con esta investigación, se busca no solo ampliar el conocimiento sobre el papel de la inteligencia artificial en la promoción de la sustentabilidad, sino también inspirar a investigadores, profesionales y formuladores de políticas a adoptar enfoques más innovadores y colaborativos en la lucha contra los problemas ambientales contemporáneos.

## METODOLOGÍA

### Diseño de la Investigación

Esta investigación se realizó bajo el enfoque cualitativo, específicamente mediante una investigación documental. La elección de este enfoque se justifica por la necesidad de analizar y sintetizar una amplia variedad de fuentes de información preexistente sobre la aplicación de la inteligencia artificial (IA) en estrategias de sustentabilidad. La investigación documental permite una exploración profunda y detallada de estudios previos, informes técnicos, artículos académicos y estudios de caso, facilitando la identificación de patrones, tendencias y conocimientos consolidados en el campo.

Las fuentes de información que se incluyeron son artículos científicos y académicos publicados en revistas especializadas en inteligencia artificial, sostenibilidad y tecnologías ambientales, informes técnicos de organizaciones internacionales, gobiernos y entidades no gubernamentales que trabajan en áreas relacionadas con la sustentabilidad y la tecnología, así como libros y capítulos de libros relevantes que aborden teorías y aplicaciones prácticas de la IA en la gestión ambiental.

El análisis de datos se centró en la identificación de:

i. Principales áreas de aplicación de la IA en estrategias de sustentabilidad.
ii. Impactos y beneficios observados en la implementación de IA para la gestión ambiental.
iii. Desafíos y barreras enfrentadas durante la integración de tecnologías de IA.
iv. Recomendaciones y mejores prácticas derivadas de estudios de caso exitosos.

La metodología de investigación documental, respaldada por un enfoque cualitativo, permite una exploración detallada y rigurosa del papel de la inteligencia artificial en el desarrollo de estrategias de sustentabilidad. Este diseño metodológico proporciona una base sólida para comprender las interacciones complejas entre la tecnología y la gestión ambiental, y para proponer soluciones innovadoras y efectivas a los desafíos contemporáneos de sostenibilidad.

## RESULTADOS Y DISCUSION

### Comprensión de Términos Esenciales en Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial (IA) es una rama de la informática que se ocupa del desarrollo de algoritmos y sistemas capaces de realizar tareas que, tradicionalmente, requieren inteligencia humana. Estas tareas incluyen el aprendizaje, el razonamiento, la resolución de problemas, la percepción y el uso del lenguaje. Con la creciente adopción de tecnologías de IA en diversos sectores, es fundamental comprender los términos esenciales relacionados con esta disciplina para aprovechar plenamente sus capacidades y mitigar posibles desafíos.

#### *Definición de Inteligencia Artificial*

La inteligencia artificial se define como la capacidad de una máquina para imitar comportamientos inteligentes. Según Russell y Norvig (2021), la IA se puede dividir en varias categorías según su capacidad y propósito, incluyendo IA estrecha (o débil) y IA general (o fuerte). La IA estrecha se refiere a sistemas diseñados para realizar tareas específicas, como el reconocimiento de voz o la conducción autónoma. En contraste, la IA general tiene el objetivo de replicar la capacidad cognitiva humana de manera más amplia y flexible.

#### *Aprendizaje Automático (Machine Learning)*

El aprendizaje automático es una subdisciplina de la IA que permite a las máquinas aprender a partir de datos y mejorar su rendimiento en tareas específicas sin ser explícitamente programadas para ello (Goodfellow, Bengio, & Courville, 2016). Se pueden identificar tres tipos principales de aprendizaje automático:

Aprendizaje Supervisado: Involucra el uso de un conjunto de datos etiquetado para entrenar modelos que pueden predecir resultados futuros basados en datos nuevos. Ejemplos incluyen clasificación y regresión.

Aprendizaje No Supervisado: Implica el uso de datos sin etiquetas para identificar patrones y estructuras ocultas. Ejemplos incluyen agrupamiento (clustering) y reducción de dimensionalidad.

Aprendizaje por Refuerzo: Basado en la idea de agentes que toman acciones en un entorno para maximizar alguna noción de recompensa acumulada (Sutton & Barto, 2018).

#### *Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP)*

El procesamiento del lenguaje natural se centra en la interacción entre las computadoras y el lenguaje humano. Este campo incluye tareas como la traducción automática, el análisis de sentimientos y el reconocimiento de entidades nombradas. Según Jurafsky y Martin (2021), las técnicas de NLP han evolucionado significativamente con el desarrollo de modelos de lenguaje preentrenados como BERT (Devlin et al., 2019) y GPT (Radford et al., 2019), que han mejorado la capacidad de las máquinas para comprender y generar texto humano.

## Conceptos de Sostenibilidad y Desarrollo Sostenible

La sostenibilidad y el desarrollo sostenible son conceptos fundamentales en la agenda global contemporánea. Con el aumento de la conciencia sobre los impactos ambientales, sociales y económicos de nuestras actividades, comprender estos conceptos se ha vuelto esencial para formular políticas y estrategias que aseguren el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

### *Sostenibilidad*

La sostenibilidad se refiere a la capacidad de los sistemas naturales y humanos para mantenerse en equilibrio y prosperar a lo largo del tiempo. Según el Informe Brundtland, la sostenibilidad implica satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades (WCED, 1987).

### *Desarrollo Sostenible*

El desarrollo sostenible se define como el desarrollo que equilibra las necesidades económicas, sociales y ambientales, promoviendo un crecimiento inclusivo y equitativo. Este concepto fue popularizado por el Informe Brundtland y ha sido adoptado por numerosas organizaciones internacionales, como las Naciones Unidas, que lo integraron en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (ONU, 2015).

### *Principios de la Sostenibilidad*

Los principios de la sostenibilidad abarcan tres dimensiones interrelacionadas: ambiental, social y económica.

#### Dimensión Ambiental

La sostenibilidad ambiental se centra en la conservación y gestión racional de los recursos naturales, la reducción de la contaminación y la protección de la biodiversidad. Esto implica prácticas como el uso eficiente de recursos, la gestión de residuos y la mitigación del cambio climático (Sutton y Barto, 2018).

#### Dimensión Social

La sostenibilidad social busca promover el bienestar y la justicia social, garantizando que todas las personas tengan acceso a los recursos necesarios para vivir una vida digna. Esto incluye la lucha contra la pobreza, la igualdad de género, la educación de calidad y la salud pública (WCED, 1987).

#### Dimensión Económica

La sostenibilidad económica se refiere a la creación de sistemas económicos que sean resilientes y capaces de proporcionar oportunidades de empleo y crecimiento sin agotar los recursos naturales. Esto incluye prácticas empresariales responsables, innovación y el desarrollo de economías circulares (Pearce & Turner, 1990).

### *Dimensiones del Desarrollo Sostenible*

#### Economía Verde y Circular

La economía verde se enfoca en el crecimiento económico sostenible a través de la reducción de emisiones de carbono, la eficiencia energética y el uso de energías renovables. La economía circular promueve la reutilización, el reciclaje y la reducción de residuos, cerrando el ciclo de vida de los productos (Geissdoerfer et al., 2017).

#### Justicia Social y Equidad

La justicia social en el contexto del desarrollo sostenible implica garantizar que el desarrollo beneficie a todas las capas de la sociedad, reduciendo las desigualdades y promoviendo la inclusión. Esto se alinea con varios ODS, como el fin de la pobreza, la educación de calidad y la igualdad de género (Pearce & Turner, 1990).

#### Gobernanza y Participación

La gobernanza sostenible implica la implementación de políticas y procesos inclusivos y transparentes que promuevan la participación de todas las partes interesadas en la toma de decisiones. Esto es esencial para la legitimidad y eficacia de las estrategias de sostenibilidad (Ostrom, 1990).

La sostenibilidad y el desarrollo sostenible son conceptos integrales que requieren un enfoque multidimensional para abordar los desafíos globales actuales. A través de la comprensión y la implementación de principios y prácticas sostenibles, es posible promover un equilibrio entre el crecimiento económico, la equidad social y la protección ambiental. El camino hacia un futuro sostenible exige la colaboración entre gobiernos, empresas, comunidades y ciudadanos para enfrentar colectivamente los desafíos y aprovechar las oportunidades que estos conceptos presentan.

**Relación entre IA y Sustentabilidad**

La relación entre inteligencia artificial (IA) y sostenibilidad es un área emergente de gran interés que aborda cómo las tecnologías de IA pueden contribuir al desarrollo sostenible y a la mitigación de problemas ambientales, sociales y económicos. La IA tiene el potencial de transformar varios sectores clave, promoviendo prácticas más eficientes y sostenibles. A continuación, se exploran las principales áreas en las que la IA impacta la sostenibilidad:

***Gestión Eficiente de Recursos***

La IA puede optimizar el uso de recursos naturales y reducir el desperdicio a través de la recopilación y análisis de grandes volúmenes de datos. Por ejemplo:

Agricultura de Precisión: La IA ayuda a los agricultores a tomar decisiones basadas en datos sobre el riego, el uso de fertilizantes y la cosecha, lo que aumenta la eficiencia y reduce el impacto ambiental (Zhang, Wang, & Wang, 2019).

Gestión del Agua: Los sistemas de IA pueden monitorear el uso del agua y detectar fugas en tiempo real, mejorando la eficiencia y conservación del agua (Zhang, Wang, & Wang, 2019).

***Reducción de Emisiones de Carbono***

La IA contribuye a la reducción de emisiones de carbono al optimizar los procesos industriales y de transporte. Algunos ejemplos incluyen:

Transporte Inteligente: Los algoritmos de IA optimizan las rutas de transporte y mejoran la gestión del tráfico, reduciendo el consumo de combustible y las emisiones de gases de efecto invernadero.

Eficiencia Energética: La IA permite la gestión inteligente de la energía en edificios y redes eléctricas, reduciendo el consumo y las emisiones asociadas (Patterson et al., 2018).

***Conservación de la Biodiversidad***

La IA se utiliza para monitorear y proteger la biodiversidad a través de la recopilación y análisis de datos ambientales:

Monitoreo de Especies: Los sistemas de IA analizan imágenes y sonidos para rastrear y proteger especies en peligro.

Detección de Actividades Ilegales: La IA ayuda a detectar actividades ilegales como la tala y la caza furtiva mediante el análisis de datos de satélite y sensores en tiempo real (Zhang, Wang, & Wang, 2019).

***Desarrollo de Prácticas Industriales Sostenibles***

La IA optimiza procesos industriales para hacerlos más sostenibles:

Manufactura Inteligente: Los sistemas de IA mejoran la eficiencia de la producción y reducen los desechos mediante la supervisión y el control en tiempo real.
Economía Circular: La IA facilita el reciclaje y la reutilización de materiales al mejorar la clasificación de residuos y el diseño de productos para el reciclaje (Esmaeilian et al., 2018).

**Casos exitosos en la Implementación de IA para la Sostenibilidad**

La implementación de inteligencia artificial (IA) en iniciativas de sostenibilidad ha mostrado resultados prometedores en diversos sectores. A continuación, se presentan algunos casos exitosos que destacan cómo la IA ha contribuido a la sostenibilidad en áreas como la gestión de recursos, la reducción de emisiones, la conservación de la biodiversidad y la agricultura.

**Google DeepMind y la Eficiencia Energética en Centros de Datos**

Google ha utilizado IA desarrollada por su filial DeepMind para mejorar la eficiencia energética de sus centros de datos. Mediante el uso de algoritmos de aprendizaje automático, la empresa logró una reducción del 40% en el consumo de energía para enfriamiento, lo que corresponde a una mejora del 15% en la eficiencia energética global. Estos resultados se obtuvieron al predecir las temperaturas y ajustar dinámicamente los sistemas de enfriamiento. (Evans, R., & Gao, J., 2016)

***IBM Watson y la Gestión del Agua en Sudáfrica***

IBM Watson ha sido utilizado en Sudáfrica para mejorar la gestión del agua en áreas afectadas por la sequía. Mediante el análisis de grandes volúmenes de datos de sensores, satélites y registros meteorológicos, Watson proporciona pronósticos precisos y recomendaciones para optimizar el uso del agua en la agricultura y otras industrias, ayudando a mitigar los efectos de la escasez de agua. (Siemens, 2021)

***Grid Optimization en Redes Eléctricas***

Varias empresas de energía están utilizando IA para optimizar la operación de redes eléctricas. Estos sistemas utilizan algoritmos para predecir la demanda de energía y gestionar de manera eficiente la distribución y almacenamiento de energía renovable. Un caso destacado es el proyecto de Siemens, que ha implementado IA para mejorar la estabilidad y eficiencia de redes eléctricas en Europa. (Siemens, 2021).

Estos casos ejemplifican cómo la IA puede ser una herramienta poderosa para promover la sostenibilidad en diversas áreas. Desde la gestión eficiente de recursos y la reducción de emisiones hasta la conservación de la biodiversidad y la optimización de la agricultura, la IA ofrece soluciones innovadoras para algunos de los desafíos ambientales más urgentes. La clave para maximizar estos beneficios radica en la implementación ética y equitativa de estas tecnologías, garantizando que sus ventajas se distribuyan de manera justa y que los riesgos se gestionen adecuadamente.

**Desafíos y Limitaciones de la IA con enfoque a la Sustentabilidad**

La inteligencia artificial (IA) ha mostrado un gran potencial para apoyar las iniciativas de sustentabilidad. Sin embargo, la implementación de IA en este campo enfrenta varios desafíos y limitaciones. Estos van desde cuestiones técnicas y de infraestructura hasta preocupaciones éticas y sociales.

**Disponibilidad y Calidad de los Datos**

La IA depende en gran medida de grandes volúmenes de datos para entrenar modelos precisos y efectivos. La disponibilidad y calidad de estos datos son cruciales para el éxito de las aplicaciones de IA en sustentabilidad. En muchos casos, los datos necesarios para desarrollar y entrenar algoritmos de IA no están disponibles, son incompletos o de baja calidad. Esto es especialmente cierto en áreas remotas o menos desarrolladas donde la recopilación de datos puede ser difícil y costosa.

La falta de datos de alta calidad puede llevar a modelos inexactos, lo que reduce la efectividad de las soluciones de IA y puede incluso perpetuar errores o sesgos (Nguyen et al., 2019).

**Consumo de Energía y Huella de Carbono**

El desarrollo y la implementación de modelos de IA pueden ser altamente intensivos en energía, lo que contrarresta algunos de los beneficios ambientales que buscan lograr. Los procesos de entrenamiento de IA, especialmente aquellos que involucran redes neuronales profundas, requieren una gran cantidad de energía. Esto contribuye a la huella de carbono y puede ser contraproducente para los objetivos de sustentabilidad.

El consumo de energía en los centros de datos y el hardware necesario para IA puede aumentar las emisiones de gases de efecto invernadero, creando un dilema sobre el balance entre los beneficios y los costos ambientales de la IA (Esmaeilian et al., 2018).

**Complejidad y Transparencia**

La IA, especialmente las técnicas de aprendizaje profundo, puede ser opaca y compleja, lo que dificulta la comprensión y la confianza en sus decisiones. La "caja negra" de los algoritmos de IA

puede dificultar la explicación de cómo se toman las decisiones, lo que plantea problemas de transparencia y responsabilidad.

La falta de transparencia puede generar desconfianza entre los usuarios y los responsables de la toma de decisiones, y puede dificultar la identificación y corrección de sesgos o errores en los modelos (Doshi-Velez & Kim, 2017).

### Desigualdad y Acceso a la Tecnología

El acceso desigual a la tecnología de IA puede exacerbar las disparidades existentes entre diferentes regiones y comunidades. Las tecnologías de IA avanzadas a menudo están disponibles solo en países desarrollados o en organizaciones con recursos significativos, dejando atrás a comunidades más vulnerables.

Esta desigualdad tecnológica puede llevar a una brecha digital que impide que todos los sectores de la sociedad se beneficien de los avances en IA para la sustentabilidad (Crawford, 2021).

### Ética y Responsabilidad

La implementación de IA en la sustentabilidad también enfrenta desafíos éticos, relacionados con la privacidad, la equidad y la responsabilidad. La recopilación y el uso de datos personales para IA pueden invadir la privacidad y generar preocupaciones éticas sobre el consentimiento y el uso de la información. La implementación de IA plantea importantes cuestiones éticas y de responsabilidad. Los desafíos incluyen la equidad, la transparencia, la privacidad y la seguridad. Según Binns (2018), es esencial desarrollar directrices y marcos regulatorios que aseguren que los sistemas de IA sean utilizados de manera justa y ética. Los investigadores también abogan por la inclusión de evaluaciones de impacto social y la participación de diversos grupos de interés en el desarrollo de IA.

Uno de los principales problemas es la potencial perpetuación de desigualdades. Si bien la IA puede mejorar la eficiencia en el uso de recursos, existe el riesgo de que estos avances beneficien desproporcionadamente a aquellos con acceso a la tecnología, exacerbando las disparidades existentes entre los países desarrollados y en desarrollo.

Además, la toma de decisiones autónoma por parte de sistemas de IA plantea preguntas sobre la responsabilidad. Si un sistema de IA toma una decisión que resulta en daños ambientales o sociales, ¿quién es responsable? La falta de claridad en la asignación de responsabilidades puede llevar a situaciones donde los actores involucrados eviten asumir las consecuencias de sus acciones, lo que socava la confianza en la tecnología.

Otro desafío ético es la transparencia. Los algoritmos de IA a menudo son opacos, lo que dificulta entender cómo se toman las decisiones. Esta falta de transparencia puede generar desconfianza entre el público y los responsables de políticas, especialmente cuando las decisiones afectan a comunidades vulnerables o al medio ambiente.

**CONCLUSIONES**

La IA tiene un potencial significativo para transformar las estrategias de sostenibilidad en diversas industrias. Su capacidad para analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real permite optimizar procesos, reducir el consumo de recursos y minimizar el impacto ambiental. Ejemplos notables incluyen la mejora de la eficiencia energética en centros de datos, la agricultura de precisión, y la gestión del agua, donde la IA ha demostrado ser efectiva en la reducción de desperdicios y la mejora de la eficiencia operativa.

La calidad y disponibilidad de datos son factores críticos; sin datos precisos y completos, los modelos de IA no pueden funcionar de manera óptima. Además, el alto consumo de energía asociado con el entrenamiento y la operación de sistemas de IA puede contrarrestar algunos de los beneficios ambientales que buscan lograr. La "caja negra" de los algoritmos de IA también plantea problemas de transparencia y responsabilidad, dificultando la comprensión y la confianza en sus decisiones.

La investigación subraya la importancia de abordar las cuestiones éticas y sociales en la implementación de IA para la sostenibilidad. La privacidad de los datos, la equidad en el acceso a la tecnología y la necesidad de un marco ético claro son aspectos esenciales que deben ser considerados para asegurar que los beneficios de la IA se distribuyan equitativamente y no perpetúen desigualdades existentes. La colaboración entre sectores público y privado, así como la participación activa de las comunidades afectadas, es fundamental para superar estos desafíos.

Para mitigar los desafíos éticos asociados con la implementación de la IA en la sustentabilidad, es crucial establecer marcos de responsabilidad claros. Esto incluye asegurar que las tecnologías de IA sean desarrolladas y utilizadas de manera que prioricen la equidad, la justicia y el bienestar social. Los desarrolladores de IA deben ser conscientes de los impactos potenciales de sus tecnologías y tomar medidas para minimizar los riesgos asociados.

La transparencia en el diseño y la implementación de sistemas de IA también es esencial. Los algoritmos deben ser auditables y comprensibles, permitiendo a las partes interesadas evaluar y cuestionar las decisiones tomadas por la IA. Esto no solo mejora la confianza en la tecnología, sino que también asegura que las decisiones se alineen con los valores y objetivos de sostenibilidad.

La investigación concluye que, aunque la IA ofrece un inmenso potencial para avanzar en la sostenibilidad, su implementación efectiva requiere una combinación de innovación tecnológica, colaboración multidisciplinaria y un sólido marco ético y regulatorio. Superar los desafíos asociados con la calidad de los datos, el consumo de energía y las cuestiones éticas es esencial para aprovechar al máximo las capacidades de la IA. Al hacerlo, la IA puede desempeñar un papel crucial en la construcción de un futuro más sostenible, contribuyendo a la eficiencia de los recursos, la reducción de emisiones y la conservación del medio ambiente. La clave estará en equilibrar el desarrollo tecnológico con consideraciones éticas y sociales para garantizar que los beneficios de la IA se distribuyan de manera justa y equitativa en toda la sociedad.

La IA tiene el potencial de ser una fuerza transformadora en la promoción de la sustentabilidad, pero su implementación no está exenta de desafíos éticos. Para garantizar que la IA contribuya a un futuro más sostenible y equitativo, es necesario abordar estos desafíos a través de marcos de responsabilidad, transparencia y colaboración. Solo entonces podremos aprovechar el poder de la IA para crear un mundo más justo y sostenible, donde los beneficios de la tecnología estén al servicio de todos, sin comprometer la ética y los valores fundamentales de la sociedad.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Binns, R. (2018). Fairness in machine learning: Lessons from political philosophy. Proceedings of the 2018 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, 149-159. https://doi.org/10.1145/3287560.3287596.

Crawford, K. (2021). Atlas de la Inteligencia Artificial. 26-33. Yale University Press.

Devlin, J., Chang, M.-W., Lee, K., & Toutanova, K. (2019). BERT: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding. Proceedings of NAACL-HLT 2019, 4171-4186. https://doi.org/10.18653/v1/N19-1423.

Doshi-Velez, F., & Kim, B. (2017). Towards a Rigorous Science of Interpretable Machine Learning. arXiv preprint arXiv:1702.08608. https://arxiv.org/pdf/1702.08608.

Esmaeilian, B., Wang, B., Lewis, K., Duarte, F., Ratti, C., & Behdad, S. (2018). The future of waste management in smart and sustainable cities: A review and concept paper. Waste Management, 81, 177-195. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.09.045.
https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.09.047

Evans, R., & Gao, J. (2016). DeepMind AI Reduces Google Data Centre Cooling Bill by 40%. DeepMind Blog. Retrieved from https://deepmind.com/blog/article/deepmind-ai-reduces-google-data-centre-cooling-bill-40.

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J. (2017). The circular economy–A new sustainability paradigm? Journal of Cleaner Production, 143, 757-768. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048

Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep learning. MIT Press.

Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2021). Speech and language processing (3rd ed.). Pearson.

Nguyen, T. T., Yang, Z., & Nguyen, T. T. (2019). Big Data and Artificial Intelligence in the Construction Industry: A Case Study of the Sustainable Building Management System. Applied Sciences, 9(16), 3266. https://doi.org/10.3390/app9163266

ONU. (2015). Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. United Nations. Retrieved from https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld

Ostrom, E. (1990). Governing the commons: The evolution of institutions for collective action. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511807763

Patterson, M., Broome, D., & Sanchez, M. (2018). Using artificial intelligence to reduce energy waste. Energy and Buildings, 172, 186-194. https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2018.04.073

Pearce, D. W., & Turner, R. K. (1990). Economics of natural resources and the environment. Johns Hopkins University Press.

Radford, A., Wu, J., Child, R., Luan, D., Amodei, D., & Sutskever, I. (2019). Language models are unsupervised multitask learners. OpenAI. https://cdn.openai.com/better-language-models/language_models_are_unsupervised_multitask_learners.pdf

Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed.). Pearson.

Siemens. (2021). How Artificial Intelligence is Transforming the Energy Sector. Siemens Energy Blog. Retrieved from https://new.siemens.com/global/en/company/stories/energy/how-ai-is-transforming-the-energy-sector.html

Sutton, R. S., & Barto, A. G. (2018). Reinforcement learning: An introduction (2nd ed.). MIT Press.

World Commission on Environment and Development (WCED). (1987). Our common future. Oxford University Press.

Zhang, X., Wang, H., & Wang, H. (2019). Precision agriculture—A worldwide overview. Computers and Electronics in Agriculture, 165, 104952. https://doi.org/10.1016/j.compag.2019.104952.

14177

# LA DIGITALIZACIÓN EN LAS EMPRESAS TURÍSTICAS MEXICANAS UNA APROXIMACIÓN AL ESTADO DEL ARTE.

# DIGITALIZATION IN MEXICAN TOURIST COMPANIES AN APPROACH TO THE STATE OF THE ART.

**M. en E.T. Rosa del Carmen Cortés Bello**
Profesora de la Universidad Autónoma del Estado de México
ORCID: 0009-0009-2521
rdcortesb@uaemex.mx
**Dra. En A. Mónica del Valle Pérez**
Profesora Investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de México
ORCID: 0000-0002-1512-3885
mdelvallep@uaemex.mx
**M.C.T. y E. Gloria Georgina Icaza Castro**
Profesora Investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de México
ORCID: 0000 0001 9064 2872
ggicazac@uaemex.mx

**Resumen**

El sector turístico se encuentra en un momento crucial de transformación, impulsada por la rápida evolución tecnológica y las cambiantes expectativas de los consumidores. La digitalización se ha convertido en un factor esencial para la supervivencia y el crecimiento de las empresas turísticas tales como hoteles, agencias de viajes, restaurantes, y todas aquellas empresas que estén inmersas en la actividad turística.

En esencia, la digitación implica la integración de tecnologías digitales en todos los aspectos de la empresa, desde la promoción y reserva de viajes hasta la gestión de operaciones y la atención al cliente. Debido a que, cada vez más, están adoptando tecnologías digitales, tales como la implementación de las reservas en línea, sistemas de gestión de clientes y estrategias de *marketing* digital ya que son clave para mantenerse competitivas en el mercado actual.

Debido a lo anteriormente expuesto, se desarrollará una revisión de literatura, a través de la técnica metodológica documental en *Google* académico, recolectando información importante con el fin de identificar de manera clara, las estrategias propuestas para adaptarlas y adoptarlas, sobre todo conocer su eficacia y pasos para su implementación .

Algunas de las estrategias mas efectivas incluyen la creación de un sitio web atractivo y fácil de usar, la optimización para los motores de búsqueda (SEO), la presencia activa en redes sociales, uso de las plataformas de reservas en línea, la implementación de estrategias de marketing de contenidos y el análisis de datos para tomar decisiones informadas, así como conocer el perfil del turista digital actual con el fin de ofrecer los servicios que realmente solicita.

**Palabras clave:** marketing digital, turismo, tecnología, turista digital, empresa.

**Abstract**

The tourism sector is at a crucial moment of transformation, driven by rapid technological evolution and changing consumer expectations. Digitalization has become an essential factor for the survival and growth of tourism companies such as hotels, travel agencies, restaurants, and all those companies that are immersed in tourism activity.

At its core, digitalization involves the integration of digital technologies into all aspects of the business, from travel promotion and booking to operations management and customer service. Because they are increasingly adopting digital technologies, such as the implementation of online reservations, customer management systems and digital marketing strategies, they are key to remaining competitive in today's market.

Due to the above, a literature review will be developed, through the documentary methodological technique in databases such as Google academic, collecting important information in order to clearly identify the proposed strategies to adapt and adopt them, especially knowing their effectiveness and steps for their implementation.

Some of the most effective strategies include creating an attractive and easy-to-use website, search engine optimization (SEO), active presence on social networks, use of online booking platforms, implementation of strategies of content marketing and data analysis to make informed decisions, as well as knowing the profile of the current digital tourist in order to offer the services they really request.

**Keywords:** digital marketing, tourism, technology, digital tourism, business.

**Introducción**

La digitalización está presente en casi todos los ámbitos de la actividad humana y ha sido uno de los principales factores del desarrollo de nuestras sociedades, estos cambios sin precedentes han hecho que las organizaciones, incorporen nuevas tecnologías digitales a sus experiencias del consumidor.

A nivel global, en la hospitalidad y el turismo, la transformación digital se ha convertido en un pilar para la relación con los clientes, convirtiéndose así en un negocio rentable y abriendo un abanico de oportunidades. Las empresas turísticas han adoptado y adaptado sus procesos a las nuevas tecnologías digitales con el fin de seguir comercializando sus productos y servicios por via online, entrando así en la llamada era digital.

El presente estudio, pretende mostrar las investigaciones realizadas en los últimos diez años sobre digitalización de empresas turísticas, marketing digital así como el uso de las tecnologías digitales aplicadas al turismo, que se encuentran en Google Académico.

**Empresas Turísticas**

Dentro de las empresas turísticas se puede decir que se encuentran las empresas de hospitalidad (hoteles, moteles, apartahoteles, empresas de alojamiento diverso, etc), restauración (restaurantes y establecimientos de comida en general, etc.) y de servicios de viajes (agencias de viajes), siendo estas las principales representantes de esta nueva era digital en los negocios.

Desde la promoción y reserva de los servicios de viajes y hasta la gestión y la atención a los clientes, la digitalización de los procesos turísticos ha jugado un papel preponderante en la toma de decisiones de las grandes empresas. En esencia, la digitalización implica la integración de las tecnologías en todos los aspectos de la empresa.

La digitalización en las empresas es un proceso largo y complejo que una vez realizado no tiene vuelta atrás (fundación Orange,2016). Desde el punto de vista tecnológico, el estudio de la digitalización se ha centrado en 4 ejes: *cloud, mobile*, Internet de las cosas (IoT) y Social.

- Cloud: se refiere a todos los productos y servicios digitales en relación al “cloud computing”, aquellos que son ofrecidos y distruibuidos a través de la Internet.

- Mobile: lo constituido por los dispositivos móviles conectados a la Internet, así como todas las plataformas, servicios y aplicaciones asociadas a estos.
- Internet de las cosas: dispositivos y objetos conectados a la Internet con especial atención en su aplicación.

- Social: asociado con las plataformas digitales a través de la cuales los usuarios,colaboran, compartes e intercambian contenidos, bienes y servicios.

Debido a todo esto la forma de hacer negocios esta en constante cambio, las empresas han adoptado diversas formas de comunicación con sus clientes y proveedores, así como la forma de comercializar sus productos y servicios y hacerlos llegar a diferentes mercados y nichos de mercado que pueden ser más rentables aun que las anteriores a los que estaban dedicados o especializados.

La digitalización en las empresas turísticas es una realidad que el día de hoy se ha convertido en imprescindible en la forma de producir, comercializar y entregar productos y servicios a su mercado meta. No cabe la menor duda que la velocidad y el cambio de modelo de organización son dos elementos vitales en el nuevo paradigma tecnológico de la transformación digital, ya que no solo se centra en el producto sino en el servicio hacia los usuarios ( fundación Orange, 2016).

En particular, las agencias de viajes, para sobrevivir y adoptar las nuevas tecnologías, han desarrollado un modelo de negocios intermedio entre las agencias presenciales y online, llamada por algunos autores, modelo mixto, donde convergen la vía presencial y online, dando pie a tener las ventajas de ambas formas de comercializarse. Por un lado, dando cabida al uso de las tecnologías sin perder el contacto con el cliente y la atención personalizada. Esto ya se ha convertido en una realidad ya que cada vez son más las agencias que están catalogadas como presenciales que han ido incorporando en sus operaciones el uso de tecnologías y redes para difundir y promover la compra a través de redes sociales, siendo este un primer paso para la digitalización de la empresa (Pastor y Rivera, 2022).

Por un lado, la digitalización en las agencias de viajes ha contribuido a la mejora de la presencia en línea ya que muchas agencias están invirtiendo en mejorar y actualizar sus sitios web, así como en desarrollar una presencia sólida en redes sociales, esto a su vez, les permite llegar a un publico mas amplio y ofrecer una experiencia mas personalizada a sus clientes.

Para continuar en ese mismo tenor, la automatización de procesos en relación a las reservas en línea y la implementación de herramientas de análisis de datos están ayudando a las agencias de viajes a comprender mejor las preferencias de los pasajeros y automatizar los procesos administrativos.

Con la transformación digital, las agencias de viajes están buscando tanto formar a su personal, actualizando en temas digitales, así como la contratación de nuevo personal especializado en temas digitales. Este punto se vuelve especialmente importante en un ambiente empresarial para mantenerse al día con las ultimas innovaciones y asegurar una suave transición hacia la digitalización.

El desarrollo de estrategias onmicanal, permite a las agencias de viajes tener una experiencia coherente y fluida a través de múltiples canales en línea lo presencial. Viendo esto como algo crucial en una realidad donde los clientes esperan poder interactuar con las empresas de manera flexible y conveniente.

La tecnología es una fuerza de cambio que presenta oportunidades para incrementar la eficiencia y la integración de los servicios al cliente en el área de la hospitalidad y de la empresas turísticas (Mountaudon, Pinto & Yañez, 2020).

La digitalización no es un proceso estático, sino que esta en constante innovación ya que está en búsqueda de nuevas tecnologías y prácticas. No solo se mejora la eficiencia operativa de las empresas sino que también se aumenta la experiencia del viajero, haciéndola mas personalizada y memorable.

**Tecnologías digitales**

Según Obtec Insights (2024), las empresas turísticas en general y muy particularmente las agencias de viajes, están adoptando diversas tecnologías digitales para mejorar sus operaciones y la experiencia en si del cliente.

- Inteligencia artificial (IA): permite automatizar las tareas repetitivas y al mismo tiempo personalizar el servicio para cada uno de los clientes. Los chatbots se pueden utilizar para atender consultas con los clientes las 24 horas del día, así como también sistemas de recomendación de destinos basados en gustos y preferencias de los viajeros.

- Realidad virtual y Realidad aumentada: Estas tecnologías permiten que los viajeros experimenten de manera inmersiva los destinos antes de reservar. Es una excelente herramienta para la promoción de destinos turísticos. Así también las empresas turísticas como hoteles o atracciones turísticas pueden ofrecer recorridos virtuales, lo que coadyuva a tener viajeros más informados y que puedan tomar una decisión mas certera del destino o lugar que quieren visitar.

- Plataformas de gestión de viajes: estas plataformas integradas permiten que las agencias puedan gestionar reservas, itinerarios, presupuestos y pagos en un solo lugar. Aunado a esto, proporcionan también herramientas para rastrear el rendimiento de las campañas promocionales y ajustar, de ser necesario, las estrategias para lograr los objetivos planteados.

- Sistemas de reserva en línea: facilitan la gestión de reservas y pagos, mejorando la experiencia del viajero, la satisfacción del cliente, así como la eficiencia operativa de la empresa. Permiten reservar vuelos, hoteles y actividades desde cualquier lugar y momento, a través de la Internet o de dispositivos móviles.

- Marketing digital: comercialización de productos y servicios en línea que permiten llegar a diversos mercados meta teniendo un sitio web bien diseñado y una estrategia en redes sociales sólida ya que son esenciales para atraer y retener clientes.

- Análisis de datos: utilización de herramientas de análisis para entender mejor las preferencias y comportamientos de los clientes, lo que permite que los servicios ofrecidos sean totalmente personalizados.

- Gestión de gastos de viaje: tecnologías que ayudan a gestionar los gastos y asegurar el cumplimiento de las políticas de viaje de la empresa.

Los clientes debido a toda esta personalización en los productos y servicios ofrecidos tienden a tener una mayor lealtad con la empresa y su satisfacción cada vez es mayor.

**Marketing digital**

En los diferentes procesos y procedimientos de las empresas se encuentra el proceso de comercialización de los productos y servicios que esta ofrece y dentro del cual se puede encontrar el marketing digital. El intenso y largo camino desde el marketing puerta a puerta hasta el marketing digital en línea ha cubierto una gran extensión. Al combinar la tecnología con la innovación se ha creado un fuerte sorporte para este tipo de comercialización de productos.

Las estrategias que se utilizan en el marketing se han ido transformando en técnicas de comunicación efectiva con el cliente, como redes sociales, paginas web y aplicaciones móviles entre otras.

Los consumidores cada vez se han vuelto más exigentes y con mas expectativas, lo cual significa un desafío para los distintos sectores y actividades económicas en proceso de adaptación y reacción a las megatendencias mundiales en su ámbito de acción ( Miranda & Valencia, 2018).

Debido a todos estos cambios en la forma de comercializar los productos y servicios de las empresas surge así el concepto de marketing digital, como una práctica empresarial y dando un nuevo sentido a la relación con los consumidores.

Según Analid (2016), el marketing digital se define como la aplicación de tecnologías digitales para contribuir a las actividades de marketing, la promoción y comercialización de productos y servicios, sus marcas y su filosofía, a través de la Internet, los móviles y otros canales interactivos, que se sustentan en tres conceptos independientes pero complementarios, el espacio propio en la red, la publicidad online y las redes sociales.

Marketing digital se extiende en la comprensión de siete herramientas básicas : la web corporativa y tienda online, los blogs, las redes sociales, el e-mail marketing, el SEO, el SEM y la publicidad digital. La adecuada utilización de estas herramientas pueden revertir en una mayor eficiencia en la respuesta de las necesidades del mercado y sirve para elevar el numero de transacciones e incrementar el valor de la marca para el consumidor, contirubuyendo así a una mejora en el resultado empresarial en cualquier sector (Pollan, 2019).

De las herramientas del marketing digital expuestas anteriormente, casi todas son conocidas sin embargo se conceptualizará cada una para entender mejor la naturaleza de estas:

- La web corporativa y tienda online: Creación de un sitio web de la marca-empresa, es de suma importancia en el marketing digital ya que la presencia en la red ayuda a la organización a cumplir sus objetivos de negocio. Puede o no incluir una tienda online. También es la base para sostener las demás herramientas, propiciando así la difusión de una imagen del negocio en la red.

- Blogs: es un tipo de web de contenido que permite la visualización de textos que aparecen en orden cronológico y coadyuvan a la imagen de la empresa en la red.

- Redes sociales: Las redes sociales digitales se han convertido en el fenómeno mas influyente en el plano de la comunicación en la últimas décadas. Facilitan la interacción entre personas y grupos, auspiciando a priori la confianza y el sentimiento de comunidad.

- Email marketing: técnica de comunicación que emplea el email para atraer clientes potenciales, fue muy utilizado anteriormente por las empresas. Efectivo en cuanto a ser una canal directo con el cliente, sin embargo necesario hacer una correcta segmentación para que realmente llegue a la persona interesada.

- El Search Engine Optimization (SEO) es el proceso por medio del cual se mejora la visibilidad de un sitio web en los resultados orgánicos de los diferentes buscadores ayudando así a su posicionamiento (Arias , 2013).

- El Search Engine Marketing (SEM) se refiere a cualquier acción que se lleva a cabo para la promoción de un sitio web en los buscadores mediante el uso de anuncios de pago (Orense y Rojas, 2010)

- Publicidad Digital: además de las herramientas SEM o SEO, se dispone de algunas otras como los banners, para publicitar el sitio web de la empresa. A eso de le llama publicidad digital. Otro ejemplo es la publicidad a través de redes sociales. Facebook Ads e instragram Ads son las mas utilizadas. Todas estas plataformas entran dentro de la definición de Social Ads.

La estrategia de marketing digital ha encontrado un amplio espacio en la teoría del Marketing, así como en la puesta en práctica de esta disciplina por parte de cualquier empresa que busca analizar y ganar el mercado para sí, posicionarse, promocionar sus productos y servicios y comercializarlos (Miembela, 2019).

Esta evolución digital ha alcanzado a todos los sectores y en definitiva brinda a las empresas la posibilidad de darse a conocer y de llegar al cliente de una forma directa y sencilla. En la medida en que las empresas adopten estas herramientas como parte de su operación, mejorarán su eficiencia en la respuesta a las necesidades del mercado, elevaran su número de transacciones y el valor de la marca se incrementará para el consumidor, haciendo una mejora en el resultado de la empresa en general.

Actualmente las agencias de viajes se enfrentan a la autonomía y libertad de los viajeros en planear y comprar de manera independiente su viaje, por lo que el canal online, a través de estas herramientas digitales anteriormente expuestas, paginas web, redes sociales, SEO, SEM, publicidad digital, etc, juegan un papel de suma importancia para la atracción de los viajeros en el sigo XXI (Miranda & Valencia, 2018).

**Problema**

La digitalización en las empresas turísticas mexicanas es una realidad, sin embargo aun existe un puente muy grande entre las empresas nacionales y las internacionales debido a todo lo que implica como se ha expuesto anteriormente hacer estos cambios de manera sostenida y eficiente, pero sobre todo que la empresa vea los resultados como una mejora en sus proceso, ya que muchas veces habrá que invertir en capacitación o en compra de dispositivos o de software para operar y eso debe verse reflejado en el ahorro y eficiencia que la compañía reporte.

**Objetivo**

Es por tanto que esta investigación se realiza con la intención de identificar que tanto se ha investigado y se ha escrito con respecto a estos temas que pueda servir de base para la implementación en las empresas turísticas mexicanas.

**Metodología**

Esta investigación ha sido realizada con un enfoque exploratorio de alcance descriptivo mediante una búsqueda virtual-documental a través de Google Académico donde se pueden encontrar artículos, investigaciones y algunas tesis o trabajos de investigación con relación a las empresas turísticas y su adaptación a la digitalización.

Se realizó una búsqueda con las diferentes palabras clave, con el fin de categorizar y contabilizar de que tipo de artículos se ha escrito más o sobre qué tema en específico se tiene más información.

Las categorías de análisis fueron: digitalización en empresas turísticas, tecnologías digitales en empresas turísticas y marketing digital y de contenidos en empresas turísticas.

**Resultados y Discusión**

Por medio del presente cuadro se expondrán los resultados de la investigación virtual-documental en Google Académico y la cantidad de documentos que fueron encontrados relacionados con las empresas turísticas y las diferentes categorías de análisis, mencionadas anteriormente.

| | **Google académico** |
|---|---|
| **Digitalización de las empresas turísticas** | 1. La digitalización de las empresas turísticas extremeñas.<br>2. Tendencias de la digitalización en la hospitalidad y el turismo.<br>3. La transformación digital en las empresas turísticas de alojamiento.<br>4. Tourism digitalization: a bibliometric analysis.<br>5. Servitización del sector turístico: el modelo de destinos turísticos inteligentes (DTI) como impulsor del proceso de digitalización de los servicios turísticos.<br>6. El sector de la hostelería ante la digitalización: presente y futuro.<br>7. Digitalización en el sector turístico canario: el caso de Siam Mall.<br>8. Digitalización, conocimiento y turismo inteligente.<br>9. La nueva era de la digitalización en HTG (Boletín Nº06)<br>10. La importancia de la competencia digital y las soft skills en la transformación digital de las empresas turísticas de Gandia (Valencia) |
| **Tecnologías digitales** | 1. Impacto de las tecnologías digitales en la transformación del modelo de negocio de las agencias de viajes en Ecuador: del ámbito analógico al digital.<br>2. Transformación digital, aplicaciones de la inteligencia artificial e industria 4.0<br>3. Inteligencia artificial y desarrollo sostenible del turismo: el valor de los acuerdos de colaboración<br>4. El servicio de plataformas en línea especializadas en venta de boletos aéreos.<br>5. Antecedentes, situación actual y futuro del big-data en el sector turístico de España. |

| | |
|---|---|
| | 6. Big Data, Sistemas de Inteligencia y su aplicación al ámbito de Destinos Turísticos |
| **Marketing digital y marketing de contenidos** | 1. Uso de influencers en el marketing digital de las empresas turísticas españolas<br><br>2. Gestión del marketing digital en organizaciones turísticas<br><br>3. Viajar entre lo virtual y lo real: Turismo, marketing digital, tecnología y comunicación<br><br>4. Marketing digital para la nueva realidad del sector turístico de la provincia de Tungurahua<br><br>5. Marketing digital para la nueva realidad del sector turístico de la provincia de Tungurahua<br><br>6. El marketing digital como estrategia en las MIPyMES turísticas de Tenosique, Tabasco<br><br>7. Análisis de la influencia del marketing de contenidos en el turismo interno de Ecuador<br><br>8. Marketing de contenidos como estrategia para mejorar la decisión de compra de un restaurante de Puerto Eten<br><br>9. Marketing de contenidos y su impacto en la conciencia de marca. Caso-estudio, Universidad Técnica de Machala |

Fuente: Elaboración propia,2024.

En el caso de los artículos relacionados con las empresas turísticas y la digitalización fueron encontrados diez entradas que cumplían con la condición de tener relación con esto, sin embargo, pudieron haber sido más ya que no hubo un límite en el año de publicación, pero en realidad los primeros artículos fueron los considerados.

En cuanto al segundo apartado, fue un poco más complicado que los documentos cumplieran con los criterios que ya existían menos artículos relacionados y se tuvo que buscar una por una de las tecnologías digitales. No así para los relacionados con inteligencia artificial, de estos era un mayor número para poder escoger.

Una vez que se llegó a la categoría de análisis de marketing digital se encontraron muchos artículos relacionados con las empresas turísticas y se tuvo que escoger cuales eran lo que se iba a poner en el documento.

Cabe mencionar que solo un par de los documentos encontrados se refieren a empresas turísticas mexicanas, siendo la mayoría de lo que se ha escrito acerca del sector turístico en España. Se abre una línea de investigación muy interesante para las empresas turísticas mexicanas y su digitalización, así como la adopción y adaptación de las nuevas tecnologías digitales a los procesos de las empresas, así como la aplicación del marketing digital en las compañías mexicanas.

Incluso el numero de documentos hallados podría aun ser más escaso si se ponen algunos otros criterios de búsqueda como agencias de viajes u hotelería en especifico, ya que al acotar la búsqueda también los resultados serán mucho menores que los obtenidos en la presente investigación.

**Conclusión**

En conclusión, el análisis de la digitalización de las empresas turísticas en México esta menos que estudiado ya que se hallaron muy pocos ejemplos de los artículos relacionados con estos tópicos que pudieran referirse específicamente a las empresas turísticas mexicanas. Sin embargo esto, a la vez es un gran hallazgo, ya que abre una línea de investigación mas profunda y mucho mas enfocada a México y no solo en otros países.

En estos tiempos en que la era digital ya esta aquí y se puede ver en cada una de las actividades que se realizan en las empresas turísticas, se debe incluir una mas amplia investigación sobre las empresas turísticas mexicanas y como están relacionados los temas de digitalización, tecnologías digitales y marketing digital y de contenidos para ellas. Esto daría mas luz para determinar el camino que habrá que recorrer para hacer de las empresas mexixanas una potencia en el desarrollo de la digitalización.

**Referencias**

Agud Llopis, V. K. (2018). *La importancia de la competencia digital y las soft skills en la transformación digital de las empresas turísticas de Gandia (Valencia)* (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).

Amboage, E. S., Bran, C. T., & Rivera, I. P. (2022). *Viajar entre lo virtual y lo real: Turismo, marketing digital, tecnología y comunicación*. Media XXI.

Analid, D. P. (2016). Objetivos del marketing digital: una aproximación al futuro. *FACE: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, *16*(1), 114-121.

Arias, M. A. (2013). *Marketing digital. Posicionamiento SEO, SEM y Redes sociales*. IT Campus Academy.

Barrera Noboa, E. L., Cueva Estrada, J. M., Sumba Nacipucha, N. A., & Villacrés Beltrán, F. I. (2022). Análisis de la influencia del marketing de contenidos en el turismo interno de Ecuador. *Suma de Negocios*, *13*(28), 57-67.

Barrera Noboa, E. L., Cueva Estrada, J. M., Sumba Nacipucha, N. A., & Villacrés Beltrán, F. I. (2022). Análisis de la influencia del marketing de contenidos en el turismo interno de Ecuador. *Suma de Negocios*, *13*(28), 57-67.

Berti, M. D. (2023). El sector de la hostelería ante la digitalización: presente y futuro.

Cevallos, E. F. C., Guerrero, C. E. A., & López, L. G. B. (2022). Marketing digital para la nueva realidad del sector turístico de la provincia de Tungurahua. *Uniandes Episteme*, *9*(2), 148-161.

Estopiñan-Lantigua, M. (2023). Transformación digital, aplicaciones de la inteligencia artificial e industria 4.0. *Revista Cubana de Transformación Digital*, *4*(3), 8.

Fernández Cueria, N., Pérez Ricardo, E. D. C., Medina Labrada, J. R., Coronado Provance, K. Z., & Feria Velázquez, F. F. (2022). Gestión del marketing digital en organizaciones turísticas. *Visión de futuro*, *26*(2), 188-210.

Flores, Y. H., González, M. R., Borges, Y. S., & Silvera, B. S. (2021). Acciones para la comercialización de los productos de las agencias de viajes que integran la OSDE Viajes Cuba en el escenario pos-covid-19. *Turismo y Sociedad*, *29*, 201-219.

Forés, B., Fernández-Yáñez, J. M., & Puig-Denia, A. (2021). Servitización del sector turístico: el modelo de destinos turísticos inteligentes (DTI) como impulsor del proceso de digitalización de los servicios turísticos.

Fundación Orange (2016). España: La transformación digital en el sector turístico. Recuperado de: https://www.fundacionorange.es/wp-content/uploads/2016/05/eE_La_transformacion_digital_del_sector_turistico.pdf

Garmendia Mora, J. C., & Cubides Monroy, A. (2020). El servicio de plataformas en línea especializadas en venta de boletos aéreos. *Suma de Negocios*, *11*(25), 116-124.

Gendina, A., & Boege, F. (2021). Digitalización en el sector turístico canario: el caso d

Gómez, C. G., & Frías, L. V. (2022). Inteligencia artificial y desarrollo sostenible del turismo: el valor de los acuerdos de colaboración. *Esic market*, *53*(3), e281-e281.

Mariño, A. R., Escobedo, M. C. S., & Portillo, A. F. (2022). Tourism digitalization: a bibliometric analysis. In *Leveraging new business technology for a sustainable economic recovery: XXXVI Congreso Anual AEDEM: 1 al 3 de junio de 2022, Pozuelo de Alarcón, Madrid* (p. 216). Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, ESIC.

Membiela-Pollán, M., & Pedreira-Fernández, N. (2019). Herramientas de Marketing digital y competencia: una aproximación al estado de la cuestión. *Atlantic Review of Economics (ARoEc)*, *3*(3).

Miranda Aguilar, V. J., & Valencia Herrera, A. (2018). La supervivencia de las agencias de viaje y turismo: gestión del marketing digital como estrategia para la atracción de clientes turistas.

Montaudon-Tomas, C., Pinto-López, I., & Yáñez-Moneda, A. (2020). Tendencias de la digitalización en la hospitalidad y el turismo. *VinculaTégica Efan*, *6*(2), 1169-1181.

Morante Aguilar, E. M. (2019). Big Data, Sistemas de Inteligencia y su aplicación al ámbito de Destinos Turísticos.

Obtec Insights (2024). Recuperado de : https://www.obtec.travel/post/transformando-la-industria-del-turismo-como-la-tecnologia-esta-reinventando-las-agencias-de-viaje

Orense, M., & Rojas, O. (2010). SEO Cómo triunfar en buscadores. *Madrid: ESIC*.

Pastor, R. y Rivera, J. (2022). El rol de la agencia de viajes ante la nueva situación post Covid -19: decálogo de propuestas para su recuperación. Revista Pasos, 20, (1), 55-68.

Pollán, M. E. M., & Pedreira-Fernández, N. (2019). Herramientas de Marketing Digital y competencia: una aproximación al estado de la cuestión. *Atlantic Review of Economics*.

Priano, F. H. (2024). Digitalización, conocimiento y turismo inteligente. *FUNDAMENTOS PARA LA MEDICIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD DEL TURISMO*, 93. e Siam Mall.

Rodríguez, P., & García, J. S. (2022). Uso de influencers en el marketing digital de las empresas turísticas españolas. *Cuadernos. info*, (51), 200-222.

Rodríguez-Vázquez, C., RODRIGUEZ-FERNANDEZ, M. M., MAHAUAD-BURNEO, M. D., & MARTINEZ-FERNÁNDEZ, V. A. (2017). Impacto de las tecnologías digitales en la transformación del modelo de negocio de las agencias de viajes en Ecuador: del ámbito analógico al digital. *Revista Espacios*, *38*(59).

Ruiz Cruz, G. M. (2023). Antecedentes, situación actual y futuro del big-data en el sector turístico de España.

Sánchez, M. S. O., García, Y. G., & Vecino, N. R. (2021). LA DIGITALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS TURÍSTICAS EXTREMEÑAS.

Santana-Vera, C. W., Romero-Redrovan, C. J., & Moscoso-Parra, A. E. (2021). Marketing de contenidos y su impacto en la conciencia de marca. Caso-estudio, Universidad Técnica de Machala. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria). ISSN: 2588-090X. Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, *6*(3), 585-607.

Van Dijck, J. (2019). *La cultura de la conectividad: una historia crítica de las redes sociales*. Siglo XXI editores.

Vertiz Aguirre, J. (2023). La transformación digital en las empresas turísticas de alojamiento.

14239

# ANALISIS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS EMPRESAS COLOMBIANAS

# ANALYSIS OF DIGITAL TRANSFORMATION IN COLOMBIAN COMPANIES

**Sergio Iván Picón Peralta**
Docente investigador Grupo de Investigación GICSE
Unidades Tecnológicas de Santander Bucaramanga, Santander, Colombia.
ORCID iD 0000-0002-0136-6827
Correo electrónico: sipicon@correo.uts.edu.co
**Johanna Patricia Ramírez Adarme**
Docente investigador Grupo de Investigación GICSE
Unidades Tecnológicas de Santander Bucaramanga, Santander, Colombia
ORCID iD 0000-0003-3904-4265
Correo electrónico: jpatriciaramirez@correo.uts.edu.co
**Ferney Mauricio Biancha Almeida.**
Docente investigador Grupo de Investigación GICSE
Unidades Tecnológicas de Santander Bucaramanga, Santander, Colombia
ORCID iD: 0009-0001-2868-0218
Correo electrónico: fbiancha@correo.uts.edu.co

**RESUMEN**

Actualmente, el concepto de Industrias 4.0 deben realizar una transformación digital que implica diversos factores la cual mejorará su capacidad para atender las necesidades del público objetivo de manera más efectiva, optimizando la producción, reduciendo costos operativos y aumentando la satisfacción del cliente. Este análisis se enfoca en las herramientas digitales predominantes como el comercio electrónico, las redes sociales y la seguridad electrónica. Además, examina el proceso de implementación digital, esencial para la supervivencia y crecimiento de las empresas, recopilando diversas perspectivas internacionales para contextualizar el avance global. La adaptación al mundo digital se describe como una combinación de herramientas tecnológicas con procesos tradicionales para mejorar la eficiencia, competitividad y rentabilidad. La innovación digital transforma productos, procesos y aspectos organizacionales, promoviendo mayor eficiencia y rentabilidad. Las redes sociales, como estrategia de marketing digital, son populares y de bajo costo, permitiendo una mezcla eficaz con el marketing tradicional para alcanzar los rendimientos financieros deseados. Para comprender las estrategias empleadas en la transformación digital de las empresas colombianas, se utilizó el análisis DOFA, permitiendo identificar las estrategias necesarias para apropiarse y desenvolverse en este entorno. Se utilizó un enfoque analítico para desglosar y evaluar los factores que afectan la transformación digital, destacando variables clave y limitaciones que influyen en el progreso de la inversión. Se recurrió a múltiples fuentes secundarias, tales como Google Académico, Scielo, Redalyc, revistas académicas, sitios web gubernamentales y otros medios pertinentes. Este análisis detallado facilitó la revisión del contexto macro ambiental y las prácticas asociadas con el desarrollo tecnológico.

**Palabras clave:** Competitividad, innovación empresarial, marketing digital, Productividad, transformación digital.

**Abstract**

Currently, the concept of Industries 4.0 must carry out a digital transformation that involves various factors which will improve its ability to meet the needs of the target audience more effectively, optimizing production, reducing operating costs and increasing customer satisfaction. This analysis focuses on predominant digital tools such as e-commerce, social media, and e-security. Additionally, it examines the digital implementation process, essential for the survival and growth of companies, gathering diverse international perspectives to contextualize global advancement. Adaptation to the digital world is described as a combination of technological tools with traditional processes to improve efficiency, competitiveness and profitability. Digital innovation transforms products, processes and organizational aspects, promoting greater efficiency and profitability. Social networks, as a digital marketing strategy, are popular and low-cost, allowing an effective mix with traditional marketing to achieve the desired financial returns. To understand the strategies used in the digital transformation of Colombian companies, SWOT analysis was used, allowing the identification of the necessary strategies to adapt and evolve in this environment. An analytical approach was used to break down and evaluate the factors affecting digital transformation, highlighting key variables and constraints that influence investment progress. Multiple secondary sources were used, such as Google Scholar, Scielo, Redalyc, academic journals, government websites and other relevant media. This detailed analysis facilitated the review of the macro-environmental context and practices associated with technological development.

**Keywords:** Competitividad, innovación empresarial, marketing digital, Productividad, transformación digital.

## INTRODUCCIÓN

En la era contemporánea, la transformación digital se erige como un componente esencial para el progreso y la competitividad de las empresas a nivel global, redefiniendo constantemente los paradigmas operativos en diversas industrias. En el contexto colombiano, particularmente en los sectores de fabricación y comercialización, la digitalización ha pasado de ser una simple tendencia a convertirse en una necesidad urgente para enfrentar un mercado cada vez más globalizado y competitivo (Barcia Y Martínez, 2024). La adopción de tecnologías digitales en este entorno no solo optimiza los procesos internos, sino que también permite a las empresas responder de manera más efectiva a las cambiantes perspectivas de los clientes, lo cual robustece su capacidad para competir en el ámbito internacional (Campos et al., 2024).

El proceso de transformación digital en Colombia, sin embargo, enfrenta múltiples desafíos. Aunque un número significativo de empresas ha comenzado a integrar tecnologías digitales, solo una pequeña fracción ha logrado una implementación completa, debido a barreras como los elevados costos de inversión, la escasez de personal calificado y las limitaciones en la infraestructura tecnológica. Estos obstáculos subrayan la importancia de una estrategia digital bien definida, que no solo impulsa la eficiencia y la competitividad, sino que también sea capaz de adaptarse a las condiciones específicas (Forero et al. , 2020).

En Colombia, el sector manufacturero ha mostrado un interés creciente en tecnologías avanzadas como la automatización y el big data. Sin embargo, los desafíos en la adecuación de la infraestructura tecnológica y la renuencia a los cambios internamente de las organizaciones siguen siendo obstáculos significativos para la plena digitalización. A pesar de estos retos, estudios recientes indican que la transformación digital está vinculada a mejoras en la competitividad, la innovación y el acceso a mercados internacionales, subrayando la necesidad de estrategias digitales coherentes que alineen la tecnología con los objetivos empresariales (Gallardo, 2020).

En esta circunstancia, la actual investigación se concentra en analizar el impacto de la transformación digital en las empresas de fabricación y comercialización en Colombia. A través de un análisis detallado de las tecnologías emergentes y una evaluación de los beneficios y desafíos asociados con su implementación, este estudio busca proporcionar una comprensión profunda de cómo la digitalización está remodelando el panorama empresarial colombiano y contribuyendo a la evolución de los modelos.

## METODOLOGÍA

Para desarrollar esta investigación, se optó por una orientación de tipo cualitativo centrado en el análisis de la literatura existente. Este método se orienta hacia la interpretación y comprensión de textos y documentos con el fin de extraer conocimientos significativos sobre la transformación digital en las compañías de fabricación y comercialización en Colombia. Este tipo de estudio implica una revisión y análisis profundo de diversas fuentes documentales, como artículos académicos, informes industriales, libros y documentos oficiales, para construir una visión integral del fenómeno analizado (Hernández Y Hernandez, 2018).

Además, se adoptó un enfoque descriptivo, considerado adecuado para esta investigación, ya que se centra en especificar y detallar las habilidades, competencias y perfiles de personas, grupos, comunidades, u otros fenómenos sujetos a análisis. Este método permite describir de forma metódica

y concisa sobre las características de este fenómeno en el contexto colombiano, especialmente en los sectores abordados.

**RESULTADOS Y DISCUSION**

Las tecnologías disruptivas han cambiado el entorno empresarial al proporcionar herramientas avanzadas que mejoran los procesos, facilitando la toma de decisiones. El Big Data admite analizar enormes proporciones de datos, transformando la información en un recurso valioso para la estrategia empresarial. La Realidad Aumentada (RA) enriquece la percepción del mundo real con elementos virtuales, y aunque su implementación plantea desafíos, su capacidad de ofrecer experiencias inmersivas es innegable. Por otro lado, el Blockchain, como base de datos distribuida, garantiza transacciones seguras y transparentes sin intermediarios, fomentando economías más colaborativas. La computación en la nube (Cloud Computing) siendo un importante aliado estratégico para las sociedades, brindando soluciones que disminuyen costos y desarrollan una mejor eficiencia. La robótica y la inteligencia artificial son otras tecnologías clave que están redefiniendo la productividad y por ende la toma de decisiones en las empresas. Los Bots (programa informático), con su capacidad de automatización, y el Machine Learning (ciencia perteneciente al área de la Inteligencia Artificial), que permite a las máquinas aprender y mejorar procesos, están impulsando una nueva era de innovación y eficiencia en el ámbito empresarial (Castro et al., 2018).

En resumen, la transformación digital en la industria colombiana está en una etapa de desarrollo, con un gran potencial tendientes a optimizar la competitividad y sostenibilidad de las compañias del sector. Sin embargo, para que esta transformación sea exitosa, es crucial superar los desafíos existentes en infraestructura, conocimiento y estrategia, adoptando un enfoque integral que permita a las empresas aprovechar plenamente las oportunidades que ofrecen las tecnologías disruptivas.

La Industria 4.0 incorpora un cambio significativo en las tecnologías modernas, incorporando elementos como la realidad aumentada, blockchain, big data, estudio de datos, internet de las cosas y creación rápida de prototipos, con el objetivo de mejorar la conectividad y fomentar un desarrollo industrial. inclusivo y sostenible, además de estar estrechamente relacionado con las energías renovables (Beltrán Y Giraldo, 2019).

En Colombia, varios sectores han comenzado a adoptar tecnologías de la Industria 4.0, el sector de cosméticos, junto con la industria textil y el sector financiero, son los más destacados en la ejecución de estas tecnologías. En el mercado financiero, se ha analizado cómo tecnologías como Blockchain, que permite transferencias de datos digitales de manera segura, y los Roboadvisors, considerados como un gestor automatizado para la creación de carteras de inversión equitativas para los distintos perfiles de riesgo, basado en algoritmos financieros (Beltrán Y Giraldo, 2019).

En el sector cosmético, debido a las crecientes exigencias de los consumidores, las marcas han comenzado a utilizar tecnologías tales como la inteligencia artificial y la realidad aumentada para adaptarse a estas demandas. Aunque el consumo de productos de belleza en Colombia es mínimo en similitud con otros países de la zona, las exportaciones del sector han mostrado un crecimiento significativo, lo que sugiere una tendencia positiva que requiere una mayor innovación y aplicación de nuevas tecnologías (Ladino et al., 2022).

El sector textil, por su parte, ha logrado reducir su consumo de energía a nivel global hasta en un 35%, y busca integrar conocimientos sobre la Industria 4.0. Sin embargo, a pesar de conocer el concepto, aún enfrenta desafíos en la implementación efectiva de estas tecnologías, debido a la falta de competencias y orientación académica en el país, lo que contrasta con el éxito de otros países en este ámbito (Ladino et al., 2022).

**DOFA para la Transformación Digital en Empresas Colombianas**

***Fortalezas (F)***

Creciente adopción de tecnologías digitales: Un porcentaje significativo de empresas en Colombia ya ha iniciado procesos de transformación digital, especialmente en sectores clave como la fabricación y comercialización. Esta adopción inicial proporciona una base sólida para avanzar en la digitalización completa de sus operaciones.

Capacidad de innovación en tipos de negocio: La transformación digital ha permitido a las empresas colombianas innovar en sus modelos de negocio, reestructurando cadenas de valor y mejorando su capacidad para competir tanto en mercados nacionales e internacionales.

Disponibilidad de recursos y conocimientos: La presencia de un rotulo teórico sólido, apoyado por estudios y literatura especializada, facilita a las empresas acceder a guías y mejores prácticas para implementar estrategias digitales de manera efectiva.

Mejor adaptación al mercado globalizado: Las empresas que han adoptado tecnologías digitales están mejor equipadas para responder a los desafíos y oportunidades de un mercado globalizado, mejorando su competitividad internacional y su capacidad para atender a las expectativas cambiantes de los clientes.

Avances en la experiencia del cliente: La digitalización o sistematización de datos cualitativos y cuantitativos, ha otorgado a las compañías colombianas perfeccionar elocuentemente la experiencia

del cliente a través de plataformas en línea y herramientas avanzadas de gestión de relaciones, incrementando la lealtad, la fidelidad y la satisfacción de los clientes.

***Debilidades (D)***

Implementación incompleta de tecnologías digitales: Aunque muchas empresas han iniciado procesos de transformación digital, solo un pequeño porcentaje ha logrado integrar completamente estas tecnologías en todas sus operaciones, lo que limita su competitividad.

Altos costos de inversión inicial: La transformación digital requiere inversiones significativas en tecnología e infraestructura, lo que puede ser prohibitivo, especialmente para las Mipymes en Colombia.

Falta de personal calificado: La escasez de capital humano capacitado en tecnologías emergentes es un obstáculo importante para la implementación exitosa de estrategias digitales.

Resistencia al cambio: La resistencia organizacional al cambio y la transformación digital es un problema persistente que dificulta la adopción de nuevas tecnologías.

***Oportunidades (O)***

Creciente interés en la automatización y big data: Hay un aumento en la exploración y adopción de tecnologías avanzadas como la automatización y el big data en el sector manufacturero, lo que representa una posibilidad que permite mejorar la eficiencia y la competitividad.

Impacto positivo en la competitividad: La transformación digital ha demostrado mejorar la competitividad y el desempeño en innovación, permitiendo a las empresas acceder a mercados internacionales.

Desarrollo sostenible: La digitalización ofrece oportunidades que permiten el perfeccionamiento en cuanto la eficiencia energética y mitigar el desperdicio, lo que también contribuye a la sostenibilidad a largo plazo.

Perfeccionamiento de la experiencia del cliente: La adopción de tecnologías digitales puede transformar la interacción con los clientes, mejorando su lealtad y satisfacción, lo que es crucial para la competitividad en el mercado.

***Amenazas (A)***

Competencia internacional: Las empresas colombianas enfrentan una competencia internacional cada vez más intensa, que exige una rápida adopción y adaptación de tecnologías digitales.

Desafíos regulatorios y de ciberseguridad: La falta de regulación adecuada y las crecientes amenazas de ciberseguridad pueden obstaculizar el avance de la transformación digital.

Deficiencias en infraestructura tecnológica: Las restricciones en los servicios básicos de la tecnológica existente pueden retrasar la ejecución de las estrategias digitales.

Inestabilidad económica: La incertidumbre económica global y local podría comprimir la capacidad de las compañias para invertir en tecnologías digitales, ralentizando la transformación digital.

Con base en el análisis DOFA presentado, se pueden establecer los siguientes tipos de estrategias:

***Estrategias Ofensivas***: Estas estrategias buscan aprovechar las fortalezas internas de las empresas colombianas, como su capacidad de adaptación a nuevas tecnologías y la creciente demanda del mercado por productos y servicios digitalizados. Dado el liderazgo en ciertos sectores como el cosmético y financiero, estas empresas podrían implementar estrategias de expansión y promoción agresiva, aprovechando la tendencia de la evolución en la aceptación de tecnologías para la Industria 4.0. Por ejemplo, podrían aumentar su presencia en mercados internacionales mediante la innovación en productos y el aprovechamiento de las costumbres de los clientes a través de tecnologías digitales.

***Estrategias Defensivas***: Enfrentando amenazas como la competencia internacional y la resistencia al cambio, las empresas colombianas pueden utilizar sus fortalezas, como la sólida infraestructura tecnológica en ciertos sectores y la capacidad de exportación, para proteger su posición en el mercado. Una estrategia defensiva podría incluir la diversificación de productos o servicios, la minimización de los costos mediante la utilización de métodos en procesos con tecnologías como el big data y la inteligencia artificial, y la inversión en ciberseguridad para proteger la información y mantener la confianza del cliente.

***Estrategias Adaptativas***: Estas estrategias se enfocan en superar las debilidades internas, como la falta de competencias tecnológicas y la escasa orientación académica en temas digitales, aprovechando las oportunidades externas. Las empresas podrían, por ejemplo, desarrollar programas de capacitación y alianzas con las IES, con el propósito de mejorar las capacidades y habilidades de su personal en tecnologías emergentes. Además, podrían implementar sistemas de asistencia en la cadena de suministro más eficientes, aprovechando las oportunidades de digitalización para mejorar la productividad y la competitividad.

***Estrategias de Supervivencia***: Ante la combinación de debilidades y amenazas, como la falta de innovación y la presión de la competencia extranjera, las empresas colombianas pueden desarrollar estrategias de supervivencia que busquen mantener su posición en el mercado mientras trabajan en fortalecer sus capacidades internas. Estas podrían incluir la reestructuración organizacional para adaptarse mejor a las exigencias del entorno digital, el desarrollo de nuevos productos o servicios orientados a nichos de mercado específicos, y la implementación de estrategias de fidelización para retener a los clientes existentes mientras se recuperan los perdidos.

Estas estrategias deben ir acompañadas de acciones concretas y detalladas que permitan su implementación efectiva, asegurando que las empresas colombianas puedan no solo sobrevivir, sino también prosperar en un entorno cada vez más competitivo.

## CONCLUSIONES

La transformación digital en Colombia está en marcha, pero se observa una adopción desigual entre los distintos sectores. Mientras algunas industrias, como la financiera y la cosmética, han avanzado significativamente en la integración de tecnologías como Big Data, inteligencia artificial y realidad aumentada, otras, como la textil, aún enfrentan desafíos para adoptar plenamente estas innovaciones.

Las tecnologías disruptivas ofrecen a las empresas colombianas una oportunidad única para mejorar su competitividad en el mercado global. Herramientas como Big Data, Blockchain y la sistematización a través de la nube pueden ayudar a las organizaciones a mejorar los procesos productivos, reducción de costos y entregar productos y servicios más personificados, lo que es crucial para mantenerse competitivas en un mercado globalizado.

A pesar del potencial de estas tecnologías, las empresas colombianas aún enfrentan importantes barreras, como el fallo en infraestructura tecnológica apropiada y la urgencia en capacitar a la fuerza laboral en nuevas competencias digitales. Esto es particularmente evidente en sectores como el textil, donde la adopción de tecnologías avanzadas ha sido restringida debido a la falta de conocimientos y recursos.

La transformación digital, impulsada por tecnologías tales como la inteligencia artificial y la robótica, tiene el potencial de catalizar la innovación en la industria colombiana, permitiendo el desarrollo de productos y servicios y nuevos modelos de negocio. Además, estas tecnologías pueden contribuir al crecimiento sostenible al optimizar economías y disminuir el impacto ambiental de las sistematizaciones industriales.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ANDI. Asociación Nacional de Industriales. (2019). ANALISIS - ENCUESTA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL 2019 - ANDI. Colombia Informe de la encuesta de transformación digital en Colombia. https://www.andi.com.co/Uploads/ANALISIS%20%20ENCUESTA%20DE%20TRANSFORMACI%C3%93N%20DIGITAL%202019%20-%20ANDI.pdf

Barcia Lehmann, R., Y Martínez-Cárdenas, B. (2024). Análisis de las políticas de transformación digital de las microempresas en la región latinoamericana: los casos de Colombia y Chile. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*. https://doi.org/10.22201/iij.24484873e.2023.166.18908

Beltrán Prieto, Y. Y Giraldo Bedoya, E. (2019). Transformación del modelo 4.0 en los sectores productivos en Colombia. [ Trabajo de pregrado Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Universidad Cooperativa de Colombia. https://hdl.handle.net/20.500.12494/16016

Campos Dávila, J. E., Choque Yarasca, C. L., Olmos Saldívar, D., Y Uribe Hernández, Y. C. (2024). Estrategias de transformación digital en empresas tradicionales. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(105). https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.105.19

Castro Márquez, D. E. ., Camargo Barbosa, J. A. ., Y Castro Silva, H. F. . (2018). La transformación y disrupción de las tecnologías de la información y las políticas económicas de Colombia como parte de la globalización empresarial. *Revista Colombiana De Tecnologías De Avanzada (Rcta)*, 1(31), 66–71. https://doi.org/10.24054/rcta.v1i31.132

Forero, D., Salgado, E., Y Villa, J. L. (2020). Modelo de implementación de proyectos de Transformación Digital en Hoteles Boutique. [Ponencia Universidad Tecnológica de Bolívar]. Repositorio Universidad Tecnológica de Bolívar. https://hdl.handle.net/20.500.12585/9985

Gallardo, S. (2020). Transformación digital. *Revista Sistemas*, (157), 16-23. https://doi.org/10.29236/sistemas.n157a3

Hernández Mendoza, J. M., Y Hernández Mendoza, S. L. (2018). La Investigación de Mercados.

*Boletín Científico de La Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 5(10). https://doi.org/10.29057/esat.v5i10.3280

Ladino Fernández, J. M., Briceño Barrero, D. L. ., Y Rodríguez Rojas, L. A. . (2022). Industria 4.0: el reto para las pymes manufactureras de Bogotá, Colombia. *Revista Mutis*, 12(1). https://doi.org/10.21789/22561498.1784

14267

# LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

Xóchitl Vanessa Martínez Monroy
Universidad Pedagógica Nacional Unidad 151 Toluca,
Sede Regional Acambay
xochitl.martinez@seiem.edu.mx
https://orcid.org/0009-0004-7227-5019
Isabel Nicolás González
Universidad Pedagógica Nacional Unidad 151 Toluca,
Sede Regional Ixtlahuaca
isabel.nicolas@seiem.edu.mx
http://orcid.org/0000-0002-6162-8833
Juan Alberto Alcántara Ramírez
Universidad Pedagógica Nacional Unidad 151 Toluca
juan.alcantara.ramirez@seiem.edu.mx
https://orcid.org/0009-0008-1382-8890

**Resumen**

En los Planes y Programas derivados de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), que guían la Educación Básica de México, tiene como uno de sus ejes articuladores la inclusión, que como la UNESCO define es un proceso que genera la forma de atender a la diversidad de los estudiantes, desde sus propias necesidades, que las lleven a la participación comunitaria. Si bien, está destinado a la educación básica, en una escuela, como la UPN, formadora de formadores, es imprescindible que los alumnos reconozcan y entiendan este proceso, en primer lugar desde dentro. Ante ello es que surgió la presente investigación, que tiene como pregunta de investigación ¿Qué representa para los estudiantes universitarios la inclusión educativa? Derivando el objetivo general: Develar las representaciones sociales de la inclusión educativa que tienen los estudiantes universitarios.

Para ello, se siguió una metodología que parte de un enfoque cualitativo, desprendiéndose el método fenomenológico y que tuvo como técnica de recolección de datos “Fotovoz”, misma que fue aplicada a un total de 6 estudiantes universitarios.

Los resultados arrojan cuatro categorías de análisis, ¿educación de calidad?, ¿alumnos inclusivos?, ¿educadora - educador inclusivo?, ¿Y la inclusión?. Por tanto, la educación de calidad refiere a la atención y desarrollo de las capacidades de las personas que presentan diferentes características. Esto implica también que entre población busca mecanismos que permitan la inclusión entre ellos, lo que abre un panorama al trabajo docente que confirme estas acciones y, la exclusión, que es el complemento para entender el fenómeno.

**Palabras clave:**

Inclusión educativa, estudiantes universitarios, fenomenología, fotovoz, Nueva Escuela Mexicana.

**Abstract**

In the Plans and Programs derived from the New Mexican School (NEM), which guide Basic Education in Mexico, one of its articulating axes is inclusion, which as UNESCO defines is a process that generates a way of addressing diversity of the students, from their own needs, that lead them to community participation. Although it is intended for basic education, in a school like the UPN, which trains trainers, it is essential that students recognize and understand this process, first of all from within. Given this, this research arose, whose research question is: What does educational inclusion represent for university students? Deriving the general objective: Reveal the social representations of educational inclusion that university student have. To do this, a methology was followed that is based on a quialitative aporoach, detaching itself from the phenomenological method and which had "Photovoice" as a data collection technique, which was applied to a total of 6 university students. The results show four categories of analysis, quality education?, student inclusion?, inclusive teacher?, And inclusion? Therefore, quality education refers to the care and development of the capabilities of people who have different characteristics. This also implies that the population seeks mechanisms that allow inclusion among themselves, which opens a panorama for teaching work that confirms these actions and exclusion, which is the compelement to undestadign the phenomenon.

**Keywords:**

Educational inclusion, university student, phenomenological, photovoice, New Mexican School.

**INTRODUCCIÓN**

La inclusión educativa es una temática de relevancia en la actualidad, en realidad debeió ser desde hace mucho tiempo; sin embargo, hace algunas décadas, sino es que siglos, muchos de los criterioes que hoy se consideran dentro de la inclusión, eran invisibilizados, incluso llegaban adejar morir o matar a quienes presentaran alguna situación fuera de lo que un grupo hegemónico, con poder, consideraba fuera de lo normal, como eran las personas de diferente raza (categorizados por el color de piel), discapacidades o necesidades educativas especiales, mujeres, entre otras.

Poco a poco se han realizado diversas acciones con el objetivo de hacer visibles estas condiciones, una de esas estrategias es la generada por la Organización de las Naciones Unidads (ONU), que desde su creación en 1945, ha generado asambleas y postulados con el objetivo de dar reconcimiento a todas las personas, independietemente de su condición o características, que a decir verdad, en cuanto las enuncias, estas generando clasificación y tal vez, sólo tal vez, el proceso de exclusión, más que de inclusión; por ello se aborda desde el concepto de la persona humana, creando las condiciones adecuadas de justicia, respeto y libertad (ONU, 2022). La Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), fue creada para aplicar e interpretar la Convencnión Americadna sobre Derechos Humanos o Pacto de San Jose, a través de la que sei pulsa el respeto

a los derechos y libertades de cada persona (CIDH, 2022). Una alternativa más cercana y enfocada a la educación, es la Agenda 2030, en la que el objetivo 4 indica que se debe garantizar una educación inclusiva y de calidad para todas las personas, para todos los seres humanos (Comisión Económica para América Latina [CEPAL], 2022).

En este mismo sentido es preciso identificar otra instancia como es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), puesto que entre sus objetivos está la búsqueda de la educación de calidad, de ahí la aplicabilidad del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), misma que se aplica a los niveles de educación básica, en México; lo cual deberían ser las bases para la educación superior; sin embargo, hasta el día de hoy, México se ha mantenido con calificaciones bajas en estas pruebas, lo que deja ver que hay muchos factores que están influyendo, incluyendo el número de niños y jóvenes que no cuentan con lo recursos necesarios para aplicar este examen y seguido de las condiciones de infraestructura, donde no hay luz, agua, las aulas son pequeñas para el número de alumnos, entre otros factores (OCDE, 2022).

Respecto al marco constitucional mexicano, se tiene en el artículo 3º de la Constitución, se retoma la educación como un derecho para toda persona, enfatizando que es el Estado quien impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior, siendo esta universal, inclusiva, pública, gratuita y laica; de igual manera, indica quién o quiénes serán los encargados de la generación, aplicación y evaluación de los Planes y Programas de estudio en los diferentes niveles. Este artículo, en el inciso g fracción II, indica que la educación debe ser intercultural que promoverá la convivencia armónica entre personas y comunidades para el respeto y reconocimiento de sus diferencias y derechos, afianzándose en la fracción X (Congreso de la Unión, 2022).

En México, es en el año de 1993 cuando se comenzó el proceso de educación inclusiva, a través de la integración educativa, entendida como un proceso continuo y progresivo para incorporar al individuo con necesidades educativas especiales, a la comunidad (Romero y Lauretti, 2006). Para el año 1994, se definió que un niño o niña con Necesidades Educativas Especiales, era quien, en relación con su compañeros de grupo, enfrentó dificultades para desarrollar el aprendizaje de los contenidos consignados en el currículum escolar (Marrufo, 2024).

Las Necesidades Educativas Especiales (NEE), referidas a cuando un niño o niña enfrente dificultades para desarrollar el aprendizaje de los contenidos consignados en el currículum escolar, comenzaron a considerarse en la educación, como una alternativa a la discapacidad, difundiendo este concepto por la Declaración de Salamanca de Principios, Política y Práctica para las Necesidades Educativas Especiales y el Marco de Acción en México.

En 1995, se puso en marcha el Proyecto Nacional de Integración Educativa, porque los resultados a la fecha eran escasos (Marrufo, 2024); dejando un tiempo de implementación, para que, en el año 2002, a través del Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa (PNFEEIE) se atendiera a los niños y niñas. En el 2009 se presentó la Reforma Integral de la Educación Básica y, en el año 2011 se dio a conocer el plan de estudios de Educación Básica

2011, se destacó el cambio social, demográfico, económico, político y cultural que requería el país, para ofrecer a todo mexicano una educación inclusiva que disminuya la desigualdad del acceso de oportunidades y evitar la discriminación a niñas, niños y adolescentes (SEP, 2011, en Valenzuel, et.al, 2019, pp. 29).

El PNFEEIE se reestructuró en el año 2013, cuando la Secretaría de Educación Pública (SEP), integró diversos programas que atendían a una población diversa tales como niños indígenas, migrantes, con discapacidad, con capacidades y aptitudes sobresalientes, al Programa Nacional para la Inclusión y la Equidad Educativa (PNIEE).

La inclusión y la equidad son principios básicos y generales que conducen el funcionamiento del sistema educativo, en el que se incluye la normatividad, infraestructura, presupuesto, becas, valores y actitudes, planes, programas, métodos y materiales, ambiente escolar y prácticas educativas, gestión escolar, evaluación, capacitación, sistemas de información, maestros, directores, supervisores, padres y madres de familia; es por ello que en 2016, la SEP presenta un modelo educativo de la Reforma Educativa. En 2017, se dio a conocer la Estrategia para promover la educación inclusiva en el país, consistente en implementar la Educación Inclusiva en escuelas de nivel básico y medio superior, contando con el apoyo de la Unidad de Servicio y Atención a la Escuela Regular (USAER).

Como se puede observar, la educación inclusiva se ha mantenido o generado en niveles educativos básicos, sin considerar la educación superior; dándole mayor relevancia a las discapacidades o las necesidades educativas especiales, sin dar pauta a otras características como los aspectos sociales, económicos, étnicos, entre otros.

Este trabajo contempla a los estudiantes en el nivel superior, es por ello que relacionando el desarrollo de los pueblos indígenas con la educación, se retoma la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la cual contempla como estudios de educación superior al Técnico Superior Universitario, Licenciatura y Posgrado (especialización, maestría y doctorado). Esto quiere decir que comprende a toda aquella educación impartida después del bachillerato y hace referencia a la formación de recursos humanos en los campos de la ciencia, tecnología y humanidades, formar personas para el trabajo, en seis subsistemas: universidades públicas, de educación tecnológica, de universidades tecnológicas, de instituciones particulares, de educación normal y otras instituciones públicas (ANUIES, 2022).

De todo esto, surgió la pregunta de investigación base: ¿Cuáles son las representaciones sociales acerca de la inclusión educativa que tienen los estudiantes de una Universidad Pedagógica Nacional?; así como dos preguntas secundarias: ¿qué hacen los docentes para incluir a los estudiantes universitarios? y ¿qué hacen los estudiantes universitarios para incluirse e incluir a sus compañeros?

De aquí surgen los objetivos de investigación, el general es develar las representaciones sociales de la inclusión educativa que tienen los estudiantes universitario; y los específicos: conocer las

acciones docentes en pos de la inclusión educativa y describir las acciones de los estudiantes universitarios para incluirse en la educación e incluir a sus compañeros.

Respecto a los referentes teóricos, esta investigación se trabajó desde la pedagogía crítica, misma que surgió como una forma de cuestionar lo establecido en la educación, como una manera de entender las escuelas, cuestionar la situación social actual acerca de la inclusión educativa. De este, se considera a Paulo Freire como uno de los precursores de la pedagogía crítica.

Freire (1992), plantea, al decir que sin importar las circunstancias, mantener la visión crítica es un deber, que permite tener una idea de la realidad y no sólo una imagen distorcionada de la misma, en la que se piensa que todo esta bien. Es posible que esto se logre desde dentro, pero también cuando se va hacia fuera y se toman perspectivas diferentes de los entornos a los que se llegan, en los que se convive.

De aquì, el hablar de la pedagogía de la esperanza, puesto que esos contextos, en ocasiones, pueden ser vistos con una gran cantidad de necesidades, deficiencia y si la perspectiva es negativa, parece sentirse que no hay más opciones, que nunca se logrará un cambio, incluso, para qué hacer un cambio, cuando lo que se vive, ha permitido tener una buena calidad de vida, aunque nos sea cierto, pero que así se vive, encerrados en el ensueño de la opresión, de la bondad de los grupos dominantes; como cuando el docente hace ver al estudiante (de cualquier edad), que sólo él tiene el conocimiento, la razón y que ellos no pueden refutarlo. Freire (1992), menciona que:

Una de las tareas de la educación democrática es posibilitar en las clases populares el desarrollo de su lenguaje, nunca por el parloteo autoritario y sectario de los educadores, de su lenguaje que, emergiendo de su realidad y volviéndose hacia ella, perfile conjeturas, los diseños, las anticipaciones del mundo nuevo. (p.59)

Cuando se llega a un lugar, como docente, se debe conocer el entorno, el contexto, entender la realidad de los alumnos, mejor dicho, las realidades de los alumnos, porque son diversas; sin imponer las ideas ya establecidas, respetando desde su lenguaje, que es una de las formas de expresar quienes son, y que al intentar cambiarlo, lo que se logra un cambio externo, haciendo sentir a la población que no son importantes, porque no se les respeta. En este sentido, se considera que las relaciones que se establecen en el aula el educador tiene como mision ser un faiclitador del diálogo, que el aprendizaje debe darse en un plano horizontal por medio de la interacción comunicativa entre maestro y alumno, y que la escuela no es unicamente una reproductora del orden y cutlura dominante, sino que también puede convertirse en un lugar alternativo de creación cultural. (Borquez, 2006, p. 104).

Esto retoma lo que se decía la inicio de este apartado, en que el docente puede acompañar a los alumnos a desarrollarse integralmente, buscando alcanzar la justicia social, en que se de la oportunidad de compartir con los demás para beneficio conjunto, comunitario.

Es de esta manera, Freire (1992), habla de los educadores progresistas, como los educadores críticos, de quienes se espera que no se enfoquen sólo en los contenidos, si no en la forma en que se abordan, enfocados en la lucha por la justicia social: “… La lectura y la escritura de la palabra

implican una lectura más crítica del mundo como “camino” para “re-escribirlo”, es decir, para transformarlo” (p. 62). Es importante, como docentes que hay un enfoque en la crítica, la búsqueda de la transformación, cuidando que no sea la transformación personal o de acuerdo a la visión propia; sino, referente a lo que los alumnos y la sociedad en que se ubican requiere, de lo contrario sería manipulación, seguir pensando que el docente sabe lo que el alumno necesita, que sigue siendo quien tiene y ejerce el poder.

En este mismo orden de ideas, se si habla de la educación, es preciso considerar algunas situaciones, tal como que ésta está impregnada de política; por lo tanto, de reproducción social, economía, historia; lo que lleva al sectarismo social en que diferentes criterios se han utiizados, como es las clases sociales, el género (mejor dicho sexo), el grupo racial e indígena al que se pertenece. Ante ello, se requiere trabajar con el respeto,el respeto a las diferencia culturales, a la lengua, evitar la “invasión cultural”, a la persona como persona que es:

Respetarlos significa, por un lado, darles testimonio de mi elección (docente), defendiéndola: por el otro, mostrarles otras posibilidaddes de opción mientras les enseño, no importa qué…

Y que no se diga que si soy profesor de biología no puedo alargarme en otras consideraciones, que debo enseñar sólo biología, como si el fenómeno vital pudiera comprenderse fuera de la trama histórico – social, cultural y política. Como si la vida, la pura vida, pudiera ser vivida igual en todas sus dimensiones en la favela, en el cortid o en una zona feliz de los “Jardines” de San Paulo. (Freire, 1992, p 102)

El papel del alumno está guiado hacia la apropiación de la significación profunda del contenido que se está enseñando, de conocer lo enseñado; asimilarlo, acomódandolo a su realidad, utiliarlo en su vida diaria, encontrarle una aplicación real en sus circunstancias y con la visión de la transformación de lo que hoy ya existe; rehacer la congnoscitividad en la cognoscitividad.

**METODOLOGÍA**

En esta elección del primer elemento, el enfoque de investigación, se determinó el cualitativo, definido por Sandín (2003, en WEBESCOLAR, 2013), como: “… una actividad sistémica orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformacion de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hace el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimiento”. Esto presenta que el enfoque cualitivo profundiza en la investigación y busca presentar las características de un fenómeno concreto, en un espacio y tiempo específico. En esta investigación, se pretenden informar referente a la representación social que tiene el alumnado universitario acerca de la inclusión educativa.

Esta es la base para darle validez a la investigación, considerando que el enfoque cualitativo se convirte en un arte, al ser flexible, recuperar la percepcion de los informantes, buscar las estrategias para entender en mayor profundidad los factores que intervienen en el objeto de estudio, para ser los más holistas posibles. Esto da cuenta de la flexibilidad y camino a seguir para realizar una investigación de corte cualitativo, que permite al investigador involucrarse en el fenómeno estudiado,

incluir la subjetividad, con miras en hacer objetivo el proceso, por ello es que es la base de la presente investigación.

De aquí se desprende el método a utilizar, que en lo particular es el fenomenológico. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), se identifican los diseños fenomenológicos, considerando que la fenomenología es "... una filosofía, un enfoque y un diseño de investigación, remontando su origen al matemático Edmund Huserl (1859 – 1938), y puede adquirir diversas variantes... (p. 493); en este mismo sentido considera que el propósito de estos diseños es "... explorar, describir y comprender las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno y descubbrir los elementos en común de tales viviencias... (p. 493).

Esto se relaciona específicamente con la presente investigación, en el sentido que con las representaciones sociales que tienen de la inclusión educativa, se retomará la vivencia y representación que hacen los alumnos, para explorarlos, describirlos y comprenderlas; para ello, pueden utilizar diveras técnicas de recolección de datos, entre las que se encuentran las entrevistas, grupos de enfoque, artefactos, documentos diversos, grabaciones de audio y video o instrumentos estandarizados.

Existen cuatro premisas que definen la fenomenología (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), en primer lugar está el describir y entender los fenómenos desde el punto de vista de cada participante y la perspectiva construida colectivamente; en segundo lugar, considarar que la base es el análisis del discurso, temas y la búsqueda de posibles significados; en tercer lugar, el investigador confía en la intuición, imaginación y estructuras universales para lograr aprender la experiencia de los participantes; finalmente, la contextualización de las experiencias en términos de temporalidad, espacio, corporalidad y el contexto relacional. Mismas que son puestas en práctica cuando se está realizando una investigación, como la presente.

Para logra lo anterior, se describirá a constinuación la técnica de recolección de datos a utilizada, como lo es el fotovoz. Los seres humanos han buscado y encontrado la forma de dejar grabados los conocimientos que han adquirido, de ahí la creación del lenguaje, en cualquiera de su formas, que a través de símbolos permite conocer y compartir esos conocimientos. Malleiro y Gualda (2005), hacen un análisis del uso de los símbolos a través de medios visuales como son las fotografías, indicando que su uso se ha incrementado en los últimos años, aperturando la posibilidad que a través de su medio se determinen cambios en los hábitos y modos en que los individuos ven el mundo.

Bittencourt (1998, en Malleiro y Gualda, 2005), considera que la incorporación de la imagen en la antropología genera una amplia discusión acerca del papel de la imagen y su capacidad de registro y representación del conocimiento. Así, se analiza desde el momento en que la persona elige una fotografía específica, pues se observa el lastro cultural – ideológico de quien elige o fotografía, al mostrar elementos éticos, emocionales y subjetivas sobre el momento de la vida de quien toma la foto.

"La fotografía se convierte en una transcripción libre y fragmentada de una realidad a partir de una deliberación extremadamente personal, un interés que puede ser momentáneo por una cosa o

persona, algo sencillo o cotidiano que, rescatado de su banalidad, gana un nuevo significado y puede, eventualmente, volverse una síntesis indicativa de una realidad infinita más compleja" (Humberto, 2000; en Malleiro y Gualda, 2005, p. 3).

En el caso presente, se solicitará a los participantes que a través de una o cinco imágenes representen lo que para ellos significa la inclusión educativa, para después entrevistarlos acerca de las fotografías seleccionadas.

La población con la que se trabajó, fueron los estudiantes universitarios que quisieran participar en esta investigación. Surgiendo la muestra a quienes fuesen parte de la comunidad UPN de la Sede Regional Acambay, que estudiaran alguna de las Licenciaturas impartidas, Pedagogía o Educación Indígena y quisieran participar. El total de alumnos Universitarios para el momento en que se hizo la investigación fue de 424 alumnos, de ellos, la muestra fue de 6 personas.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este aparto contiene la sistematización, análisis y reflexión acerca de lo que se encontró en la presente investigación, a partir de la técnica de recolección de datos fotovoz, en relación con la representación de la inclusión educativa que tienen los jóvenes universitarios, incluido lo que hacen los docentes y los estudiantes para genera la inclusión, presentado desde diversas perspectivas y a la luz del fundamento teórico que da pauta a la distinción de la realidad imperante.

Los resultados están divididos en categorías, las cuáles surgieron en razón de los asertos encontrados, los que dan lugar a la reflexión. La primer categoría lleva por nombre ¿Educación de calidad?, en la misma se identifica la representación que se tiene acerca de la inclusión educativa desde la visión de los estudiantes, considerando diversos criterios. La segunda categoría, denominada la ¿educandos incluyentes?, hace referencia a cómo el alumnado de una y otro manera genera actividades, estrategias para incluir a sí mismo y a sus compañeros. La tercera categoría que se identificó se nombró ¿educador - educadora inclusivos?, en la que se reflexiona el quehacer docente para incluir a los estudiantes, independientemente de la categoría en que puedan ser clasificados. Finalmente y, porque así lo reflejaron los resultados, la cuarta categoría, intitulada ¿y la exclusión?, en ella se presentan las acciones del alumnado, de los docentes y de la sociedad por excluir a los estudiantes, como factor para hablar de inclusión.

Todas las categorías se determinaron como preguntas, puesto que si bien es la base de lo que se establece en las respuesta obtenidas a través de las diversas técnicas de investigación, la realidad es que muchos de esto elemento quedan en duda si es la forma en que se presentan en el cotidiano o si deberían presentarse de esa forma.

**a. ¿Educación de calidad?** Entender la inclusión educativa, es analizar y reflexionar acerca de cómo ésta comenzó a considerarse; es decir, en qué momento se hizo visible la diversidad de personas que están en el aula de clases, en los espacios educativos. Es ahí donde, por ejemplo, en México, se puede encontrar que llegar a hablar de éste concepto, pasó por tres fases históricas: "Reeducación, reintegración e inclusión" (Gallegos, 2024); esto en razón, que al cuestionar a los

alumnos acerca de lo que para ellos representa la inclusión educativa, lo interpretan desde estas perspectivas, de ahí que también se considera la educación de calidad, como uno de los factores de mayor relevancia. Aunque, es importante aclarar que en pocos momentos realmente se definió la inclusión educativa, en su mayoría hicieron hincapié en la inclusión y a partir de esto, integraron diversas características de inclusión.

Así, uno de los acertos de mayor impacto fue la inclusión a personas con discapacidad, con el objetivo de desarrollar sus capacidades; partiendo de lo que en el párrafo anterior se anotaba respecto al desarrollo en la educación en México, para hablar de inclusión educativa, puesto que fue hasta 1994 cuando se definió a un niño o un niña que presenta Necesidades Educativas Especiales: "quién, en relación con sus compañeros de grupo, enfrentó dificultades para desarrollar el aprendizaje de los contenidos consignados en el currículum escolar" (Marrufo, 2024).

En este sentido, fotovoz, al preguntarle a la participante B, qué foto eligió en primer lugar para representar la inclusión educativa:

Figura 1.

*FOTVOZ/05/29-12-2023. Inclusión educativa de persona con discapacidad.*



NOTA: Imagen obtenida de la página web de W. Radio (15 de julio de 2023). *Este sábado en Educación XXI: México y la inclusión educativa, ¿en dónde estamos?*. https://wradio.com.mx/programa/2014/03/14/educacion_xxi/1394842380_129200.html, para representar la inclusión educativa.

La participante B respondió:

La primera foto que elegí fue donde vienen como unos circulitos, y tiene imágenes de personas y también imágenes de personas con diferentes discapacidades. Esta la escogí, porque de alguna manera también lo he observado en la escuela así; personas que tuvieron algún accidente o alguna discapacidad, que pues, la tienen o la viven, que pues se incorporan a las actividades y todo lo que

se realiza en la escuela; a pesar de que no estén 100%, como le diré, 100% bien, realizan las actividades como ellos pueden (FOTVOZ/05/29-12-2023).

Otro de los elementos que las respuestas evidenciaron es que hay una congruencia con la acepción que la SEP (s.f.), enuncia respecto a la inclusión, al considerar que significa la atención a los grupos de mayor riesgo de exclusión como indígenas, migrantes o comunidades rurales aisladas. En la técnica de Fotovoz, se eligió la siguiente figura (2):

Figura 2.

*FOTVOZ/02/29-12-2023. Inclusión educativa de pueblos originarios.*



Nota: Fotografía obtenida de las actividades cotidianas en la Universidad.

Al preguntarle a la participante M: ¿Cuál es la imagen que para ti representa en mayor medida la inclusión educativa? respondió:

M: Puede ser el de la primera feria cultural de los pueblos originarios, Otomís y Mazahuas, para mí la inclusión educativa, no sólo tiene que ver con incluir a hombres y mujeres en una misma actividad, no, va más allá… (*FOTVOZ/02/29-12-2023).*

Si a esto se le agrega que es una necesidad de los docentes fomentar estas actividades para atender las diferencias y fomentar la humanidad.

En esta diversidad, las representaciones indican que la inclusión educativa también refiere a atender a las personas que presentan otras características como la edad, el género o la ideología. En este sentido, una de las primeras variables que integraron está relacionada con la edad, partiendo que quienes desean estudiar una Licenciatura no deberían tener impedimento ante el hecho de truncar sus estudios; es decir, que tengan la oportunidad de retomarlos, especialmente si ésta les permite forjar una oportunidad de mayor impacto para su futuro. Tal como se presenta en el FOTVOZ/01/24-12-2023, que al preguntarle a la participante qué imagen había elegido dijo:

Figura 3.

*FOTVOZ/01/29-12-2023. Inclusión educativa por edad.*



NOTA: Imagen obtenida de la página web de la Universidad a Distancia. American Andragogy University (15 de julio de 2023). Qué es la inclusión educativa en una universidad. https://www.aauniv.com/s/blog/que-es-inclusion-educativa-en-una-universidad/

Al realizar la entrevista, indicó:

Ye: Elegí esta imagen porque pues bueno, la inclusión es dar, como incluir como bien se dice, ¿no? Pues a todas las personas de que, ya sea de cualquier edad, bueno; referente a lo universitario, pues obviamente también varían las edades, no solamente se va de un cierto grupo de edad, hay ocasiones pero pues creo que hay más oportunidades para otras personas, sean más grandes o vayan de acuerdo al nivel educativo que llevan… (FOTVOZ/01/24-12-2023)

Otros criterios son por ejemplo, la política, la religión, el estatus económico, o el género. Un elemento que fue importante para los participantes es la inclusión académica, relacionada con la adquisición de aprendizajes, que puedan ser puestos en práctica en su vida cotidiana, para beneficio personal y social; que, además, se traslapan algunos de los otros criterios, como el género, el grupo indígena, la situación socieconómica, entre otros. Tal como se marca en la figura 4:

FIGURA 4.

*FOTVOZ/05/29-12-2023. Inclusión académica.*



Nota: Fotografía obtenida de las actividades cotidianas en la Universidad.

Al preguntarle a la participante, qué representa para ella esa fotografía (al elegirla), indicó:

> B: Representa para mí, yo siento que, yo lo veo así como que, que esto estuvo, no sé, como que se tiene que resaltar. Porque, pues ella bueno, da como que un ejemplo de que si se puede, a pesar de que, a lo mejor comentarios, a lo mejor que te pudieron haber realizado, ella no se guió por los negativos. Pues nos hace como que muy, muy bueno, que le den un reconocimiento por haber tenido ese logro, porque pues yo veía que es, que nos se incluía a muchos… (FOTVOZ/05/29-12-2023).

Esta representación es importante, porque, si bien en la Universidad se prepara a los alumnos, específicamente para ser docentes, se ha retomado otra de las actividades que debe ser relevante, como es la investigación; haciendo que esta fotografía represente el empeño realizado por esta alumna, quien fue la primera en la Unidad Universitaria que logró titularse bajo esta modalidad, abriendo las puertas a nuevas oportunidades para sus compañeros. Lo que puede ser visto como un aliciente para prepararse, investigar y lograr un sueño más; claro, tampoco olvidando lo que ya se hace, que también es de reconocerse, poder titularse antes de su ceremonia de graduación.

Sin embargo, es importante, desde esta perspectiva, no caer en lo que actualmente se denomina meritocracia, entendida como una característica social en que se estratifica a las personas de acuerdo a ciertos criterios (Young, 1958, como se citó en Albornoz, 2002), que en casos como éste es colocar en lo alto de la pirámide intelectual a quienes tienen un mayor numero de títulos, reconocimientos, diplomas y en el peldaño menor a quienes no ostentan estudios de educación, incluso media superior (actualmente es el nivel mínimo de estudios para trabajos en fábricas o de mantenimiento). Porque todos pueden acceder a un título universitario, pero eso no significa que sean más o menos que quienes no lo logren, lo mismo en la forma en que lo obtienen.

Empero, esto da pauta a otra acepción acerca de la inclusión educativa con la que trabaja la SEP (s.f.): “inclusión como desarrollo de una escuela común, no selectiva, organizada para acoger la diversidad y asegurar el logro educativo de todas las personas” (p. 17). Es decir, sin importar las características que pueda tener una persona, retomando las características de cada uno de los alumnos, brindarles las mejores herramientas para alcanzar los aprendizajes, para desarrollarse adecuadamente en el área educativa, que conlleva un aprendizaje integral, tanto de la parte teórica, como de habilidades o áreas emocionales, artísticas, sociales, entre otras.

Surge entonces, un quinto acerto, denominado la capacitación para atender a todos los alumnos; es decir, en lo anterior, la hablar de lo que representa la inclusión educativa es identificar algunos criterios que desde el entorno se pueden atender para no caer en la exclusión, como las discapacidades, los grupos indígenas, el género, la situación económica, la religión o la situación económica. Pero, cuando se identifican estas características y se requiere hacer un cambio en la praxis docente para tener un espacio educativo adecuado, se parte de la capacitación a los docentes. Los participantes consideraron que los maestros requieren prepararse para atender a los alumnos con su diversidad.

Implica que todos los docentes, autoridades educativas, precisan conocer la forma de atender a las persona a partir de sus *criterios* o *condiciones*, para brindarles los mejores requerimientos, que es lo que se presenta, por ejemplo en la creación de protocolos, normativas, que son importantes, porque es indispensable tener los elementos de infraestructura para cualquier persona que llegue a la Institución, que pueden ir desde las rampas para personas en silla de ruedas o que usen muletas, incluso que tengan discapacidad visual; lo mismo pasaría con el uso de indicaciones o señalamientos con código brille, en sonido o en lenguaje de señas. Pero esto también podría orientarse a otros factores como áreas para quienes gusten del deporte, de las artes, del reconocimiento y práctica de la cosmovisión originaria (en este caso Hñahñu y Jñatrjo).

Aunque, al tener estos protocolos, no se debe caer en lo que Nyberg y Farber (1986, como se cita en Giroux, 2003), enuncian al señalar la importancia de hacer del concepto de autoridad una preocupación central de los educadores, cuando sugieren que la «cuestión de la posición que adoptamos con respecto a la autoridad es el fundamento de la ciudadanía educada: su importancia nunca podrá destacarse en exceso». (p.144)

Lo que se establece, las reglas, las normas, los protocolos, pueden dar orientación, pero son flexibles, por que no todo se aplica en todo momento. Retomando lo que Giroux (2003) integra:

quiero dar forma a una concepción de la autoridad que legitime las escuelas como esferas democráticas contrapúblicas, y a los docentes, como intelectuales transformadores que se esfuerzan por realizar sus puntos de vista sobre la comunidad, la justicia social, el poder de actuar y la transformación. (p. 144)

Con esto, plantea que la autoridad y la autoridad educativa no es estática, ni debe estar sometida a los intereses hegemónicos, sino a la transformación, modificar el pensamiento, el comportamiento en la búsqueda de la justicia social, definida como “la virtud adquirida que inclina la voluntad del hombre a crear el conjunto de condiciones de vida que permiten a los grupos humanos y cada uno de sus miembros alcanzar su propia realización” (Barp, 1 de julio de 2014). En que como lo enuncia, cada persona alcance su propia realización y es parte de lo que la educación debe velar, que los estudiantes descubran y sean lo que son. Requiriendo para ello diálogo, entre los docentes, directivos, padres y madres de familia y obviamente los alumnos; sin embargo, por los primeros se debe iniciar; de ahí que en la Universidad se realizan grupos colegiados para buscar estrategias acordes a los conocimientos a trabajar y los requerimientos de los estudiante; siendo esto reconocido por el participante M. que en fotovoz 2, eligió:

Figura 5.

*FOTVOZ/02/29-12-2023. Inclusión educativa, capacitación del profesorado.*



Nota: Fotografía obtenida de las actividades cotidianas en la Universidad.

Al preguntarle por la imagen elegida para representar la inclusión educativa señaló la anterior y expresó:

> M: La tercera imagen que es de una reunión de maestros, es inclusión porque bueno, también son hombres y mujeres trabajando por el mismo espacio, actualmente; pues ya se puede ver en todos lados; pero, para mí es incluyente en la educación, porque están aportando diferentes idea para los métodos de aprendizaje y estrategias de aprendizaje con los alumnos en conjunto, así como bueno, un ejemplo, si están en consejo técnico, pueden hablar sobre técnicas que le funcionen con alumnos que tengan diferentes capacidades, qué estrategia o técnica pueden utilizar con ellos para que puedan todavía aprender un poco más.
>
> Es como que, en las reuniones de los maestros, pueden tomar decisiones en beneficio de los alumnos (FOTVOZ/02/29-12-2023).

Santos (2006), lo hay que considerar que la escuela tiene que aprender, generar aprendizajes compartidos, colegiados, por que son los docentes quienes modificarán las pautas básicas del modelo tradicional, en conjunto, sin sobreponerse uno sobre el otro. Afianzando así o que el participante M. enuncia, que se habla de inclusión cuando los docentes dialogan, toman acuerdos, buscan alternativas para el desarrollo de los alumnos.

Integrando entonces otros de los actores, como lo son los estudiantes, el docente podría tener un panorama más claro de sus alumnos, conocerlos, para identificar sus necesidades y sus anhelos, a veces hasta reconocer la habilidades que los propios alumno no alcanzan a ver.

Conocer a los estudiantes, es saber cuáles son sus limitaciones, sus áreas de oportunidad, sus capacidades desarrolladas, sus habilidades y potencialidades; es decir, encontrar las diferencias para trabajar con ellas en beneficio de los alumnos, como lo retoma Santos (s.f.):

La diferencia ese una fortuna que a todos nos enriquece. Todos podemos alcanzar el máximo desarrollo dentro de las posibilidades de cada uno. Por eso resulta imprescindible cambiar de concepción, romper la tendencia uniformadora. Resulta necesario conocer al otro, aceptar al otro, amar al otro como es, no como nos gustaría que fuese. (p.14)

Comienza con el conocimiento del alumno, para después aceptarlo tal y como es y amarlo en consecuencia, sin limitaciones, con guía y acompañamiento, permitirle explorar y explotar su ser tanto cómo el mismo lo desee, pero dentro de sus posibilidades.

b. ¿Educandos incluyentes?

Esta segunda categoría se desprende lo de enunciado, puesto que se aborda la inclusión educativa de manera general y lo que la institución puede proveer para hablar de una educación de calidad. Para ello se requiere visibilizar a uno de los actores principales, como son los alumnos, entendido cómo viven la inclusión educativa y cómo la miran en sus compañeros o la aplican. Se identificaron cinco acertos autoconocimiento, reconocimiento de los alcances de los compañeros, unión grupal, trabajo colaborativo y comunicación, comenzando por sí mismos y continuando con los otros.

Autoconocimiento es el primer acerto de esta categoría, ¿por qué comenzar con éste? Tal vez incluyendo algunos otros elementos disciplinarios, como lo es la psicología y de ella, las habilidades socioemocionales, el inicio es ésta. Como bien lo dice Payá (1992), el autoconocimiento es la piedra angular al analizar a una persona, seguido que a través de él se construyen otros procesos como la identidad, el proyecto de vida y el autoconcepto, que permiten orientar la educación de la persona.

En este sentido, durante la investigación se identificó este acerto, comenzando el análisis con una imagen obtenida en el fotovoz:

Figura 6.

FOTVOZ/02/29-12-2023. Inclusión educativa. Autoconocimiento.



NOTA. Fotografía obtenida de las actividades cotidianas en la Universidad.

Al elegir la cuarta imagen que representa para ella la inclusión educativa, la participante eligió la anterior y comentó.

> E. Sería la de la universidad, creo que ahí, este pues podríamos ver como una inclusión educativa, ya que todos los alumnos están formando parte de ella.
>
> XV. Ok. ¿Cómo sería formar parte de la Universidad?
>
> E. Creo que sería en que todos los alumnos se integren a las actividades que hay en la universidad.
>
> XV. En ese sentido, E. ¿en algún momento tú has sentido esa inclusión en la universidad?
>
> E. Este sí, sólo que ya a veces, creo que depende de uno mismo, de que si se quiera integrar a las actividades que hay en la universidad, pues sí me integro y ayudo en lo que se puede. (FOTVOZ/02/29-12-2023).

Cuando la persona identifica quién es, qué quiere, qué hace, logra llegar al autoconocimiento y eso le facilita su actuar, se da cuenta, se hace consciente de sus capacidades y limitaciones, de su máximo desarrollo y la forma en que puede lograrlo, en acompañamiento de familia y docentes, comenzando consigo mismo. Puig (1991, como se cita en Payá, 1992), indica que el autoconocimiento es:

> el esfuerzo por saber lo que sentimos, lo que deseamos, lo que nos impulsa a actuar y creemos necesitar, lo que pensamos y las razones que tenemos, los valores que aceptamos y defendemos y, en definitiva, quiénes somos ante nuestros propios ojos. (p. 70)

Cuando la persona se da cuenta de ello, se le puede facilitar el cómo actúa frente a los demás y a sí mismo; de igual forma, identificando su ser le permite determinar en qué actividades se incluye y en cuáles no, en la escuela; que no necesariamente se refiera a una debilidad o discapacidad o vulnerabilidad, sino por decisión propia.

Una vez que como persona se autoconoce, es más fácil el reconocimiento de los alcances de los compañeros; ya sea para identificar sus áreas potencializadas, pero también aquellas que están limitadas y que se pueden desarrollar, si así lo quieren. Por ejemplo, una participante, al elegir y explicar la imagen en fotovoz expuso:

Figura 7.

*FOTVOZ/03/29-12-2023. Inclusión educativa, cada persona desarrolle sus habilidades.*



NOTA: Fotografía obtenida de las actividades cotidianas en la Universidad.

XV: ¿Por qué elegiste la fotografía del concurso de inglés como representativa de la inclusión educativa universitaria?

I: Yo la consideré porque en esta, bueno, por ejemplo, en esa ocasión creo que para mí fue de mucha importancia ya que ví que entre compañeros hubo como que una mejor relación, hubo como una mejor comunicación, vi que todos nos apoyamos, que no solamente nos vamos por el que sabe más o eso, sino que pusimos un poco de cada uno de nsotoros; es decir, saber que yo si puedo cantar, hacerlo, para mí fue muy importante, ya que pues ví como mis comapeñros se empeñaron en poder sacar un buen trabajo, cada uno con sus habilidades. (FOTVOZ/03/29-12-2023)

Ya la SEP (s.f.), indica que uno de los principios rectores de la Estrategia Nacional de Educación Inclusiva es la corresponsabilidad, entendida como “experiencias, sumar esfuerzos y voluntades de los integrantes de la comunidad educativa en el proceso de enseñanza para lograr la inclusión de todos los educandos” (p. 76). Es preciso que todos los involucrados, en este caso, enfocado a los alumnados, sumen sus propios esfuerzos y las acciones conjuntas para que todos se incluyan, se atrevan a realizar eso que en la mayoría de las ocasiones les dicen que no pueden realizar.

Con esto, se retoma la frase que enuncia Freire “nadie educa a nadie – nadie se educa a si mismo- , los hombres se educan entre si con la medicación del mundo” (2005, índice). Puesto que en la escuela, la interacción que haya entre los educandos permitiría la construcción del conocimiento y en este caso, de la aceptación de los otros, de la identificación de quienes son ellos mismos y quienes son sus compañeros, la invitación a hacer uso de sus propias capacidades para el bien común.

De aquí se llevaría al siguiente acerto, referido a la cohesión grupal, puesto que cuando se sienten acompañados, con empatía para desarrollarse al máximo, se encuentran alternativas para ello y se comienza a ver de una mejor al grupo como tal y no de forma individualista. Así, en el fotovoz 4, se presenta:

Figura 8.

*FOTVOZ/04/29-12-2023. Inclusión educativa, unión grupal.*



NOTA: Fotografía obtenida de las actividades cotidianas en la Universidad.

XV: ¿Algún otro elemento de inclsuón que hayas identificado en esta imagen, K?

K: De inclusión, pues creo que todo, todo el gurpo está ahí, está unido, está contento, está feliz, como que se ve la union entre todos, ahí en el grupo. (FOTVOZ/04/29-12-2023)

Bernal (s.f.), enfatiza que los grupos pasan por distintas etapas, siendo la número tres la denominada Maduración o cohesión grupal (es la unión entre los integrantes del grupo):

> Se adquiere conciencia del "nosotros" y se destierran actitudes individualistas.
>
> Los individuos tienden a actuar favoreciendo la integración y cohesión del grupo.
>
> El grupo adopta estrategias eficaces para conseguir sus objetivos y metas con mayor rendimiento y eficacia. (p.7)

Esta última característica de la cohesión grupal, cuando se logra que el grupo se una, se crean metas comunes y se generan la estrategias adecuadas para alcanzarlas, que en su mayoría lo logran. Esta unión entre los educandos, entre los educandos y el educador, permitiría una mejor convivencia, en la que se continúe con el autoconocimiento y el conocimiento y reconocimiento de los otros como seres iguales a sí mismos, con los mismos derechos y necesidades de crecimiento, de desarrollo, de potencialización, que lleve al bien común, a través del denominado trabajo colaborativo, que si bien es apreciado e impulsado por los actores externos de la educación.

Figura 9.

*FOTVOZ/04/29-12-2023. Inclusión educativa, trabajo colaborativo.*



NOTA: Fotografía obtenida de las actividades cotidianas en la Universidad.

Al preguntarle a la participante el por qué había elegido esta imagen, contestó:

> K: la siguiente, me parece donde está igual mi grupo, con nosotros los Viejitos de Corpus, cuando hicimos honores. Ahí, igual incluimos al profe. Jorge, lo buscamos y lo invitamos, lo incluimos ahí como nuestro tutor. Igual ahí están todos, como grupo estamos todos incluidos, nos organizamos para que todos estuviéramos uniformados, todos salieron muy bien; que los honores salieran bien, y todo salió bien, entonces, siento que es parte de la inclusión. (FOTVOZ/04/29-12-2023)

Como se puede observar, desde los más simple, como es la uniformidad en la vestimenta, hasta lo más complejo, como es la realización de una ceremonia de honores a la bandera, se puede lograr y esto puede ser de forma armonioso, agradable, feliz, colaborativamente. Tal cual lo dice Roschell y Taesly (1995, como se citó en Grau et. al., s.f.), la colaboración es "una actividad coordinada y sincrónica que es el resultado de un intento continuado de construir y mantener una concepción compartida de un problema" (p. 4). Para esa actividad, en la que los educandos se sintieron incluidos, fue en parte porque cada uno colaboró con su propio ser y potencial en beneficio del trabajo final.

Entonces, es necesario el trabajo colaborativo, partiendo de la unión grupal, con base en un elemento como la comunicación, el diálogo, al permitir la interacción, poner sobre la mesa los pensamientos de cada uno y construir nuevos conocimientos:

Figura 10.

*FOTVOZ/04/29-12-2023. Inclusión educativa, trabajo colaborativo.*



NOTA: Fotografía obtenida de las actividades cotidianas en la Universidad.

Esta imagen se complementa con la interpretación que hace la participante:

> K: La siguiente imagen sería donde está el arcotecho, por que así, a lo lejos se ve a varios grupos que están platicando, o sea, varios grupos de compañeros están platicando, igual están conviviendo, o sea están incluidos en un grupo como que no hay quien esté solito. (FOTVOZ/04/29-12-2023)

Si bien, la comunicación implica una relación de poder, comienza como entender que es compartir significados mediante el intercambio de información (Castells, 2009), que puede ser entre iguales, como sucede con los educandos cuando ellos dialogan; tal vez de temáticas diversas que en la posteridad llevan a conocimientos profundos, tanto de su vida cotidiana, como de las ciencias que estudian. Retomando el elemento del poder, casi siempre es visto desde el punto de vista negativo, en tanto existen autoridades en la misma, en que se establece la función del dominador (Vega, 2018), casi siempre el docente.

c. ¿Educador – Educadora inclusivos?

Freire (2005), comparte que "… el educador ya no es sólo el que educa sino aquel que, en tanto educa, es educado a través del diálogo con el educando, quien al ser educado, también educa", en este sentido presenta un panorama totalmente inclusivo, porque no pone límites de ninguna especie, por el contrario, se puede aprender de todas las personas, algo tienen que compartir para desarrollarte, crecer, conocer, aprender; antepone el diálogo para lograr ese máxima potencialización de las personas, especialmente en su entorno. De aquí surge esta categoría, porque las dos previas se relacionan con la inclusión educativa general y los educandos como actores de la educación, y continúa con los educadores, reconociendo ese intercambio constante de educador – educando.

Esta categoría está integrada por seis acertos, teniendo en primer lugar el respeto por la persona, en sus diferentes criterios concebidos, como son la ideología, forma de vestir, de pensar y actuar, que es evidenciado en el foto voz 1, que eligió la siguiente figura (11):

Figura 11.

*FOTVOZ/01/29-12-2023. Inclusión educativa, respeto por la persona.*



NOTA: Fotografía obtenida de las actividades cotidianas en la Universidad, realizadas fuera de la misma.

Al cuestionarle a la participante, acerca de la elección de la fotografía, explicó:

> Y: Bueno, creo que es importante porque son eventos culturales y parte de esto que representa; bueno, es como una cultura que se hace dentro del entorno en que nosotros estamos y pues que también nos incluyan en estas actividades es como muy importante para nuestra preparación, por que nos da conocimiento de, como estudiantes, una lengua originaria; enseñándonos a identificar y respetar a los grupos originarios. (*FOTVOZ/01/29-12-2023)*

Se ha observado en diferentes formas que el conocimiento y reconocimiento de los grupos originarios ha menguado, pues en las políticas en México llevaron a pensar que era inadecuado, incorrecto, malo, pertenecer a un grupo indígena y ser reconocido como tal; por ello, en la actualidad hay tanta pérdida de la identidad étnica y es preciso que, en primer lugar se les enseñe a los alumnos las muestras y representaciones culturales de estos grupos, para enfrentar la relevancia y respeto por los mismos. Logrando esto, como dicen Kincheloe y Steinberg (2012):

> Al cuestionar la autoridad del pensamiento masculino occidental, los movimientos sociales de derechos civiles, de poder negro, del feminismo, de los movimientos de descolonización y de otras fuerzas sociales más recientes desarrollada desde el multiculturalismo, ha puesto de relieve la complejidad de las relaciones jerárquicas de poder que pueden sostenerse en supuestos plurales de las diferencias, de signo étnico, de raza, de género o de religión. (p. 17)

Es así que, en el diálogo se puede comenzar a reconocer y respetar a los grupos originarios y las diferentes culturas, porque si bien en las escuelas hay personas que perteneces a los primeros grupos, también hay personas que pertenecen a nuevas formas culturales formadas por los cambios y transformaciones sociales, con sus propias limitaciones y potencialidades.

Respetar a las personas, cada una en sus características, potencialidades, habilidades, condiciones y concientizarse de la necesidad de la visibilización de ellas para el bien común; por lo tanto, también es importante que los educadores conozcan a sus estudiantes para que puedan desarrollar sus habilidades. Por ejemplo, en el Foto voz 1, la participante comparte:

> Y. Elegí la imagen donde está un bailable. Bueno, igual pues es parte de lo que es nuestra preparación, incluirnos en actividades físicas, deportivas, culturales y de alguna otra, digamos como un taller educativo para tener mejores habilidades, pero también parte de eso es de la inclusión, porque a lo mejor nosotros no conocíamos de uno mismo, y poder participar, tener la oportunidad de representarse en algún lugar y que pues alguien te aplauda por lo que presentas, por lo que haces, es gratificante. (FOTVOZ/01/29-12-2023)

Figura 12.

*FOTVOZ/01/29-12-2023. Inclusión educativa, conocer a sus estudiantes.*



NOTA: Fotografía obtenida de las actividades cotidianas en la Universidad, realizadas fuera de la misma.

En esta foto voz, se puede observar que si bien los educandos pueden identificar su habilidades, se requiere el acompañamiento y la interacción con los educadores. Ya lo retomaba Freire (2008), cuando menciona que el educador con humildad se abre al aprendizaje, al aprendizaje del educando, a los caminos y la curiosidad que éste tiene, por lo tanto al reconocimiento del alumno con sus habilidades y capacidades, en expansión del descubrimiento de sí mismo y la interacción social que tiene con sus compañeros en el crecimiento social y común.

De ahí se desprende el hecho que como educador en un primer momento, debes de ser competente para enseñar, con la responsabilidad ética, política y profesional exige (Freire, 2008). Puesto que si bien se acrecienta el conocimiento a través del diálogo, la discusión, la apertura a lo que el educando requiere; si el educador no tiene la destreza para ello, poco se avanzará y más aún, no se tendrá ese intercambio de lugares entre aprender y enseñar y enseñar y aprender. Identificando, sin limitar a los educandos y sus capacidades, habilidades, es útil fomentar la convivencia entre ellos, porque eso permitirá el diálogo, el reconocimiento y la generación de metas comunes y el bien común. En el Fotovoz 6, la participante, al elegir un fotografía, explica:

Figura 13.

*FOTVOZ/06/08-01-2024. Inclusión educativa, fomentar la convivencia entre todos los alumnos.*



NOTA: Fotografía obtenida de las actividades cotidianas en la Universidad, realizadas fuera de la misma.

E. Elegí la imagen donde los niños están pintando, porque ahí todos están formando parte de una actividad, no importa si hay algunas o algunos niños que no tengan recursos suficientes, entre ellos están colaborando, compartiendo la misma pintura, se incluyen en la actividad, conviven entre sí, sin importar nada. (FOTVOZ/06/08-01-2024)

Al analizar la respuesta, se puede decir que no hay restricciones para incluir a los alumnos, pero no es del todo cierto, aunque se puede compartir, porque es una actividad individual, también tiene sus elementos compartido y comunes, en que es preciso conocer el contexto de los alumnos para encontrar los elementos requeridos para el alcance de la justicia social, tal como lo dice Giroux (2003, p. 144):

… si todos los educadores tienen un punto de vista implícito o explícito de cómo debería ser la gente y cómo debería actuara dentro del contexto de una comunidad humana, la base de la autoridad mediante la cual estructuran la vida en el aula, tiene entonces sus raíces, en última instancia, en cuestiones de ética y poder.

… quiero dar forma a una concepción de la autoridad que legitime las escuelas como esferas democráticas contrapúblicas, y a los docentes, como intelectuales transformadores que se esfuerzan por realizas sus puntos de vista sobre la comunidad, la justicia social, el poder de actuar y la transformación.

Esto quiere decir que no basta con brindarle de manera directa los materiales que de inmediato requieren los alumnos, claro, es el primer paso, pero es preciso luchar para que eso no sea así, para que no parezca que alguien es superior y le brinda lo necesario a quienes les hace falta, sino para entender esas injusticia sociales y que poco a poco se genere una concientización de ello para cambiarlo.

Es esencial establecer el diálogo con los educandos, sin que el educador se considere superior a ellos; porque al realizarlo de esta forma, se ejemplifica y se apertura a que los alumnos puedan replicarlo o, quizá, considerarlo como un factor relevante en la construcción educativa. En este sentido, también se observa la mediación que puede realizar el educador con los alumnos, por ejemplo, lo observado en el fotovoz 4, en que la participante expresa acerca de la imagen seleccionada:

Figura 14.

*FOTVOZ/04/29-12-2023. Inclusión educativa, diálogo.*



NOTA: Fotografía obtenida de las actividades cotidianas en la Universidad.

Se le preguntó como un docente participa en la inclusión educativa y contestó:

> K: Ahorita, él nos apoya mediante pláticas, así como nuestro tutor, nos ha platicado que, ahora han surgido conflictos y él nos ha dicho que, se ha notado que hay compañeros que no participan, no quieren participar, no quieren colaborar en las actividades y pues por ellos hay conflictos. Entonces, el Doctor nos dice que tenemos que incluirlos, para que seamos un grupo unido y ya que nos ha dado pláticas para que ellos también estén de acuerdo, que hagan actividades que a ellos les guste, que no puedan hacerlos, para no excluirlos. (FOTVOZ/04/29-12-2023)

Porque como dice Freire (2008):

> Nuestra tarea no se agota en la enseñanza de la matemática, de la geografía, del a sintaxis o de la historia. Además dela seriedad y la competencia con que debemos enseñar esos contenidos, nuestra tarea exige nuestro compromiso y nuestra actitud a favor de la superación delas injusticias sociales. (p. 102)

Claro, para trabajar con las injusticias sociales, se comienza con el escuchar y mediar con los alumnos, como se ha venido presentando en estos resultados; la inclusión comienza con el conocimiento y reconocimiento de sí mismos; de sus compañeros, el respeto por esas características similares y diferentes; comunicarse y convivir, tanto desde la perspectiva personal, como desde el acompañamiento y guía de los educadores, quienes requieren estar preparados para los procesos educativos establecidos; pero también, recordando que son agentes sociales y políticos, en los procesos sociales que se suscitan en su contexto, para lograr mediaciones, comunicación que permita encontrar en cada uno sus potencialidades y al unir fuerzas se logre el bien común.

Retomando los aprendizajes logrados en la escuela, se puede hablar de los aprendizajes significativos; es decir, que lo que aprendan pueda ser aplicado en su vida cotidiana, como lo define Carl Rogers (s.f., como lo cita Herrejón, 2009), es “asimilar uno mismo lo aprendido, hacerlo propio, tal como se hace con el alimento que se ingiere, se digiere y se asimila. Cuando el aprendizaje tiene

significado para la persona se integra a ella, por lo tanto no se olvida y puede aplicarse prácticamente en la vida cotidiana" (p. XII).

Con esto, se retoma la importancia del educador, que en un primer momento es quien guía y acompaña para logra metas mucho más altas que las que a veces como educandos se han propuesto, porque no han visto más allá de su contexto, lograr entender los conocimientos académicos, que son sólo una pisca del conocimiento real, sirven como escalones para ver más allá y con el acompañamiento docente se puede avanzar un poco más. Esto se retoma en el foto voz 3, donde la participante eligió una fotografía y explicó la misma:

Figura 15.

*FOTVOZ/03/29-12-2023. Inclusión educativa, logro de aprendizajes significativos.*




NOTA: Fotografía obtenida de las actividades cotidianas en la Universidad.

> I: … En esta parte, yo siento que pues sí, ayuda mucho ya que cuando nos damos cuenta que algunos compañeros estaban fuera del área de sus clases, tratamos de incluirlos o jugar en ellos. Y, veo que a veces van y nos muestran sus propios trabajos, lo que ellos realizan y eso nos ayuda como a observarlos y ver qué es lo que ellos están generando y eso nos ayuda como a darnos una idea y decir, pues no sabíamos que ustedes están realizando estoy cómo llevamos un poco en el cual ellos nos enseñan y nosotros aprendemos, también damos un poco de nosotros para que ellos aprendan. (FOTVOZ/03/29-12-2023)

Cuando los educadores continúan trabajando por el bien común, que es el de todos los educandos, de la Institución Educativa y de la Comunidad en que se ubica, permiten que los educandos tengan una perspectiva aplicable en su vida diaria, con sus propios compañeros, y por la naturaleza de las Licenciaturas en esta universidad, en su educandos futuros. Es decir, lograron un aprendizaje significativo.

d. ¿Y la exclusión?

Esta categoría se denomino ¿y la exclusión? como preguntando en donde quedo, o cómo se le considera; en un simplismo de los términos, abordar polaridades para integrarlas, porque son mutuamente incluyentes y mutuamente excluyentes. Incluyentes en el sentido que si se aborda el incluir a una población en específico, se considera que hay otras poblaciones específicas y requieren

también ser incluidas, para formar un todo, como lo enuncia la teoría gestáltica de la psicología, el todo es más que la suma de sus partes, generando lo que ahora se denomina sinergia. Y son excluyentes como términos, porque la inclusión no es igual que la exclusión, no se puede hablar de inclusión si a algún ser o persona es invisibilizado, rechazado, discriminado.

Con este panorama, se consideró como primer acerto, las características por las cuáles los participantes se sintieron excluidos dentro de la Universidad, como es por características físicas (vestimenta), grupo indígena de pertenencia, ideología, entre otras. Como apertura, se tiene el foto voz 1, en el que la participante eligió la siguiente imagen para representar la inclusión educativa: Figura 16.

*FOTVOZ/01/29-12-2023. Exclusión educativa, por características físicas.*



NOTA: Imagen obtenida de la página web de la Universidad a Distancia. American Andragogy University (15 de julio de 2023). Qué es la inclusión educativa en una universidad. https://www.aauniv.com/s/blog/que-es-inclusion-educativa-en-una-universidad/

Al preguntarle, el por qué de su elección, indicó "… hay mucha veces que ante la inclusión surge lo que es la discriminación o el rechazo a cierta personas, por ejemplo, que vienen de otra parte y mucha veces nos guiamos por lo que son los rasgos físicos" (FOTVOZ/01/29-12-2023). Es decir, aunque no se evidencia como tal el impedimento a estudiar, porque no hay impedimento para ello, se cae en uno de los elementos que la SEP (s.f.) ha afirmado acerca de la exclusión: "afecta a grupos muy amplios de educandos, aunque sus efectos más adversos los padecen aquellos pertenecientes a sectores en situación de vulnerabilidad social" (p. 16).

Aunque es una imagen obtenida de la red, esta participante en algún momento ha visto o se ha sentido excluida por estas características, más por la Licenciatura en Educación Indígena que es la que está estudiando y que parecen relegados a ciertas actividades educativas, previstas pareciera sólo para la Licenciatura en Pedagogía, si se va enlazando, se entiende que a veces la exclusión se refiere a un grupo originario al que se pertenece y que no se le está dando oportunidad de incluirse en la educación.

Existen otros elementos de los grupos vulnerables, que en ocasiones se presentan, como es la religión y la situación económica, que si bien no limita en la totalidad la inclusión en la escuelas, si va haciendo de lado a los educandos en algunos momentos. Ahora, si se analiza un poco más, también se puede hablar de: “La privación de las personas del ejercicio del derecho a la educación, entendido no únicamente como el derecho a ingresar a la escuela, permanecer en ella y concluir al menos el ciclo de la educación obligatoria” (SEP, s.f., p.16)

Especialmente referido a la situación económica en el ámbito universitario, porque hablar sólo de la educación básica es nuevamente excluir a algunos educandos, porque ya en este nivel, se requieren pagos tanto de inscripción, como de libros o materiales educativos, en otros momentos de alumnos que tienen que rentan fuera de sus hogares, porque la Institución educativa está lejana. Y, si no cuenta con esos recursos, ya no puede continuar con sus estudios; si a eso se le agrega que no todos ingresan al nivel superior, la exclusión se incrementa.

Otro de los elementos que contempla la SEP (s.f.) se relaciona con la estructura y funcionamiento del sistema, así como la infraestructura escolar, que es una de las deficiencias en muchas Instituciones y en este caso, los participantes también lo retoman cuando expresan las situaciones de exclusión, tal es el caso de la explicación del fotovoz 5, porque más allá de la imagen elegida, al pedirle un comentario final:

> B: No sé si se saldría un poco de lo que hablaba hace rato, de así que hay algunos compañeros que tienen alguna discapacidad o así; siendo también una manera de incluirlo, yo lo veo así, en la escuela, es que pues a veces las instalaciones como que no son muy apropiadas para compañeras que,, como les decía, o sea, tienen alguna discapacidad o algún accidente que les impide como tal subir escaleras, pues los pasillos como que no están acondicionados para ello. (FOTVOZ/05/29-12-2023)

En este orden de ideas, respecto a los elementos de exclusión, se tiene que de la infraestructura es relevante en la inclusión, puesto que, por ejemplo, si el educando no puede acceder al aula de clases, cómo desarrollará los aprendizajes, puesto que si bien puede hacerlo por sí mismo, el diálogo, le permite un conocimiento, aprendizaje diferente; ahora que se entiende por infraestructura al “conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera” (RAE, s.f.); porque, en la Institución hay algunas rampas, pero sólo permiten el acceso a la planta baja, pero no hay salones ahí, sólo en el primer piso; a eso se le anexa la deficiencia en señalamientos mínimos en código brille, audiovisuales para personas con alguna discapacidad.

En el sentido de los servicios, pues por ejemplo, en ocasiones se presentan limitantes tan elementales como seguridad en la luz eléctrica, como al falta de computadoras, para que los educandos se acerquen a la tecnología, redes de internet, espacios como laboratorios de cómputo o salas de usos múltiples, auditorio, en que se puedan desarrollar actividades integrales para los alumnos y los docentes de la Universidad.

**CONCLUSIONES**

Para entender las representaciones sociales que tuvieron los estudiantes universitarios ante la inclusión educativa, los resultados de la fotovoz, tanto en las imágenes como en las respuestas de las entrevistas realizadas, permitieron identificar cuatro categorías denominadas ¿Educación de calidad?, ¿educandos incluyentes?, ¿edudador – educadora inclusivos? y ¿y la exclusión?

Las categorías se determinaron en función de las respuestas obtenidas por los seis estudiantes universitarios de una UPN, que participaron en la misma, a través de la técnica de recolección de datos fotovoz.

La categoría de ¿educación de calidad? se generó porque los educando consideran que la inclusión educativa parte de la impartición de una educación de calidad a todos los alumnos, independientemente de sus condiciones, entre las que destacaron edad, género, ideología, grupo originario y discapacidad. En este mismo sentido, se contempló como elemento relevante que el educador debe capacitarse para atender a los educandos con sus características particulares.

En esta categoría también se hizo énfasis en que se incluyera a los alumnos en las actividades acdémicas de la institución y se reconociera la importancia de la cultura en cada uno de los alumnos.

La segunda categoría, denominada ¿educandos incluyentes?, permitió identificar que los alumnos reealizan actividades para incluirse e incluir a sus compañeros, para ello, hacen un proceso interesante, el cual comienza con ellos mismos, puesto que deben autoconocerse, para saber en que actividades si desean participar y en cuáles no; también identifican qué habilidades y capacidade tienen, para después observar, analizar esos elemento consos compañeros, para incluirlos en las diversas actividades. una vez hecho el reconocimiento personal y de los otros, trabajar entre todos enfunción de ello, generando unión grupal, trabajo colaborativo y dialogando o comunicándose entre todos para alcanzar metas comunes.

La tercer categoría se intituló ¿educadora – educador inclusivo?, esto en razón que se identificaron ciertas características y circunstancias en en que el docente puede promover la inclusión. Esta categoría partió del hecho que el docente debe conocer a sus alumnos, identificar sus áreas de fortaleza y oportunidad, mostrando respeto hacia las características particulares de los alumnos; para fomentar el diálogo con entre los alumnos y alumnos y directivos para fomentar el trabajo en equipo, actuar como mediador en la resolución de conflictos, coronado con el logro de aprendizajes signficativos entre los alumnos.

Finalmente, la categoría última es la denominada ¿y la inclusión? en razón, que desde el punto de vista de los estudiantes no puede existir la inclusión sin la exclusión; es decir, que van acompañadas, y puede ser desde diferentes posturas, como las características físicas, el grupo indígena de pertenencia, la ideología; además, considera que en la Institución no se tiene la infraestructura necesaria para atender a las personas con discapacidad. Unido a ello, está el hecho que se usa la burla como una forma de velar la exclusión, y cómo en ocasiones los docentes usas su poder contra el alumno.

En estas mismas categorías, se da respuestas a las preguntas secundarias, puesto que los docentes realizan actividades como conocer y reconocer a sus alumnos, respetarlos por el simple hecho de existir, generar alternativas de convivencia, mediar en pro del bienestar de todos los alumnos, comunicarse con ellos y obviamente, generar aprendizajes significativos, impulsarlos a lograr lo que se propongan, como se enuncia en la categoría tres.

La respuesta a qué hacen los estudiantes universitarios para incluirse e incluir a sus compañeros, se encuentra en la segunda categoría, en el sentido en que comienzan por reconocerse a sí mismos y a sus compañeros, para, con base en ello, incluirse por gusto e incluir a sus compañeros, porque tienen habilidades especiales o específicas; con base en ello buscan algunas opciones en que puedan interactuar en gruo, a través del trabajo colaborativo y la unión grupal, teniendo como eje relevante la comunicación.

Con base en la pedagogía crítica, se tiene que los estudiantes han visualizado una nueva forma de interactura, relacionarse e incluirse, donde tengan una mayo libertad, un desarrollo personal y grupal, en que las metas sean conjuntas y más grandes para beneficio de todos; por lo tanto, van dejando de lado la educación bancaria, que limita su desarrollo.

Dentro de la Nueva Escuela Mexicana, la inclusión educativa es uno de sus principales ejes, por ello la SEP (s.f.), expone las acepciones acerca de la inclusión, para utilizarlas a favor de todos y cada uno de los alumnos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Albornoz, Orlando. (2002). *Los vértices de la meritocracia*. Utopia y praxis Latinoamericana. 7 (17). p. 121 – 124. https://www.redalyc.org/pdf/279/27901709.pdf

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), (2022). La educación superior mexicana. http://tuning.unideusto.org/tuningal/images/stories/presentaciones/mexico-anuies.pdf

Barp F., L. (1 de julio de 2024). *La justicia como virtud social*. https://www.corteidh.or.cr/tablas/r28711.pdf

Bernal Robledo, J. A. (s.f.). *Integración grupal*. [Archivo PDF]. https://www.uaa.mx/portal/wp-content/uploads/2018/02/31.pdf

Bórquez Bustos, Rodolfo. (2006). Pedagogía critica. México: Trillas.

Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Alianza Editorial.

Comisión Económica para América Latina (CEPAL), (2022). Agenda 2030. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

CIDH, (2022). Historia de la Corte Interamericana de los Derechos Humanos. https://www.corteidh.or.cr/historia.cfm?lang=es

Congreso de la Unión, (2022). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf

Freire, Paulo. (1992). “Pedagogía de la Esperanza. Un reencuentro con al pedagogía del oprimido”. México: Siglo veintiuno editores.

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. Siglo veintiuno editores.

Freire, P. (2008). *Cartas a quien pretende enseñar*. Siglo veintiuno editores.

Gallegos Trigueros, R. (5 de julio de 2024). *Alcances y imitaciones de la educación inclusiva.* [Conferencia Magistral 3]. *4º. Foro de Reflexión Educativa*. https://www.facebook.com/100045555977695/videos/814059450858683/

Giroux, H. A. (2003). *Pedagogía y política de la esperanza: teoría, cultura y enseñanza: una antología crítica*, Amorrortu editores.

Grau Cárdenas, V., Lorca de Urarte, A., Donoso Gatica, J., Sánchez Bravo, Y. y Avendaño Gatica, M. (s.f.). *Trabajo colaborativo en el aula: aprendizajes desde la investigación y la práctica educativa*. Pontificia Universidad Católica de Chile. https://www.educarchile.cl/sites/default/files/2019-07/manual-trabajo-colaborativo.pdf

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.

Herrejón Campos, M. E. (2009). *Manual facilitar un camino para educar en el amor*. Desafío Editores.

Kincheloe, J. L. y Seinberg, S. R. (2012). Repensar el multiculturalismo. Octaedro.

Malleiro, M. M. y Gualda, D. M. (2005). La fotovoz como estrategia para la recolección de datos en una investigación etnográfica. Ciencia y enfermería. Vol XI (1). Pp. 51 – 57.

Marrufo, A. M. (15 de febrero de 2024). La educación inclusvia en la Reforma Educativa de México. Timetoast. http://www.timetoast.com/timelines/la-educacion-inclusiva-en-la-reforma-educativa-de-mexico

Organización de los Estados Americanos (OCDE), (2022). Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. https://www.oas.org/es/sadye/documentos/res-2888-16-es.pdf

Organización de las Naciones Unidas (2022). *Carta de las Naciones Unidas.* https://www.un.org/es/about-us/un-charter/full-text

Payá, M. (1992). *El autoconocimiento como condición para construir una personalidad moral y autónoma*. Comunicación, Lenguaje y Educación. 15. pp. 69 -76. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=126263

Real Academia Española (s.f.). Infraestructura. En *Diccionario de la lengua española*, Recuperado el 22 de julio de 2024, https://www.rae.es/drae2001/infraestructura.

Santos Guerra, M. A. (2006). *La escuela que aprende*. Morata.

Santos Guerra, M. A. (s.f.). *El pato en la escuela o el valor de la diversidad*. CAM, Caja Medternáneo. https://www.colectivocinetica.es/media/santos-guerra-el-pato-en-la-escuela-o-el-valor-de-la-diversidad.pdf

Secretaría de Educación Pública (SEP) (s.f.). *Acuerdo Educativo Nacional. Implementación educativa. Estrategia Nacional de Educación Inclusiva*. SEP. https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/2/2019-11-14-1/assets/documentos/Estrategia_Educacion_Inclusiva.pdf

Valenzuela, Blanca Aurelia; Campa Álvarez, Reyna de los Ángeles, y Guillen Lúgigo Manuela. (2019). *"Estrategias de inclusión para la atención de estudiantes es situación de vulnerabilidad social a nivel básico".* XV Congreso Nacional de Investigación Educativa. Temática 13. Educación, desigualdad social e inclusión, trabajo y empleo.

Vega Villarael, Sandra. (2018). *Comunicación y poder en la escuela. Una mirada desde la pedagogía crítica*. IPEC: Instituto de Pedagogía Crítica.

Webescolar (13 de enero de 2023). Enfoque cualitativo. http://enfoquecualitativo.webescolar

14294

# LA INVERSIÓN EN TIC Y LA FORMACIÓN DEL TALENTO HUMANO COMO DETERMINANTES DE LA INNOVACIÓN RADICAL E INCREMENTAL EN EL SECTOR SALUD COLOMBIANO

# INVESTMENT IN ICT AND TRAINING OF HUMAN TALENT AS DETERMINANTS OF RADICAL AND INCREMENTAL INNOVATION IN THE COLOMBIAN HEALTH SECTOR

**Albeiro Beltrán Díaz**
Docente Investigador – Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1585-0708
abeltrand@correo.uts.edu.co
**Andrés Mauricio García Gómez**
Investigador Asociado Minciencias– Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4988-2214
agarcia@correo.uts.edu.co
**Alba Patricia Guzmán Duque**
Investigadora Senior Minciencias - Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1704-6884
aguzman@correo.uts.edu.co

**Resumen**

La inversión en TIC y la formación del talento humano son fundamentales para impulsar la innovación en el sector salud colombiano, un área clave para el desarrollo económico y social del país. No obstante, las bajas tasas de innovación en comparación con otros países revelan desafíos significativos. El objetivo de esta investigación es determinar la relación entre la inversión en TIC y la formación del personal con la generación de innovaciones radicales e incrementales. Se desarrolló un estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional, utilizando datos de la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica del DANE. Se aplicaron modelos de correlación de Spearman, análisis de componentes principales y regresión binomial negativa a una muestra de 1255 empresas del sector salud. Los resultados indican que la inversión en TIC y la alta formación académica tienen un impacto positivo en la innovación radical. Sin embargo, las TIC aplicadas a la cooperación con clientes, competidores y parques tecnológicos se relacionan más con la innovación incremental. En contraste, las inversiones en TIC para fines de comercialización y formación en niveles técnicos o secundarios

no muestran una relación directa con la innovación, sugiriendo que no todas las inversiones contribuyen de igual manera a la generación de innovaciones en el sector salud.

**Palabras clave:** Innovación radical, innovación incremental, formación académica, talento humano, TIC.

**Abstract**

Investment in ICT and training of human talent are essential to boost innovation in the Colombian health sector, a key area for the economic and social development of the country. However, low innovation rates compared to other countries reveal significant challenges. The objective of this research is to determine the relationship between investment in ICT and staff training with the generation of radical and incremental innovations. A quantitative, descriptive and correlational study was developed, using data from the DANE Technological Development and Innovation Survey. Spearman correlation models, principal component analysis and negative binomial regression were applied to a sample of 1,255 companies in the health sector. The results indicate that investment in ICT and high academic training have a positive impact on radical innovation. However, ICT applied to cooperation with clients, competitors and technological parks is more related to incremental innovation. In contrast, investments in ICT for marketing purposes and training at technical or secondary levels do not show a direct relationship with innovation, suggesting that not all investments contribute equally to the generation of innovations in the health sector.

**Keywords:** Radical innovation, incremental innovation, academic training, human talent, ICT.

## INTRODUCCIÓN

La inversión en Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC se erige como un pilar esencial para las economías, impulsando su progreso económico y social (Raposo-Rivas et al., 2023). En este sentido, diversas naciones han reconfigurado sus estrategias de inversión en TIC de manera tal, que se orienten al desarrollo tecnológico y económico con el fin de posicionarse como una economía prominente y con capacidad innovadora a nivel global (Díaz de León, 2020). Esta dinámica subraya la importancia de gestionar eficientemente las TIC como un factor clave para fortalecer la innovación y la competitividad (Otero et al., 2021).

A pesar de la relevancia crítica de la innovación para el desarrollo sostenible, solo uno de cada cuatro países a nivel mundial asigna más del 1% de su PIB a la investigación y desarrollo (I+D) (Banco Mundial, 2021). Entre los líderes en este ámbito se encuentran Israel, Corea del Sur, Suiza, Suecia y Japón. Esta tendencia se refleja en el Ranking Mundial de Innovación, donde los cinco primeros lugares están ocupados por Suiza, Suecia, Estados Unidos, Reino Unido y Singapur, según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO, 2023), con Corea del Sur consolidándose también dentro del top 10.

En este contexto, países latinoamericanos como Colombia, se encuentran en una posición de desventaja, ocupando el puesto 67 en el ranking global de innovación, probablemente debido a su limitada inversión en TIC y formación del talento humano, que apenas alcanza el 0,20% de su PIB. Esta cifra es significativamente inferior al 1,17% que invierte Brasil o al 2,71% promedio de los países miembros de la OCDE. Esta situación agrava los desafíos estructurales en Colombia, como el desempleo, la baja productividad y la desigualdad (OCDE, 2023), además de evidenciar una preocupante dependencia del sector servicios, que constituye el 54,8% de su PIB, superando con creces la contribución de la industria manufacturera (DANE, 2024).

En consecuencia, resulta imperativo profundizar en la noción de innovación, entendida como la introducción de productos o servicios nuevos o significativamente mejorados en las prácticas habituales de las organizaciones (Soriano-Sánchez & Jiménez-Vázquez, 2022). Por ello, autores como Schumpeter han posicionado la creatividad como el concepto central mediante el cual las ideas nuevas sustituyen a las antiguas, generando así puntos de inflexión que impulsan transformaciones económicas y sociales (Garcés & Delgado, 2020). Es crucial destacar que la innovación no se limita a la creación de algo nuevo, sino que también implica su implementación exitosa en el ámbito comercial. La innovación se manifiesta como un proceso adoptado por diversos actores según el nivel de impacto que estos generan, diferenciándose entre innovadores, adoptantes tempranos, mayorías tempranas, mayorías tardías y rezagados. Factores como la compatibilidad, la ventaja relativa y la complejidad, entre otros, desempeñan un papel determinante en la adopción de la innovación dentro de la sociedad (Arroyo et al., 2020).

En este contexto, la inversión en TIC y talento humano altamente capacitado se sustenta en procesos sistémicos que buscan generar nuevo conocimiento, desarrollar tecnología y mejorar productos y procesos. Así, la innovación depende de las inversiones que se realizan en materia de las (TIC), fortaleciendo la capacidad de innovación de las organizaciones. Esto se logra mediante la exploración de nuevas ideas y oportunidades, así como el desarrollo de competencias tecnológicas avanzadas, lo que contribuye a la mejora continua de la eficiencia y la sostenibilidad ambiental en las operaciones productivas (Beltrán-Díaz et al., 2023).

Este enfoque plantea interrogantes sobre si las inversiones en TIC realmente se traducen en innovaciones. La cantidad de innovaciones que las empresas logran puede variar dependiendo de cómo ajusten sus inversiones y los costos asociados. Por ejemplo, durante la crisis económica de 2008, numerosas empresas enfrentaron dificultades para refinanciar sus deudas, lo que las llevó a reducir sus gastos en I+D. Esta disminución tuvo un impacto negativo en la producción de patentes ponderadas por citas, observable entre tres y cinco años después. Esto sugiere que la producción de innovaciones es uno de los aspectos más vulnerables durante las crisis económicas (Seclen-Luna & López, 2020).

Autores como Portocarrero & Timaná (2023), sostienen que los subsidios gubernamentales desempeñan un papel fundamental en el aumento de la inversión empresarial en investigación y desarrollo (I+D), al contribuir a la disminución de los costos relacionados. Aunque estos subsidios no

estén orientados directamente al desarrollo de innovaciones, pueden liberar recursos financieros dentro de las empresas, facilitando así su capacidad para invertir en TIC. De este modo, los subsidios gubernamentales pueden actuar como un catalizador indirecto, incentivando la intención de las empresas privadas de destinar más recursos a la I+D.

La literatura indica que la relación entre la inversión en TIC y formación del talento humano y la generación de innovaciones, aunque generalmente positiva y estadísticamente significativa, está condicionada por diversos factores adicionales que requieren un análisis detallado. Por ejemplo, Imbernó & Souto (2023). argumentan que la inversión en TIC muestra una correlación positiva y significativa con la ecoeficiencia empresarial; sin embargo, esta relación no siempre se traduce en innovaciones o en un incremento del valor agregado de las empresas. Esto sugiere que los resultados en materia de innovación también están influenciados por factores no financieros.

La inversión en TIC no solo impacta la innovación, sino que también influye en otros aspectos clave como el crecimiento económico. Rodríguez et al. (2023) sostienen que este impacto es particularmente pronunciado en economías altamente desarrolladas, como las de muchos países europeos, que operan bajo condiciones de desarrollo económico sostenible y en un contexto de globalización. En contraste, los países en vías de desarrollo, como los de América Latina, tienden a destinar un porcentaje de su PIB a TIC y educación que es inferior al promedio mundial, lo cual restringe su capacidad de crecimiento e innovación.

No obstante, a pesar de la evidencia contundente sobre los beneficios que la inversión en TIC y la educación superior trae para la innovación, existen desafíos considerables que deben ser enfrentados para maximizar su impacto. La inversión en TIC y educación no solo demanda una considerable asignación de recursos financieros, sino también la habilidad de gestionar la incertidumbre y el riesgo inherentes al desarrollo de nuevas tecnologías y mercados emergentes. Además, la eficacia de las TIC está intrínsecamente vinculada a la existencia de un ecosistema innovador robusto, que comprende instituciones de educación superior, centros de investigación y políticas gubernamentales que fomenten la investigación, el desarrollo y la colaboración entre los diversos actores del sistema. A partir de lo anterior, se propone la siguiente hipótesis de estudio:

- *Hipótesis alternativa 1:* Existe una relación positiva y significativa entre la inversión en TIC, la formación y capacitación sobre la innovación radical en el sector salud de Colombia.
- *Hipótesis nula 1:* No existe una relación positiva y significativa entre la inversión en TIC, la formación y capacitación sobre la innovación radical en el sector salud de Colombia.
- *Hipótesis alternativa 2:* Existe una relación positiva y significativa entre la inversión en TIC, la formación y capacitación sobre la innovación radical incremental en el sector salud de Colombia.

- *Hipótesis nula 2:* No existe una relación positiva y significativa entre la inversión en TIC, la formación y capacitación sobre la innovación radical incremental en el sector salud de Colombia.

Para validar las hipótesis planteadas, es esencial comprender cómo las inversiones en TIC y la formación del personal contribuyen a la generación de innovaciones. El objetivo central de este estudio es establecer la relación entre la inversión en TIC y la formación en educación superior del personal vinculado con empresas del sector manufacturero en la generación de innovaciones dentro del sector salud colombiano, mediante el uso de métodos estadísticos inferenciales. Esta investigación se articula en tres secciones principales: en primer lugar, se describe la metodología empleada; en segundo lugar, se presentan los resultados y discusiones del estudio; en tercer lugar, se exponen las conclusiones más relevantes.

## METODOLOGÍA

### Enfoque y tipo de investigación

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, dado que para el análisis de los resultados se utilizaron datos correspondientes a variables numéricas y categóricas, lo cual requiere un análisis estadístico basado en la interpretación cuantitativa para la obtención de conclusiones (Quispe & Villalta, 2020). Además, la investigación se caracteriza por ser transversal, descriptiva y correlacional, ya que se examinan datos de un único punto en el tiempo, sin la intención de evaluar tendencias a lo largo del tiempo. Asimismo, se presentan descripciones detalladas de las variables estudiadas y se aplican modelos estadísticos inferenciales que demuestran la relación entre las variables independientes seleccionadas y la variable dependiente objeto de análisis (Gámez et al., 2022).

### Población y Muestra

Para este estudio, se empleó la base de datos proveniente de la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en los sectores de Servicios y Comercio - EDITS VIII, llevada a cabo por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Esta encuesta se realizó a través de un censo basado en criterios de inclusión específicos, cubriendo una población objetivo compuesta por 19 subsectores o actividades dentro del sector de servicios y comercio. La EDITS VIII se enfocó en todas las empresas comerciales y de servicios que cumplían con los criterios establecidos en cuanto a tamaño (más de 20 empleados) e ingresos (DANE, 2023), aplicándose así a 9304 empresas del sector servicios.

Para el desarrollo del presente estudio se seleccionaron las 1255 que en la base de datos correspondían al sector salud, identificadas con el código 86 según la división CIIU rev. 4 aplicada por el DANE. A estas empresas se les preguntó acerca de los tipos y el número de innovaciones

generadas, así como sobre los montos invertidos en diversos aspectos relacionados con la innovación y la formación del personal. En la Tabla 1 se presentan las variables seleccionadas para el estudio, donde se han definido dos variables dependientes para la explicar la innovación radical e incremental de forma separada y las variables independientes incluyen los montos invertidos en distintos aspectos de las TIC y la cantidad de personal de acuerdo con su formación profesional.

**Tabla 12.**

Operacionalización de variables

| Variable | Códigos | Preguntas asociadas | Renombre |
|---|---|---|---|
| Innovación radical | I1R4C2N** | Número total de innovaciones de servicios o bienes nuevos. | newtotal |
| Innovación incremental | I1R4C2M** | Número total de servicios o bienes mejorados introducidos por la empresa en el mercado. | mejtotal |
| Formación del talento humano | IV1R2C2 | Número de personal ocupado promedio con título de maestría. | doctor |
| | IV1R3C2 | Número de personal ocupado promedio con título de especialización. | master |
| | IV1R4C2 | Número de personal ocupado promedio con título de universitario (título profesional). | especi |
| | IV1R5C2 | Número de personal ocupado promedio con título de tecnólogo. | profe |
| | IV1R6C2 | Número de personal ocupado promedio con título de técnico profesional. | tecnol |
| | IV1R7C2 | Número de personal ocupado promedio con título de educación secundaria (completa). | tenic |
| | IV1R8C2 | Número de personal ocupado promedio con título de educación primaria. | secun |
| | IV1R9C2 | Número de personal ocupado promedio con título del programa de Formación profesional integral del SENA | prima |
| | IV1R10C2 | Número de personal ocupado promedio que no tiene ningún título educativo. | ningu |
| | IV1R11C4 | Total de personal ocupado promedio que participó en la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación. | totalperactiI |
| TIC | I1R7C1 | Uso de las TIC en nuevas o mejoradas técnicas de comercialización (sí o no). | usiTICs1n2 |
| | II1R4C1 + II1R4C2 | Cantidad en miles de pesos corrientes invertidos por la empresa en TIC. | INVERTIC |
| | V3R1C6 | Uso de las TIC para la cooperación de la empresa con otras empresas del mismo grupo (sí o no). | TICoemisgrup |
| | V3R2C6 | Uso de las TIC para la cooperación de la empresa con proveedores(as) (sí o no). | TICoprove |
| | V3R3C6 | Uso de las TIC para la cooperación de la empresa con los clientes(as) (sí o no). | TICoclien |

| | | |
|---|---|---|
| V3R4C6 | Uso de las TIC para la cooperación de la empresa con los competidores (sí o no). | TICocompe |
| V3R5C6 | Uso de las TIC para la cooperación de la empresa con agentes consultores(as), expertos(as) o investigadores(as) (sí o no). | TICoconsult |
| V3R6C6 | Uso de las TIC para la cooperación de la empresa con las universidades (sí o no). | TICouniversi |
| V3R7C6 | Uso de las TIC para la cooperación de la empresa con centros de desarrollo tecnológico (sí o no). | TICoemDT |
| V3R8C6 | Uso de las TIC para la cooperación de la empresa con Centros de investigación autónomos (sí o no). | TICoCIA |
| V3R9C6 | Uso de las TIC para la cooperación de la empresa con parques tecnológicos (sí o no). | TICoparktec |
| V3R10C6 | Uso de las TIC para la cooperación de la empresa con centros regionales de productividad (sí o no). | TICoCRP |
| V3R11C6 | Uso de las TIC para la cooperación de la empresa con organizaciones no gubernamentales (sí o no). | TICorgnogub |
| V3R12C6 | Uso de las TIC para la cooperación de la empresa con el gobierno (sí o no). | TICorggub |

Variables dependientes

Fuente: Elaboración propia a partir del DANE (2023)

**Métodos estadísticos**

Para comprobar la hipótesis, se implementaron varios pasos fundamentales. Inicialmente, se utilizó un modelo de correlación de Spearman para evaluar la existencia de una asociación significativa entre las variables independientes y la dependiente, así como para detectar posible colinealidad entre las variables independientes (Marenco & Antezana-Vera, 2021). A raíz de la identificación de colinealidad, se llevó a cabo un análisis de componentes principales, que reveló siete componentes clave para la investigación.

Identificados estos componentes, y dado que las variables dependientes nos seguían una distribución normal, se desarrollaron tanto un modelo de regresión de Poisson como un modelo de regresión binomial negativo. La comparación entre los resultados de las pruebas *Akaike Information Criterion* (AIC) y *Bayesian Information Criterion* (BIC) de ambos modelos demostró que el modelo de regresión binomial negativo ofrecía un mejor ajuste al fenómeno analizado (Ríos & Peña, 2020). Para la construcción de estos modelos se empleó el software estadístico STATA en su versión 12.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En primer lugar, el modelo de correlación de Pearson expuesto en la tabla 2, demuestra la presencia de relaciones significativas entre las variables independientes, lo cual indica la existencia de

colinealidad entre las variables de estudio, por lo cual se hace necesario realizar un análisis de componentes principales. Dicho análisis se presenta en las tablas 3 y 4. En la tabla 3 se expone el análisis inicial de componentes principales, en donde a través del coeficiente ubicado en la columna Eigenvalue se logra determinar que solo 7 de los 23 componentes tienen valores por encima de 1, lo cual significa que estos 7 componentes son los más adecuados para agrupar las 23 variables de estudio. Estos 7 componentes representan el 63,12% de la variación de las variables independientes juntas, eliminando así un 36,88% de la información que corresponde justamente a datos colineales. Así mismo, en la tabla 4 se exponen las especificaciones que permiten comprender a que componente fue asignada cada variable. Esto se establece mediante la revisión de los coeficientes asociados a cada variable en cada uno de los componentes. Partiendo de los resultados de la tabla 3 en donde los primeros 7 componentes representan la variación de las 23 variables independientes, se revisan solo los coeficientes presentes en esos 7 componentes. La variable es asignada al componente en el cual tenga el coeficiente más alto en valor absoluto, es decir, sin considerar si el valor es positivo o negativo.

Dicho lo anterior, el componente 1 es conformado por las variables independientes doctor, master, especi, profe, tecnol, prima, ningu, totalperactil e INVERTIC. El componente 2 es conformado por las variables TICoprove, TICoconsult, TICouniversi, TICoemDT y TICorggub. El componente 3 se conforma por las variables TICoclien, TICocompe y TICoparktec. El componente 4 está conformado por las variables TICoemisgrup y TICoCIA. El componente 5 está conformado por las variables tenic y secun. El componente 6 solo representa a la variable TICorgnogub y el componente 7 solo representa a la variable usiTICs1n2.

Una vez realizado el análisis de componentes principales, se ejecuta nuevamente el modelo de correlación de Pearson, con la diferencia que en lugar de incluir las variables independientes, se incluyen los 7 componentes principales. En la tabla 5 se exponen los resultados de este modelo, en donde es posible identificar que solo existen relaciones estadísticamente significativas entre los componentes principales y las variables dependientes, por consiguiente, se ha eliminado la colinealidad entre las variables independientes y se permite continuar con el modelo de regresión.

**Tabla 13.**

Modelo de correlación de Pearson

| | newtotal | doctor | master | especi | profe | tecnol | tenic | secun | prima | ningu | totalp~l | usiTIC~2 | INVERTIC | TICoem~p | TICopr~e | TICocl~n | TICoco~e | TICoco~t | TICoun~i | TICoemDT | TICoCIA | TICopa~c | TIC~ogub | TIC~ggub |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| newtotal | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| doctor | 0.1032* | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| master | 0.2188* | 0.5243* | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| especi | 0.2121* | 0.5446* | 0.8108* | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| profe | 0.1358* | 0.5346* | 0.6459* | 0.7244* | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| tecnol | 0.2213* | 0.4864* | 0.7912* | 0.8257* | 0.5661* | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| tenic | 0.2130* | 0.3325* | 0.5966* | 0.6252* | 0.4762* | 0.5630* | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| secun | 0.0658* | 0.0288 | 0.0796* | 0.0654* | 0.0624* | 0.0473 | 0.2169* | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| prima | 0.1692* | 0.3236* | 0.4755* | 0.5137* | 0.4381* | 0.4350* | 0.5141* | 0.0905* | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ningu | 0.1072* | 0.3963* | 0.5749* | 0.5770* | 0.5694* | 0.5849* | 0.3850* | 0.0093 | 0.1866* | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| totalperac~l | 0.2730* | 0.5110* | 0.6953* | 0.6976* | 0.6248* | 0.6360* | 0.5130* | 0.0868* | 0.5044* | 0.6715* | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| usiTICs1n2 | 0.1689* | 0.0783* | 0.0975* | 0.1634* | 0.1386* | 0.0974* | 0.1438* | -0.0078 | 0.0813* | 0.0941* | 0.2016* | 1 | | | | | | | | | | | | |
| INVERTIC | 0.1567* | 0.4573* | 0.3735* | 0.4889* | 0.4096* | 0.3793* | 0.2665* | -0.0003 | 0.2592* | 0.3374* | 0.4677* | 0.1688* | 1 | | | | | | | | | | | |
| TICoemisgrup | 0.0916* | 0.0450 | 0.0451 | 0.0978* | 0.0491 | 0.0533 | 0.0199 | -0.0152 | 0.0051 | 0.0879* | 0.1025* | 0.0691* | 0.1078* | 1 | | | | | | | | | | |
| TICoprove | 0.2087* | 0.1233* | 0.1468* | 0.1661* | 0.1669* | 0.1359* | 0.1386* | -0.0048 | 0.1600* | 0.1087* | 0.2325* | 0.1031* | 0.1478* | 0.0960* | 1 | | | | | | | | | |
| TICocilen | 0.1147* | 0.0755* | 0.0262 | 0.0717* | 0.0472 | 0.0740* | -0.0015 | -0.0112 | 0.0051 | 0.0369 | 0.0584* | 0.0634* | 0.2250* | 0.2684* | 0.2399* | 1 | | | | | | | | |
| TICocompe | 0.0682* | 0.0480 | 0.0525 | 0.0933* | 0.1245* | 0.0601* | 0.0301 | -0.0066 | 0.0134 | 0.0854* | 0.0757* | 0.0692* | 0.1015* | 0.1276* | 0.2848* | 0.3455* | 1 | | | | | | | |
| TICoconsult | 0.1058* | 0.1488* | 0.1073* | 0.1297* | 0.0902* | 0.1349* | 0.0590* | -0.0088 | 0.1746* | 0.0146 | 0.1701* | 0.0349 | 0.1737* | 0.0884* | 0.3212* | 0.1928* | -0.0062 | 1 | | | | | | |
| TICouniversi | 0.0409 | 0.0761* | 0.1135* | 0.1086* | 0.0548 | 0.1154* | 0.0349 | -0.0057 | 0.0774* | 0.0669* | 0.1226* | 0.0143 | 0.0710* | 0.2354* | 0.2545* | 0.2342* | 0.1502* | 0.2894* | 1 | | | | | |
| TICoemDT | 0.0348 | 0.0318 | 0.0270 | 0.0024 | -0.0027 | 0.0319 | 0.0108 | 0.0018 | 0.1024* | -0.0116 | 0.0803* | -0.0121 | 0.0314 | 0.2245* | 0.0750* | 0.1463* | -0.0028 | 0.2186* | 0.3978* | 1 | | | | |
| TICoCIA | 0.1003* | 0.1453* | 0.2111* | 0.2124* | 0.1911* | 0.1721* | 0.1715* | -0.0024 | 0.1444* | 0.2067* | 0.2858* | 0.1100* | 0.1349* | 0.1993* | 0.1407* | -0.0059 | -0.0031 | 0.0930* | 0.1137* | 0.2208* | 1 | | | |
| TICoparktec | 0.0461 | 0.0656* | 0.0194 | 0.0475 | 0.0243 | 0.0586* | 0.0267 | 0.0140 | 0.1546* | -0.0082 | 0.0783* | -0.0086 | 0.0338 | -0.0050 | 0.2325* | -0.0038 | -0.0020 | 0.3139* | 0.3762* | 0.3521* | -0.0025 | 1 | | |
| TICorgnogub | 0.0682* | 0.0385 | 0.0467 | 0.0983* | 0.0940* | 0.0598* | 0.0618* | 0.0390 | 0.0074 | 0.0854* | 0.0730* | -0.0105 | 0.0362 | -0.0061 | 0.0893* | -0.0046 | -0.0024 | 0.1241* | -0.0052 | -0.0028 | -0.0031 | -0.0020 | 1 | |
| TICorggub | 0.1006* | 0.0660* | 0.0685* | 0.1285* | 0.0774* | 0.0640* | 0.0808* | -0.0021 | 0.1074* | 0.0163 | 0.1248* | 0.1096* | 0.1196* | 0.1548* | 0.2276* | 0.2108* | 0.1354* | 0.2053* | 0.2501* | 0.1157* | -0.0074 | 0.1681* | 0.1354* | 1 |

significancia al 0.05

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 14.**

Principal components/correlation

| Component | Eigenvalue | Difference | Proportion | Cumulative |
|---|---|---|---|---|
| Comp1 | 6.1054 | 3.629 | 0.2655 | 0.2655 |
| Comp2 | 2.4764 | .970084 | 0.1077 | 0.3731 |
| Comp3 | 1.50631 | .23911 | 0.0655 | 0.4386 |
| Comp4 | 1.2672 | .179901 | 0.0551 | 0.4937 |
| Comp5 | 1.0873 | .0325094 | 0.0473 | 0.5410 |
| Comp6 | 1.05479 | .0341833 | 0.0459 | 0.5868 |
| Comp7 | 1.02061 | .0939873 | 0.0444 | 0.6312 |
| Comp8 | .926623 | .0516121 | 0.0403 | 0.6715 |
| Comp9 | .875011 | .0612596 | 0.0380 | 0.7096 |
| Comp10 | .813751 | .101932 | 0.0354 | 0.7449 |
| Comp11 | .71182 | .0165409 | 0.0309 | 0.7759 |
| Comp12 | .695279 | .0691351 | 0.0302 | 0.8061 |
| Comp13 | .626144 | .0726815 | 0.0272 | 0.8333 |
| Comp14 | .553462 | .0269017 | 0.0241 | 0.8574 |
| Comp15 | .526561 | .0182903 | 0.0229 | 0.8803 |
| Comp16 | .50827 | .0284435 | 0.0221 | 0.9024 |
| Comp17 | .479827 | .0287994 | 0.0209 | 0.9233 |
| Comp18 | .451027 | .059347 | 0.0196 | 0.9429 |
| Comp19 | .39168 | .00507206 | 0.0170 | 0.9599 |
| Comp20 | .386608 | .153466 | 0.0168 | 0.9767 |
| Comp21 | .233142 | .0532369 | 0.0101 | 0.9868 |
| Comp22 | .179906 | .057035 | 0.0078 | 0.9947 |
| Comp23 | .122871 | . | 0.0053 | 10.000 |

**Tabla 15.**

Scoring coefficients

| **Variable** | **Comp1** | **Comp2** | **Comp3** | **Comp4** | **Comp5** | **Comp6** | **Comp7** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| doctor | 0.2661 | -0.0456 | 0.0129 | 0.0033 | -0.2229 | -0.1021 | 0.0219 |
| master | 0.3455 | -0.1176 | -0.0503 | -0.0193 | 0.0074 | -0.0868 | 0.0765 |
| especi | 0.3645 | -0.0920 | 0.0091 | 0.0202 | -0.0101 | -0.0291 | 0.0380 |
| profe | 0.3177 | -0.0986 | 0.0479 | 0.0240 | -0.0566 | -0.0197 | 0.0341 |
| tecnol | 0.3347 | -0.0950 | -0.0359 | -0.0065 | -0.0382 | -0.1076 | 0.0999 |
| tenic | 0.2770 | -0.1128 | -0.1048 | 0.0901 | 0.3400 | 0.0157 | -0.0540 |
| secun | 0.0404 | -0.0454 | -0.1241 | 0.1697 | 0.7573 | 0.0305 | 0.1665 |
| prima | 0.2437 | -0.0098 | -0.2233 | 0.1253 | 0.1880 | -0.0869 | -0.2035 |
| ningu | 0.2787 | -0.1156 | 0.0951 | -0.1380 | -0.1486 | 0.0211 | 0.1895 |
| totalperac~l | 0.3425 | -0.0369 | -0.0131 | -0.0520 | -0.0235 | 0.0628 | -0.0378 |
| usiTICs1n2 | 0.0851 | 0.0355 | 0.1907 | -0.0400 | 0.1036 | 0.3897 | -0.6952 |
| INVERTIC | 0.2329 | 0.0361 | 0.1850 | -0.0033 | -0.2171 | -0.0047 | -0.1041 |
| TICoemisgrup | 0.0594 | 0.2531 | 0.2249 | -0.4393 | 0.1655 | 0.1661 | 0.2151 |
| TICoprove | 0.1208 | 0.3116 | 0.1186 | 0.2685 | 0.0015 | 0.0431 | -0.1735 |
| TICoclien | 0.0604 | 0.3162 | 0.4367 | 0.0109 | 0.0721 | -0.1796 | 0.1147 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TICocompe | 0.0587 | 0.1934 | 0.4845 | 0.1255 | 0.1683 | -0.2802 | 0.0239 |
| TICoconsult | 0.0980 | 0.3372 | -0.1936 | 0.2103 | -0.2101 | 0.1297 | -0.0552 |
| TICouniversi | 0.0838 | 0.4273 | -0.1371 | -0.1080 | 0.0176 | -0.1625 | 0.1112 |
| TICoemDT | 0.0445 | 0.3564 | -0.3061 | -0.3435 | 0.0639 | -0.0202 | 0.1091 |
| TICoCIA | 0.1258 | 0.0778 | -0.0697 | -0.4988 | 0.0806 | 0.3673 | -0.0940 |
| TICoparktec | 0.0517 | 0.3300 | -0.4281 | 0.1430 | -0.0981 | -0.1894 | -0.1234 |
| TICorgnogub | 0.0431 | 0.0341 | -0.0040 | 0.3498 | -0.1123 | 0.6339 | 0.4858 |
| TICorggub | 0.0753 | 0.2945 | 0.0964 | 0.2760 | 0.0476 | 0.2188 | -0.0095 |

**Tabla 16.**

Modelo de correlación de Pearson con componentes principales

| pwcorr | mejtotal | newtotal | PC1 | PC2 | PC3 | PC4 | PC5 | PC6 | PC7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mejtotal | 1 | | | | | | | | |
| newtotal | - | 1 | | | | | | | |
| PC1 | 0.2430* | 0.2660* | 1 | | | | | | |
| PC2 | -0.0014 | 0.0854* | 0.0000 | 1 | | | | | |
| PC3 | 0.0831* | 0.0528 | -0.0000 | -0.0000 | 1 | | | | |
| PC4 | 0.0976* | 0.0508 | -0.0000 | -0.0000 | 0.0000 | 1 | | | |
| PC5 | -0.0290 | 0.0884* | -0.0000 | -0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 1 | | |
| PC6 | 0.1551* | 0.0946* | 0.0000 | 0.0000 | -0.0000 | -0.0000 | 0.0000 | 1 | |
| PC7 | -0.0342 | -0.0862* | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 1 |

Significancia al 0.05

Antes de desarrollar el modelo de regresión, se hace necesario evaluar la normalidad de las variables dependientes, dado que estas, al tratarse número de innovaciones, son de naturaleza discreta. En la tabla 6 se expone el resultado del test de normalidad de Shapiro-Wilk, con el cual se determina la normalidad de una variable discreta o continua a partir del resultado de la prueba z (prob>z) así: si el coeficiente es mayor de 0.05 entonces la distribución de la variable es normal y se puede proceder con un modelo de regresión lineal múltiple que asume normalidad; si por el contrario el coeficiente de la prueba z es menor de 0.05 significa que la variable posee distribución no normal y se deshabilita la posibilidad de usar una regresión lineal múltiple y deben usarse métodos no paramétricos como la Regresión Binomial Negativa y la regresión de Poisson. Como se observa, en el test realizado, ambas variables dependientes poseen valores inferiores a 0.05 en la prueba z (prob>z), por lo cual, se entiende que las distribuciones son no normales y debe optarse por los métodos no paramétricos.

**Tabla 17.**

Shapiro-Wilk W test for normal data

| Variable | Obs | W | V | z | Prob>z |
|---|---|---|---|---|---|
| newtotal | 1255 | 0.61456 | 299.001 | 14.246 | 0.0000 |
| mejtotal | 1255 | 0.77330 | 175.858 | 12.919 | 0.0000 |

Dicho lo anterior, en las tablas 7 y 8 se presentan los resultados de la regresión robusta de Poisson y Binomial negativa respectivamente. En ambos casos el modelo se ejecuta tanto para la variable dependiente de innovación radical (newtotal) y para la de innovación incremental (mejtotal). Antes de analizar los resultados del modelo es importante aclarar que solo se tendrán en cuenta los resultados de uno de ellos, para lo cual, el modelo que mejor se ajusta a la variación de la variable dependiente es aquel que presente los valores de las pruebas AIC y BIC más bajos. Dicho esto, al comparar los valores de AIC y BIC en los modelos de regresión de Poisson y Binomial Negativa, se evidencia que, en los dos casos (para las 2 variables dependientes), lo valores de AIC y BIC más bajos se presentan en los modelos de regresión Binomial negativa, por lo cual, los resultados a analizar son los presentados en la tabla 8. Por lo cual, la tabla 7 solo funciona como referencia para justificar el uso del modelo de regresión binomial negativa.

**Tabla 18.**

Poisson regression Robust

| | **newtotal** | | | **mejtotal** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Coef.** | **Std.Err.** | **P>z** | **Coef.** | **Std.Err.** | **P>z** |
| PC1 | .1524846 | .0178926 | 0.000 | .1221553 | .0224224 | 0.000 |
| PC2 | .0571455 | .0250092 | 0.022 | -.1570744 | .0677585 | 0.020 |
| PC3 | .0345597 | .0227447 | 0.129 | .1782271 | .0735011 | 0.015 |
| PC4 | .064863 | .0352341 | 0.066 | .1060525 | .0431941 | 0.014 |
| PC5 | .1106464 | .0257874 | 0.000 | -.0370877 | .1583371 | 0.815 |
| PC6 | .088493 | .0341315 | 0.010 | .1756241 | .0571514 | 0.002 |
| PC7 | -.113796 | .0616676 | 0.065 | -.1516951 | .0693743 | 0.029 |
| _cons | -1.119.607 | .1001322 | 0.000 | -1.848.757 | .1049598 | 0.000 |
| Number of obs | 1255 | | | 1255 | | |
| Wald chi2(7) | 190.74 | | | 308.27 | | |
| Prob > chi2 | 0.0000 | | | 0.0000 | | |
| Pseudo R2 | 0.1197 | | | 0.0984 | | |
| Log pseudolikelihood | -11692419 | | | -65517841 | | |
| AIC | 2.354.484 | | | 1.326.357 | | |
| BIC | 2.395.563 | | | 1.367.436 | | |

**Tabla 19.**

Negative binomial regression (robust)

| | **newtotal** | | | **mejtotal** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Coef.** | **Std.Err.** | **P>z** | **Coef.** | **Std.Err.** | **P>z** |
| PC1 | .237792 | .0306726 | 0.000 | .1766182 | .0250124 | 0.000 |
| PC2 | .1078018 | .0330607 | 0.001 | -.1397435 | .0743359 | 0.060 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PC3 | .0881998 | .0597478 | 0.140 | .2007749 | .0693767 | 0.004 |
| PC4 | .0863757 | .0549504 | 0.116 | .1226543 | .0526258 | 0.020 |
| PC5 | .1310784 | .0530944 | 0.014 | .0259117 | .0572904 | 0.651 |
| PC6 | .1289279 | .0597126 | 0.031 | .1814963 | .0484702 | 0.000 |
| PC7 | -.0935774 | .0498236 | 0.060 | -.2470302 | .0609569 | 0.000 |
| _cons | -1.200.706 | .1065508 | 0.000 | -1.901.642 | .1085116 | 0.000 |
| Number of obs | | 1255 | | | 1255 | |
| Dispersion | | mean | | | mean | |
| Wald chi2(7) | | 83.08 | | | 103.41 | |
| Prob > chi2 | | 0.0000 | | | 0.0000 | |
| Log pseudolikelihood | | -85066899 | | | -57571282 | |
| AIC | | 1.719.338 | | | 1.169.426 | |
| BIC | | 1.765.552 | | | 1215.64 | |

Los resultados indican que los trabajadores con estudios de doctorado, maestría, especialización, profesional, tecnológico, primaria y aquellos dedicados a actividades de ciencia tecnología e innovación, junto con la cantidad de dinero invertido en TIC (componente 1), junto con los trabajadores con formación técnica o secundaria (componente 5), tienen una influencia positiva y significativa en la generación de innovaciones radicales. Este hallazgo coincide con los planteamientos de Torres et al. (2022), quienes afirman que el personal altamente calificado posee una mayor capacidad para absorber conocimiento y convertirlo en resultados tangibles. La formación académica, según su nivel de complejidad, dota a los profesionales de habilidades avanzadas para la creación de nuevo conocimiento. Por ejemplo, un especialista desarrolla competencias para aplicar herramientas prácticas con las mejoras necesarias para su implementación, mientras que aquellos con niveles de maestría y doctorado tienen la capacidad de generar nuevas ideas o métodos (Santiago, 2023).

Autores como Zuñiga-Collazos et al. (2023) sostienen que la gestión del conocimiento organizacional es crucial para que las empresas desarrollen la capacidad de adaptarse al entorno y reaccionar de manera oportuna ante los cambios graduales del microambiente, frente a los cuales, en general, no están preparadas. Esta capacidad depende en gran medida del talento humano de la organización, y está influenciada por el nivel de experticia del personal. En este sentido, es razonable inferir que los trabajadores con mayor formación académica tienen una mejor comprensión sobre cómo utilizar la información que reciben, mientras que aquellos con poca o ninguna formación probablemente no logran interpretarla adecuadamente, lo que podría llevar a que la información sea desechada.

En cuanto a las innovaciones incrementales, los resultados demuestran que los trabajadores con estudios de doctorado, maestría, especialización, profesional, tecnológico, primaria y aquellos dedicados a actividades de ciencia tecnología e innovación, junto con la cantidad de dinero invertido en TIC (componente 1), poseen una relación positiva y significativa frente a la generación de este tipo de innovaciones, lo cual a diferencia de las innovaciones radicales, deja por fuera a los técnicos

y a las personas con secundaria. Esto puede deberse a varios motivos, dentro de los cuales el más claro es que las personas con mayor nivel de formación y los dedicados a ACTI son fundamentales para el desarrollo de innovaciones tanto radicales como incrementales. Sin embargo, los sujetos con estudios técnicos y secundaria parecen no tener un impacto en la generación de mejoras significativas en el sector salud, lo cual podría ser un indicio de que otros niveles académicos como los que no tienen educación formal de ningún tipo, y los que solo tienen primaria, tampoco impacten en la generación de innovaciones y solo parece ser así, por estar incluidos en un componente con los mayores niveles académicos.

Por otro lado, existe un amplio consenso científico que sostiene que, en la actualidad, las TIC son esenciales para el óptimo desarrollo de casi todas las áreas funcionales dentro de las organizaciones. De hecho, autores como Tarazona et al. (2024) afirman que la adopción de TIC puede mejorar significativamente los procesos organizacionales y aumentar la productividad, principalmente debido a su capacidad para hacer que las operaciones sean más rápidas y eficientes. Así las cosas, los resultados de este estudio indican que, en el caso de la innovación radical, la inversión en TIC, así como el uso de estas tecnologías para cooperar con proveedores, consultores, universidades, empresas de desarrollo tecnológico y organizaciones gubernamentales resultan de vital importancia resultan de vital importancia para este tipo de innovación. Este hallazgo es acorde con los postulados de autores como Carrillo et al. (2024), quien afirma que las TIC son altamente eficaces para mejorar procesos relacionados con finanzas, operaciones internas y marketing. Sin embargo, dado que la innovación implica la generación de nuevo conocimiento que se materializa en procesos, productos o servicios exitosos, las TIC desempeñan un papel principalmente asistencial. Estas tecnologías facilitan y agilizan ciertas actividades determinantes en la creación de innovaciones, las cuales dependen esencialmente de conocimientos científicos, creatividad y recursos financieros.

En el caso de la innovación incremental, los resultados permiten observar que esta está determinada significativamente por el uso de las TIC para cooperar con clientes, con la competencia, parques tecnológicos, empresas del mismo grupo, centros de investigación autónomo y organizaciones no gubernamentales, lo cual permite entender que, más allá de la cantidad de recursos invertidos en las TIC, la innovación incremental se basa en la cooperación y los efectos sociales que el uso de las TIC genera en la sociedad inmediata que rodea a las organizaciones del sector de la salud, que por naturaleza son entidades que tienen un gran impacto social, dada su labor.

## CONCLUSIONES

El propósito central de este estudio fue analizar si existe una relación entre las inversiones en TIC, el nivel académico del personal, con la generación de innovaciones radicales e incrementales. Los hallazgos permiten validar esta premisa de manera, subrayando la importancia de la formación en la creación de innovaciones. Sin embargo, no todas las inversiones demuestran una conexión directa con la innovación radical e incremental. El análisis concluye que el uso de las TIC para cooperar con

clientes, competidores, parques tecnológicos, empresas del mismo grupo centros de investigación autónomo y organizaciones no gubernamentales no tienen relación con la generación de innovaciones radicales en el sector salud, lo cual indica que este tipo de innovaciones se basan fundamentalmente en contar con talento humano altamente capacitado, invertir en TICs y coorperar con universidad y el Estado.

Por du parte, el estudio demuestra que en el caso de la innovación incremental, es decir, la mejora significativa de algunos productos y servicios en el sector salud, puede ser generada por la mayoría de los aspectos relacionados con formación profesional y TICs, sin embargo, aspectos como el uso de las TIC para cooperar con proveedores, consultores, universidades, empresas de desarrollo tecnológico y el Estado, así como contar con personal con formación técnica o de secundaria parece no tener efectos sobre este tipo de innovación. De hecho, el uso de las TIC para temas de comercialización parece afectar negativamente la innovación incremental, lo cual es preocupante, pues es el aspecto en que las empresas del sector salud, más utilizan las TIC.

Este estudio también concluye que ciertos factores comúnmente asociados con la innovación no muestran una correlación directa con el número de innovaciones producidas en el sector salud de Colombia. Específicamente, es notable que las inversiones en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) relacionadas usadas dentro de las nuevas o mejoradas técnicas de comercialización (canales para promoción y venta, o modificaciones significativas en el empaque o diseño del producto) no están vinculadas con la innovación radical en este sector y en el caso de la innovación incremental la reduce. Esto podría explicarse por varios motivos. En primer lugar, el empleo de las TIC tiende a estar más orientado hacia la mercadotecnia que hacia la innovación en sí. Aunque estas tecnologías pueden ser aplicadas en procesos innovadores, es probable que en este contexto se utilicen con otros fines.

Es necesario aclarar que este estudio no examina los efectos que estas inversiones podrían tener en otras áreas de la organización. En lugar de recomendar una reducción en estas inversiones, el estudio sugiere que futuras investigaciones podrían explorar cómo estos recursos afectan otras variables igualmente críticas para la empresa. Aunque algunas inversiones no se traduzcan directamente en innovaciones, la correlación entre las variables independientes observada en la primera parte de los resultados sugiere que ciertas inversiones podrían influir en la eficiencia de otras.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Arroyo, G. V., Sánchez, E. P. M., & Quiñonez, J. C. (2020). Innovación, emprendimiento e investigación científica. Revista de Ciencias Sociales (Ve), 26(3), 163-174.

Banco Mundial. (2023). Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB). https://datos.bancomundial.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS

Beltrán-Díaz, A., Álvarez-Melgarejo, M., Rodríguez, I. C., y Chaparro, J. E. (2023). Capacidades dinámicas como determinantes de la capacidad de innovación en Colombia. Revista De Ciencias Sociales, XXIX (2), 255-276.

Carrillo, J., Hualde, A., & Villacicencio, D. (2024). Dilemas de la Innovación en México: dinámicas sectoriales, territoriales e institucionales. El Colegio de la Frontera Norte.

DANE (2020). Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en los sectores de Servicios y comercio - EDITS VIII - 2020-2023. https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/828/data-dictionary/F46/?offset=

DANE (2024). Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Díaz de León Castañeda, C. (2020). Las TIC en el sector público del Sistema de Salud de México: Avances y oportunidades. Acta universitaria, 30.

Gámez, F. D. G., Palmero, J. R., Rodríguez, A. P., & Párraga, L. M. (2022). Formación del profesorado universitario en Competencia Digital: análisis con métodos de investigación correlacionales y comparativos. Hachetetepé. Revista científica de educación y comunicación, (24).

Garcés, J. M., & Delgado, L. P. (2020). Innovación organizacional y competitividad empresarial: Centros estéticos de turismo de salud en Cali-Colombia. Revista de Ciencias sociales, 26(2), 120-132.

Imbernó Díaz, A. L., & Souto Anido, L. (2023). Innovación y economía circular, un binomio perfecto. Economía y Desarrollo, 167(2).

Marenco, R. A., & Antezana-Vera, S. A. (2021). Principal component regression analysis demonstrates the collinearity-free effect of sub estimated climatic variables on tree growth in the central Amazon. Revista de Biología Tropical, 69(2), 482-493.

OCDE (2023). Perspectivas económicas de América Latina 2023, invirtiendo para un desarrollo sostenible. https://www.oecd.org/dev/americas/economic-outlook/Resumen-Perspectivas-Economicas-America-Latina-2023.pdf

Otero, L. C., Cebreiro, B., & Morante, C. F. (2021). DLAB2: innovación educativa con TIC para una vida saludable de los escolares europeos. Revista de innovación y buenas prácticas docentes, 10(1), 63-70.

Portocarrero García, M. S., & Timaná, J. S. (2023). Innovación abierta: una revisión sistemática de la literatura. Revista Universidad y Sociedad, 15(3), 59-67.

Quispe, T. Y., & Villalta, L. Z. B. (2020). Epistemología e investigación cuantitativa. IGOBERNANZA, 3(12), 107-120.

Raposo-Rivas, M., Quadros-Flores, P., Martínez-Figueira, E., Pereira da Silva, A., & Tellado-González, F. (2020). Utilización de TIC para la innovación en el Prácticum.

Ríos, A. R., & Peña, A. M. P. (2020). Estadística inferencial. Elección de una prueba estadística no paramétrica en investigación científica. Horizonte de la Ciencia, 10(19), 191-208.

Rodríguez, J. C. C., Pumarejo, J. R. B., & Hernández, V. V. (2023). Innovación y desempeño empresarial: Estudio bibliométrico. Revista Venezolana de Gerencia: RVG, 28(102), 888-908.

Santiago, L. E. (2023). Innovación en lugares reales. Estrategias para la prosperidad en un mundo implacable. Economía, sociedad y territorio, 23(71), 369-376.

Seclen-Luna, J. P., & López Valladares, H. (2020). Influencia del uso de herramientas en la gestión de la fase temprana del proceso de innovación de productos. Innovar, 30(76), 119-130.

Soriano-Sánchez, J., & Jiménez-Vázquez, D. (2022). Importancia de la innovación docente como proceso y gestión en el ámbito de Ciencias de la Salud: una revisión sistemática. Gestionar: revista de empresa y gobierno, 2(4), 73-85.

Tarazona, J. V. R., Flórez, R. A., & Castillo, E. J. C. (2024). Cultura de la innovación en el desempeño de la industria manufacturera colombiana. Política, Globalidad y Ciudadanía, 10(20), 103-120.

Torres-Samuel, M., Vásquez Stanescu, C. L., & Crissien Borrero, T. J. (2020). Eficiencia técnica de la investigación y desarrollo, ciencia y tecnología, educación e innovación en países Latinoamericanos.

World Intellectual Property Organization (2023). Global Innovation Index 2023 Innovation in the face of uncertainty. https://www.wipo.int/publications/es/details.jsp?id=4679

Zuñiga-Collazos, A., Gómez-López, J. M., Ríos-Obando, J. F., & Vargas-García, L. M. (2023). Innovación y políticas públicas como factores para promover el desarrollo de organizaciones de turismo en Colombia. RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía, 13(26), 341-355.

14303

# LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA MEJORAR LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Alba Patricia Guzmán-Duque
Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1704-6884
aguzman@correo.uts.edu.co
Albeiro Beltrán-Díaz
Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1585-0708
abeltrand@correo.uts.edu.co
Luisa María Chalarca-Guzmán
Unidades Tecnológicas de Santander
lchalarca@ uts.edu.co

**Resumen**

La tecnología impacta en Instituciones de Educación Superior porque promueve escenarios que facilitan la aplicación de conocimientos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. El avance exponencial de la tecnología obliga a los docentes a mejorar sus competencias para el eficiente en el aula. La inteligencia artificial es una tecnología que puede facilitar los procesos académicos, pero requiere que se utilice de forma innovadora de acuerdo con sus beneficios. Sin embargo, se detecta que las competencias del docente no van al ritmo del avance tecnológico y por tal motivo, se requiere una alfabetización digital para que sean competentes en los procesos académicos. El objetivo de este documento es presentar a la alfabetización digital como el camino ideal para la adopción de la inteligencia artificial en educación superior para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. La investigación es cualitativa, exploratoria, descriptiva, y se basa en el análisis de artículos científicos con la técnica investigación-acción. Los resultados evidencian que los docentes conocen para qué sirve la inteligencia artificial, pero no la utilizan en el aula porque perciben prácticas poco éticas de sus estudiantes y sienten temor al cambio. Esto se detecta porque los modelos educativos son obsoletos y la tecnología avanza más rápido que las actualizaciones académicas, de ahí que las habilidades para su uso requiera el desarrollo de competencias digitales. Se propone la creación de modelos dinámicos que se adapten a la tecnología y fomenten la alfabetización digital en inteligencia artificial para mejorar la calidad en la educación superior.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, alfabetización digital, Instituciones de Educación Superior, calidad en la educación superior, docentes.

**Abstract**

Technology impacts Higher Education Institutions because it promotes scenarios that facilitate the application of knowledge in the teaching-learning processes. The exponential advance of technology forces teachers to improve their competencies for efficient classroom teaching. Artificial intelligence is a technology that can facilitate academic processes, but it requires to be used in an innovative way according to its benefits. However, it is detected that teachers' competencies are not keeping pace with technological progress and for this reason, digital literacy is required for them to be competent in academic processes. The objective of this paper is to present digital literacy as the ideal way for the adoption of artificial intelligence in higher education to strengthen teaching-learning processes. The research is qualitative, exploratory, descriptive, and based on the analysis of scientific articles with the action research technique. The results show that teachers know what artificial intelligence is for, but do not use it in the classroom because they perceive unethical practices of their students and are afraid of change. This is detected because educational models are obsolete and technology advances faster than academic updates, hence the skills for its use require the development of digital competencies. We propose the creation of dynamic models that adapt to technology and promote digital literacy in artificial intelligence to improve quality in higher education.

**Keywords:** artificial intelligence, digital literacy, Institutions of Higher Education, quality in higher education, teachers

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las Instituciones de Educación Superior (IES) están adoptando la tecnología para crear entornos que faciliten la gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje y explorar nuevos horizontes del conocimiento (Southworth et al., 2023). Sin embargo, los docentes a menudo se encuentran rezagados en comparación con estos avances debido a que sus competencias digitales no están actualizadas, un hecho que se atribuye a su edad y a su educación previa, que se desarrolló antes del avance tecnológico actual (Dakakni & Safa, 2023; García et al., 2022). Por otro lado, aunque los estudiantes aún no han perfeccionado sus competencias digitales, se sienten seguros utilizando herramientas digitales debido a su familiaridad con los dispositivos (Segbenya et al., 2023). Esta situación complica las estrategias pedagógicas de los docentes, quienes se ven en desventaja y necesitan actualizar sus conocimientos tecnológicos (Razia et al., 2022). Como resultado, los profesores se vuelven obsoletos en el uso de tecnología en la educación superior, mientras que los estudiantes, a pesar de su habilidad con la tecnología, no exploran completamente su potencial (Memarian & Doleck, 2023). Esto amplía la brecha entre los estudiantes, el conocimiento y los docentes. Por lo tanto, es crucial buscar alternativas, como la alfabetización digital en inteligencia artificial, que permitan a los docentes desarrollar competencias digitales esenciales.

Este documento tiene como objetivo analizar el potencial de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación superior y destacar la necesidad de que los docentes adquieran competencias digitales para integrar las herramientas tecnológicas en los procesos educativos. La alfabetización digital se presenta como una solución rápida y coherente para mejorar estos procesos. Para lograr este objetivo, la investigación se basa en el análisis de artículos científicos y en la técnica de investigación-acción, proponiendo estrategias de alfabetización digital que faciliten el aprovechamiento de la inteligencia artificial en la educación superior.

La tecnología crea entornos que mejoran la eficiencia en los procesos educativos (Razia et al., 2022). Sin embargo, dado el ritmo exponencial de su avance, las estrategias utilizadas por los docentes en el aula a menudo quedan desactualizadas y no logran impactar efectivamente a los estudiantes. Según Southworth et al. (2023), diversas instituciones como las Academias Nacionales de Ciencias, Ingeniería y Medicina (2018), la Comisión de Seguridad Nacional (2021), el Foro Económico Mundial (2022) y varias universidades de renombre, han subrayado la necesidad de educar a la sociedad sobre el uso de la Inteligencia Artificial para maximizar sus beneficios.

En este contexto, un enfoque innovador es el uso de la tecnología para mejorar la eficiencia de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Guzmán-Duque, 2023). De acuerdo con el Manual de Oslo (OECD, 2018), la innovación se define como la mejora en un proceso, cuyo impacto se refleja en la comunidad. En la educación superior, el uso de la IA puede considerarse una forma de innovación. Sin embargo, la falta de competencias digitales impide un desarrollo pleno en esta área, debido a la baja alfabetización digital de los docentes, quienes necesitan entender el uso de la tecnología y emplearla de manera responsable y efectiva (Tzirides et al., 2024).

La Inteligencia Artificial es el avance tecnológico de moda que impulsa a los docentes a incorporar técnicas innovadoras en el aula, ya que proporciona acceso al conocimiento en diversas áreas (Razia et al., 2022). Tanto estudiantes como docentes están orientados hacia la adopción de esta tecnología debido a su capacidad para entregar información de manera rápida y eficiente (Segbenya et al., 2023). La IA se utiliza desde hace varios años, desde el empleo de auxiliares de voz hasta el procesamiento y análisis de datos, y sus aplicaciones facilitan la conexión de información (Southworth et al., 2023). De hecho, comenzó en los años 50 con el análisis de datos (Tzirides et al., 2024) y, en el ámbito educativo, su relevancia se empezó a reconocer en los años 90 (Memarian & Doleck, 2023), mostrando un impacto significativo en la educación superior (Malik et al., 2023). McGrath et al. (2023) identifican la IA como un conjunto de herramientas digitales que pueden mejorar las prácticas educativas, tales como la predicción del éxito estudiantil y el uso de sistemas de evaluación de respuestas cortas, entre otros.

La IA se divide en generativa y predictiva, aunque este documento se centra únicamente en la IA generativa. Tzirides et al. (2024) señalan que en la educación abarca tres áreas: aprender "para", "sobre" y "con" inteligencia artificial. La mayoría de los estudios se enfocan en los dos primeros aspectos, con menos atención al tercero. Sin embargo, en los últimos meses las investigaciones demuestran que la IA puede ser una herramienta útil para realizar proyecciones y predicciones en diferentes contextos.

Por un lado, la educación superior se enfrenta a un estancamiento debido a modelos educativos estáticos que no se adaptan a los avances tecnológicos (Memarian & Doleck, 2023). Según Segbenya et al. (2023), la competencia digital de los docentes necesita modelos educativos flexibles que faciliten el desarrollo de sus habilidades, mientras que Kumar et al. (2024) evidencian un retraso en las habilidades docentes debido a la rigidez de los sistemas educativos. Esto se refleja en las competencias digitales y la subutilización de la tecnología, afectadas por factores como la experiencia, edad, género y área de conocimiento del profesor (Galindo-Domínguez et al., 2024).

Por otra parte, la alfabetización digital es esencial para promover el desarrollo de competencias digitales en los docentes a través de un uso eficiente de la tecnología. En particular, la alfabetización en IA debe considerar el conocimiento y comprensión de sus implicaciones (Southworth et al., 2023). Con base en el panorama descrito, los objetivos de esta investigación son los siguientes:

1. Explorar las características y aplicaciones de la inteligencia artificial en la educación superior: El propósito es que los docentes comprendan cómo adaptar sus métodos y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de IA.
2. Determinar las formas en que se puede desarrollar la competencia digital del profesorado: Se busca identificar prácticas innovadoras que permitan a los docentes utilizar la tecnología de manera más eficiente y efectiva.
3. Proponer estrategias de alfabetización digital en inteligencia artificial: Se pretende diseñar enfoques que ayuden a los docentes a actualizar sus competencias digitales en la educación superior, facilitando así la integración y el uso adecuado de la inteligencia artificial en sus prácticas educativas.

## METODOLOGÍA

La investigación se centró en el análisis de artículos científicos para examinar cómo la inteligencia artificial puede ser aplicada en la educación superior. Este análisis incluyó una evaluación del desarrollo básico de las competencias digitales de los docentes y la contribución de la alfabetización digital en IA para mejorar los procesos educativos.

La información fue recolectada mediante el análisis de artículos provenientes de bases de datos indexadas. Este primer acercamiento permitió identificar tanto las ventajas como los desafíos que la inteligencia artificial presenta para la educación superior. La investigación se enfocó en el limitado desarrollo de las competencias digitales entre los docentes, así como en la necesidad de diseñar modelos educativos innovadores que fomenten la flexibilidad a través de la alfabetización digital en IA.

Durante el proceso, se abordaron las siguientes preguntas clave:

- ¿Cuáles son las ventajas de la inteligencia artificial en la educación superior?
- ¿Existe una apropiación adecuada de la tecnología para utilizar la inteligencia artificial de manera eficiente en los procesos educativos?
- ¿Qué tan avanzado está el desarrollo de las competencias digitales de los docentes en la educación superior?
- ¿Cómo puede la IA apoyar a los profesores en su labor educativa?

La revisión de los artículos científicos se llevó a cabo en mayo de 2024 utilizando bases de datos científicas, con un enfoque en las palabras clave: innovación, inteligencia artificial, competencias digitales, IES y alfabetización digital. La búsqueda y el análisis de la información se realizaron con el objetivo de responder a los tres objetivos específicos de la investigación y presentar los resultados correspondientes.

La sistematización de la información se realizó siguiendo el enfoque de investigación-acción, el cual aborda los cuestionamientos basándose en las experiencias del investigador y su conocimiento (McGrath et al., 2023).

## RESULTADOS Y DISCUSION

La inmensa cantidad de información y datos disponibles en la actualidad, especialmente en el ámbito educativo, presenta una oportunidad significativa para las Instituciones de Educación Superior (IES). La Inteligencia Artificial (IA) puede ser utilizada para procesar estos datos, permitiendo realizar predicciones sobre el desempeño estudiantil y ofreciendo una solución para reducir las tasas de deserción (Razia et al., 2022). Además, los docentes pueden beneficiarse de la IA para hacer sus procesos de enseñanza-aprendizaje más eficaces.

No obstante, la proliferación de tecnología sin una adecuada organización y sistematización de la información puede dar lugar a prácticas poco éticas, que a menudo socavan los beneficios de la IA

en la educación superior, como lo reflejan las percepciones de los docentes. Según Memarian y Doleck (2023), para que la IA se implemente con éxito, es crucial que se maneje con equidad, justicia, honestidad, responsabilidad y transparencia, esto permitirá establecer procesos educativos de alta calidad.

La IA facilita el procesamiento y análisis de grandes volúmenes de información, generando resultados y proyecciones valiosas. Como se ha señalado, esta tecnología permite que las IES optimicen sus procesos y que los profesores creen entornos innovadores para mejorar la enseñanza. La Tabla 1 resume las ventajas y desafíos asociados con la implementación de la IA en la educación superior.

Tabla 1. Ventajas y desafíos en la implementación de la inteligencia artificial en la educación superior

| **Ventajas** | **Desafíos** |
|---|---|
| Optimiza los procesos educativos en las universidades al aprovechar la gran cantidad de datos disponibles sobre los estudiantes. | Es necesario integrar la alfabetización digital entre los docentes, ya que algunos pueden ser reticentes a adoptar nuevas tecnologías. |
| Facilita la creación de entornos que favorecen la mejora continua de la educación, siempre que se implementen procesos de alfabetización digital. | Representa un reto para los docentes que prefieren métodos académicos tradicionales en lugar de innovadores. |
| Fomenta la investigación y el enriquecimiento del vocabulario al ofrecer oportunidades para aprender nuevos idiomas. | Puede reducir el desarrollo de habilidades para la búsqueda de información en el ámbito educativo, ya que no siempre se requiere. |
| Ofrece acceso ilimitado a información, disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, permitiendo consultas en cualquier momento. | Puede verse afectado por problemas técnicos, dificultando el análisis de información si no se cuenta con el conocimiento necesario. |
| Ayuda a reducir errores y riesgos humanos al sistematizar tareas repetitivas. | Puede generar dependencia tecnológica al automatizar aspectos que deberían ser gestionados por humanos a través de algoritmos. |
| Facilita la toma de decisiones al ofrecer diversos puntos de vista mediante múltiples fuentes de información. | La información puede ser engañosa o incorrecta si el docente no sabe buscarla adecuadamente o no tiene un dominio completo. |
| Brinda mayor control y autonomía en las actividades diarias al automatizar tareas repetitivas que requieren menos intervención humana. | Puede tener un impacto negativo en el desarrollo de habilidades y competencias al reemplazar funciones humanas con tecnología. |
| Proporciona acceso a información de diversas fuentes y facilita la interpretación de datos en varias disciplinas, ofreciendo una visión integral de los temas. | Existe el riesgo de confundir la innovación con la originalidad, afectando el pensamiento creativo si no se establecen reglas claras de uso desde el principio. |
| Automatiza tareas, aumentando la eficiencia en los procesos y liberando espacio para nuevas actividades. | Puede influir negativamente en el desempeño de estudiantes y profesores debido a la excesiva dependencia de la tecnología. |
| Permite a los estudiantes aprovechar al máximo la información disponible en internet para enriquecer sus conocimientos. | Requiere la alfabetización digital de la comunidad académica para tener un aprovechamiento más asertivo. |

Fuente: Elaboración propia a partir de McGrath et al. (2023), Segbenya et al. (2023), Southworth et al., (2023) y Tzirides et al. (2024).

Las ventajas de la Inteligencia Artificial están vinculadas con la automatización de procesos repetitivos, la mejora continua y la gestión de información y datos para la toma de decisiones. Esto permite a los docentes crear entornos que favorezcan el desarrollo de competencias en los

estudiantes y optimizar el uso de su tiempo en otras actividades, donde los desafíos asociados con la implementación de la IA son técnicos y culturales. El docente desempeña un papel crucial en este proceso y debe estar dispuesto a adaptarse y a asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje para fortalecer sus competencias digitales, lo cual se aborda a través de la alfabetización digital en IA.

Un estudio realizado por McGrath et al. (2023) en Suecia destaca aspectos clave sobre la adopción de la IA en la educación superior, los cuales se detallan en la Tabla 2.

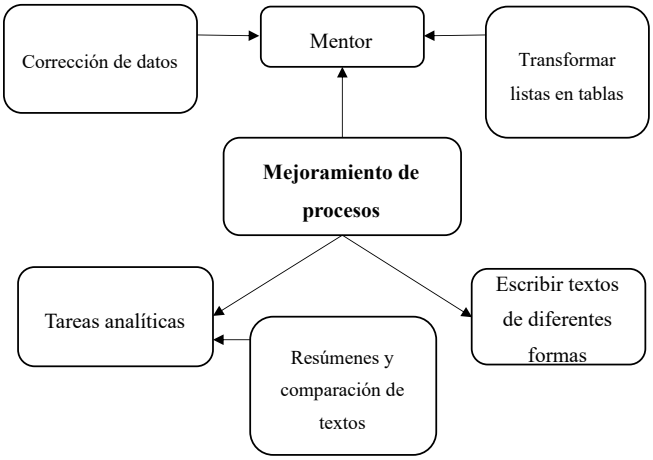
Table 2. Factores clave en la adopción de la IA en la educación superior

| Aspecto | Efectos negativos | Efectos positivos |
|---|---|---|
| **Escepticismo** | Puede reemplazar al docente<br>Está en etapa temprana de desarrollo | Demanda mayor confianza<br>Eficiencia dependiendo del conocimiento |
| **Conocimientos** | Desconocimiento<br>Utilización sin medida para transcribir<br>Mucho tiempo para capacitarse | Estructura tecnológica apropiada<br>Identificar el plagio de los documentos<br>Posibilidades de desarrollo alterno |
| **Ética** | Falta responsabilidad de los estudiantes<br>Sobre costo para los docentes | Equidad y responsabilidad<br>Mejora el proceso de aprendizaje |
| **Responsabilidad** | Altos costos para las IES<br>Ética y responsabilidad | Equidad y justicia de género<br>Mayor confianza |
| **Profesores** | Sienten mayor responsabilidad y carga<br>Disposición de tiempo para aprender<br>No están preparados para la tecnología | Más eficiencia en el proceso<br>Compromiso del docente<br>Alfabetización digital |

Fuente: Elaboración propia a partir de McGrath et al. (2023)

Es crucial destacar que los autores clasifican los aspectos en cinco factores que influyen en el uso de la Inteligencia Artificial en las Instituciones de Educación Superior y, en particular, en los docentes. Estos factores revelan que los modelos educativos actuales en estas instituciones necesitan una transformación para integrar la tecnología de manera efectiva y ética. Esto permitirá que la comunidad académica, compuesta por profesores y estudiantes, utilice la IA de forma más eficiente. Además, la IA generativa tiene el potencial de mejorar los procesos educativos, como se ilustra en la Figura 1.

Figura 1. Optimización de los procesos académicos mediante IA en educación superior

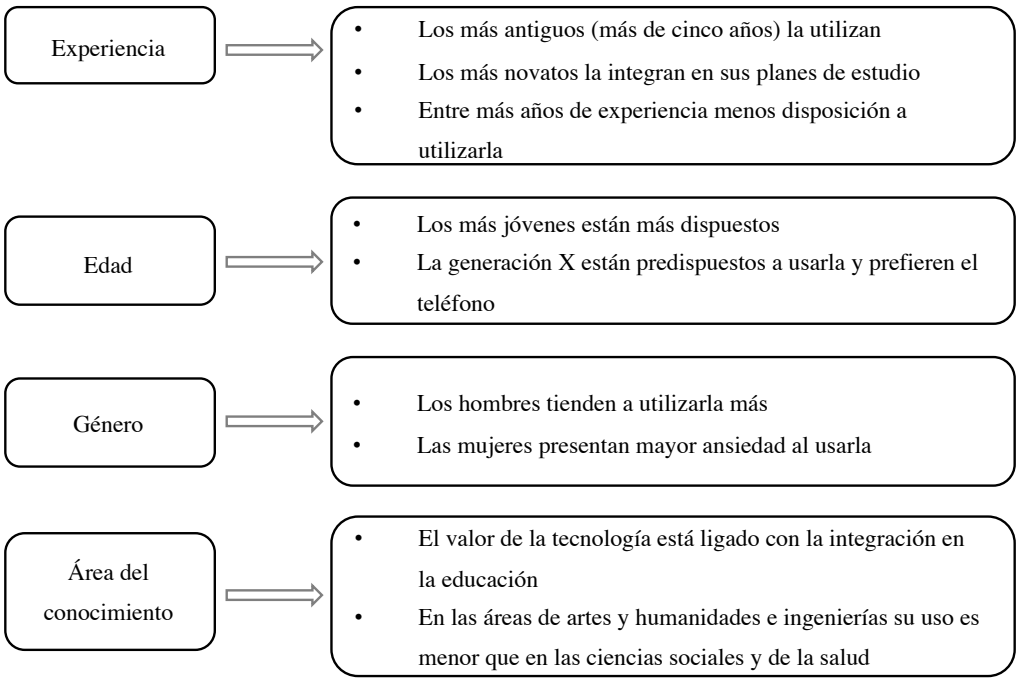



Fuente: Elaboración propia a partir de Segbenya et al. (2023)

Existen tres aspectos clave que constituyen el triángulo para mejorar los procesos en las Instituciones de Educación Superior (IES) mediante el uso de la Inteligencia Artificial (IA): el rol del mentor, que se enfoca en un uso operativo de la IA; las tareas analíticas; y la escritura de textos, que requieren un enfoque cognitivo y un dominio del docente.

Adicionalmente, es fundamental abordar la competencia digital de los profesores, que es un tema central en la discusión sobre la disposición para adoptar tecnología. La literatura evidencia cómo se facilita el desarrollo de esta competencia (Memarian & Doleck, 2023). No obstante, el temor al cambio y las actitudes de los profesores destacan la necesidad de encontrar alternativas que permitan un uso más eficiente de la tecnología (Galindo-Domínguez et al., 2024). La Figura 2 ilustra los principales desafíos que enfrentan los docentes en relación con su experiencia, edad, género y área de conocimiento.

Figura 2. Principales desafíos en el desarrollo de la competencia digital profesoral en educación superior



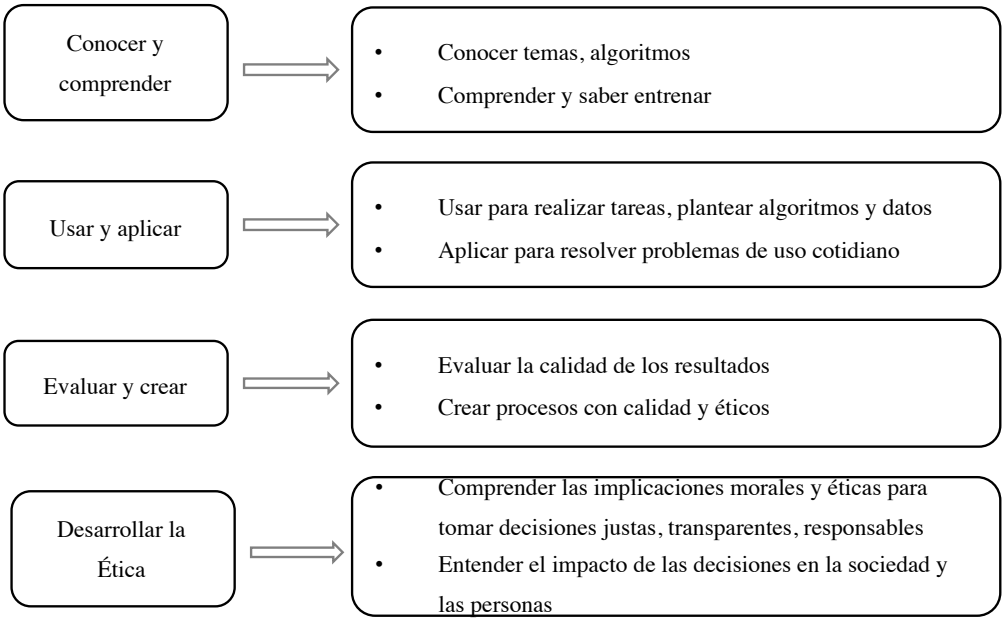

Fuente: Elaboración propia a partir de Galindo-Domínguez et al. (2024)

Galindo-Domínguez et al. (2024) identificaron correlaciones estadísticamente significativas y negativas entre ciertos factores y la disposición para utilizar la tecnología. Este hallazgo sugiere que las Instituciones de Educación Superior deben implementar medidas para abordar y mitigar estos desafíos.

En este contexto, el concepto de alfabetización digital gana relevancia en los últimos años. Esta busca que la comunidad educativa utilice la tecnología de manera eficiente (García et al., 2022) y fomente el desarrollo de competencias tecnológicas dentro de las IES. Este artículo propone que es esencial llevar a cabo este proceso para que los docentes puedan adoptar y utilizar eficazmente las nuevas tecnologías, especialmente la Inteligencia Artificial.

Por otra parte, la alfabetización digital en IA, según las investigaciones de Southworth et al. (2023), facilita el desarrollo de estrategias educativas que incluyen asistentes virtuales, entornos de realidad virtual y la mejora en la evaluación de los procesos educativos. Estas herramientas optimizan la enseñanza y permiten a los profesores dedicar más tiempo a otras actividades importantes. Los objetivos relacionados con la alfabetización digital en IA se ilustran en la Figura 3.

Figura 3. Metas de la alfabetización digital en IA para la educación universitaria




Fuente: Elaboración propia a partir de Southworth et al. (2023)

Es evidente que los docentes deben desarrollar habilidades específicas para utilizar la Inteligencia Artificial de manera eficiente en sus procesos educativos. Esto subraya la necesidad de que las Instituciones de Educación Superior fomenten entornos que promuevan el desarrollo de competencias digitales y diseñen modelos educativos flexibles que integren la tecnología de forma natural en lugar de forzada. La tecnología está evolucionando rápidamente y los modelos educativos estáticos no pueden mantenerse al día con este avance. Desde una perspectiva diferente, la alfabetización digital en IA se enfoca en aspectos clave definidos por Tzirides et al. (2024), quienes proponen que se debe:

- Desarrollar la capacidad para comprender, evaluar y aplicar críticamente las tecnologías.
- Fomentar habilidades para comunicarse y colaborar de manera eficiente usando herramientas de IA.
- Crear una sociedad del conocimiento mediante el uso efectivo de la tecnología.
- Identificar y adaptar contenidos adecuados para los estudiantes según sus conocimientos previos.
- Asegurar que los educadores tengan un conocimiento práctico y ético de la IA para cerrar brechas en la enseñanza.
- Implementar cambios significativos en las estrategias de instrucción, considerando desafíos y beneficios.
- Enfocar la aplicación de la tecnología en aspectos de autenticidad, responsabilidad y ética.
- Capacitar en conceptos de IA y su uso práctico mediante herramientas tecnológicas.

- Considerar aspectos éticos y legales para proteger la seguridad y privacidad de los datos.
- Mejorar el uso del lenguaje básico y especializado en el contexto tecnológico.

En consecuencia, la alfabetización digital en IA implica la habilidad de comprender, utilizar, evaluar y navegar de manera ética en la tecnología de IA (Southworth et al., 2023). Este enfoque es fundamental para establecer procesos educativos eficientes que faciliten un entorno de enseñanza-aprendizaje donde estudiantes y docentes puedan participar y contribuir de manera significativa.

## CONCLUSIONES

### La IA en la educación superior

Los hallazgos revelan que, aunque los docentes están al tanto de la Inteligencia Artificial, esta tecnología apenas se incorpora en las aulas. Los profesores perciben prácticas de transcripción poco éticas (Dakakni & Safa, 2023), sugieren que los modelos educativos son estáticos (Kumar et al., 2024) y sienten temor al cambio, lo que dificulta su adopción (McGrath et al., 2023).

La investigación propone la definición de IA en el contexto de la educación superior como la inclusión de un conjunto de tecnologías que utilizan la información disponible en internet para analizar datos y prever escenarios para la toma de decisiones. Se identificó que los modelos educativos actuales en las IES están obsoletos, y que los profesores muestran resistencia a aprender sobre nuevas tecnologías, percibiendo más desventajas que beneficios, especialmente debido al temor al cambio.

Tzirides et al. (2024) coinciden en que la IA puede mejorar la comprensión de los conocimientos y empoderar a los estudiantes, pero esto requiere una actitud colaborativa y dispuesta de los docentes. La tecnología, bien utilizada, puede optimizar las actividades diarias de docentes y estudiantes, permitiéndoles centrarse en otras tareas académicas y adaptarse a un entorno educativo en constante evolución.

Las habilidades y competencias de los estudiantes han cambiado, y los docentes deben adaptarse a estos cambios. Sin embargo, mantener modelos educativos estáticos limita el aprovechamiento de la IA, como lo señalan Malik et al. (2023). Esto coloca a los docentes en desventaja frente a estudiantes más conectados con la red, quienes, aunque no sean expertos en IA, pueden utilizar estos procesos en su beneficio, a menudo sin una clara comprensión de las normas de uso.

Es crucial que las IES y sus profesores adopten la tecnología como un elemento diferenciador. La capacitación en IA (McGrath et al., 2023), el desarrollo de competencias digitales (Galindo-Domínguez et al., 2024; Memarian & Doleck, 2023; Segbenya et al., 2023), la adaptación a las

tendencias tecnológicas y la implementación de procesos éticos en el uso de la tecnología son esenciales para crear espacios de confianza y fomentar un entorno académico actualizado.

**Alfabetización Digital en IA**

La alfabetización digital en IA es clave para que las IES logren un uso eficiente de esta tecnología. Se busca que los procesos repetitivos sean optimizados mediante IA y que, una vez comprendida y utilizada, los docentes adopten un rol transformador en el aula, tal como indican Southworth et al. (2023). Para lograrlo, es necesario implementar clases dinámicas que promuevan el uso eficaz de la IA, de acuerdo con Tzirides et al. (2024). Esto permitirá establecer modelos educativos flexibles que se ajusten al ritmo acelerado de los avances tecnológicos.

El desafío radica en que, a pesar de los avances tecnológicos, los modelos educativos siguen siendo estáticos (Memarian & Doleck, 2023). La alfabetización digital es fundamental para preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado, donde los docentes juegan un papel crucial (McGuinness & Fulton, 2019). A continuación, se presentan algunas estrategias para fomentar la alfabetización digital en IA en la educación superior:

- Formación continua del profesorado: Capacitar a los docentes en el uso efectivo de herramientas digitales y en la integración de competencias digitales en el currículo.
- Desarrollo de habilidades de búsqueda y evaluación: Enseñar a los estudiantes a buscar y evaluar información eficazmente, así como a verificar la calidad y fiabilidad de las fuentes digitales.
- Diseño de cursos centrados en competencias digitales: Crear cursos que ayuden a los estudiantes a desarrollar habilidades prácticas en el manejo de la tecnología.
- Creación de aulas virtuales y plataformas de aprendizaje: Establecer entornos robustos que permitan a los estudiantes acceder a recursos digitales, participar en discusiones en línea y realizar actividades interactivas.
- Evaluación formativa y feedback digital: Proporcionar retroalimentación oportuna sobre el progreso de los estudiantes.
- Promoción de la colaboración digital: Facilitar proyectos grupales en línea donde los estudiantes utilicen herramientas colaborativas.
- Seguridad en línea y ética digital: Garantizar la privacidad de los datos y un uso ético de la tecnología.
- Aprendizaje adaptativo y personalizado: Ajustar el ritmo de aprendizaje a las necesidades individuales de cada estudiante y proporcionar retroalimentación personalizada.
- Incorporación de tecnologías emergentes: Utilizar IA, realidad virtual, realidad aumentada, y otras tecnologías relevantes para el área de estudio.

- Programas de tutoría digital: Permitir que estudiantes avanzados ayuden a sus compañeros a desarrollar habilidades digitales básicas y avanzadas.
- Promoción de la autonomía digital: Animar a los estudiantes a explorar y utilizar herramientas digitales de manera independiente.
- Accesibilidad digital equitativa: Asegurar que todos los estudiantes, incluidas las personas con discapacidades, tengan acceso a las tecnologías y recursos digitales.
- La implementación de estas estrategias puede mejorar significativamente la alfabetización digital de estudiantes y docentes, preparándolos para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades del mundo digital actual. En conclusión, es imperativo que las IES adopten modelos educativos dinámicos, flexibles e innovadores, adaptados a la tecnología, para que la IA sea vista como una herramienta útil en lugar de una práctica poco ética.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Dakakni, D., & Safa, N. (2023). Artificial intelligence in the L2 classroom: Implications and challenges on ethics and equity in higher education: A 21st century Pandora's box. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *5*, Article 100179. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100179

Galindo-Domínguez, H., Delgado, N., Campo, L., & Losada, D. (2024). Relationship between teachers' digital competence and attitudes towards artificial intelligence in education. *International Journal of Educational Research*, *126*, 102381. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102381

García, M., Morales, M. J., & Cervera, M. G. (2022). El desarrollo de la Competencia Digital Docente en Educación Superior. Una revisión sistemática de la literatura. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 173-199. https://doi.org/10.6018/riite.543011

Guzmán-Duque, A. (2023). Tendencias en metodologías de formación universitaria con el uso de nuevas tecnologías. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, *3*(1), 59-68. http://uajournals.com/ojs/index.php/businesssimulationjournal/article/view/1446/616

Kumar, S., Rao, P., Singhania, S., Verma, S., & Kheterpal, M. (2024). Will artificial intelligence drive the advancements in higher education? A tri-phased exploration. *Technological Forecasting and Social Change*, *201*, Article 123258. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123258

Malik, A. R., Pratiwi, Y., Andajani, K., Numertayasa, I. W., Suharti, S., & Darwis, A. (2023). Exploring Artificial Intelligence in Academic Essay: Higher Education Student's

Perspective. *International Journal of Educational Research Open*, *5*, Article 100296. https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2023.100296

McGrath, C., Pargman, T. C., Juth, N., & Palmgren, P. J. (2023). University teachers' perceptions of responsibility and artificial intelligence in higher education-An experimental philosophical study. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *4*, Article 100139. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100139

McGuinness, C., & Fulton, C. (2019). Digital literacy in higher education: A case study of student engagement with e-tutorials using blended learning. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, *18*, 001-028. https://doi.org/10.28945/4190

Memarian, B., & Doleck, T. (2023). Fairness, Accountability, Transparency, and Ethics (FATE) in Artificial Intelligence (AI), and higher education: A systematic review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 100152. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100152

OECD. (2018). Manual de Oslo. https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264304604-en.pdf?expires=1719417621&id=id&accname=guest&checksum=5A2279902F4C1B39B6990D1D3DE9A90E

Razia, B., Awwad, B., & Taqi, N. (2022). The relationship between artificial intelligence (AI) and its aspects in higher education. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, *37*(3), 21-23. https://doi.org/10.1108/DLO-04-2022-0074

Segbenya, M., Bervell, B., Frimpong-Manso, E., Otoo, I. C., Andzie, T. A., & Achina, S. (2023). Artificial intelligence in higher education: Modelling the antecedents of artificial intelligence usage and effects on 21st century employability skills among postgraduate students in Ghana. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *5*, 100188. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100188

Southworth, J., Migliaccio, K., Glover, J., Reed, D., McCarty, C., Brendemuhl, J., & Thomas, A. (2023). Developing a model for AI Across the curriculum: Transforming the higher education landscape via innovation in AI literacy. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *4*, 100127. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100127

Tzirides, A. O., Zapata, G., Kastania, N. P., Saini, A. K., Castro, V., Ismael, S. A., ... & Kalantzis, M. (2024). Combining Human and Artificial Intelligence for Enhanced AI Literacy in Higher Education. *Computers and Education Open*, 100184. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100184

14317

# ANÁLISIS DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN INFORMES CONTABLES Y FINANCIEROS

Mayeth Lizeth Durán Durán
mldurand@correo.uts.edu.co
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6229-1307
Andrea Karabell Vega Flórez
Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: Opcional
akvega@uts.edu.co
Celia Zuley Peña Mendoza
Unidades Tecnológicas de Santander
ORCID: Opcional
czpena@uts.edu.co

**Resumen**

El estudio consideró el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la eficiencia y precisión de los informes contables y financieros y las implicaciones resultantes de su aplicación en la profesión contable. La falta de conocimientos amplios relacionados con el tema impide que los profesionales los utilicen, aunque se han desarrollado diferentes herramientas de IA. Esta investigación es cualitativa, deductiva descriptiva, donde la información de N = 54 autores se obtuvieron de un levantamiento bibliográfico en varios focos de investigación (Scopus y Google Scholar) para realizar el análisis. El objetivo es comprender el efecto de la IA en el campo de la contabilidad y si se aplica por igual a los principios de preparación y presentación al preparar informes contables. Los resultados indican una falta de inversión en tecnología y la falta de capacitación de los socios sobre la implementación de Inteligencia Artificial en las empresas. Por último, destaca la necesidad de ajustar las infraestructuras tecnológicas basadas en IA para la aplicabilidad de la contabilidad profesional.

**Palabras clave:** Inteligencia Artificial, Contabilidad, Informes Financieros, Colombia, Profesión Contable.

**Abstract**

This study analyzed the impact of Artificial Intelligence (AI) on the efficiency and accuracy of preparing accounting and financial reports, as well as the implications of its application in the accounting profession. Advances in the development of various AI tools reveal that there is little information on the subject, and professionals are still reluctant to adopt them. This research is qualitative and descriptive-deductive, where information was collected through a bibliographic review from various

research sources (Scopus and Google Scholar), in which N = 54 authors were taken for analysis. The objective is aimed at understanding the impact of AI in the accounting field and its applicability in the preparation and presentation of accounting reports. The results show a lack of investment in technology and the absence of employee training in the adoption of Artificial Intelligence in organizations. Finally, the need for the adaptation of AI-based technological structures for the application of accounting professionals is highlighted.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Accounting, Financial Reporting, Colombia, Accounting Profession.

## INTRODUCCIÓN

La profesión contable es una de las más antiguas y necesarias del sector empresarial. Implica registrar, clasificar, interpretar y resumir las transacciones financieras de las empresas mediante la elaboración de informes y declaraciones de impuestos. Labores que, con el tiempo, se ha vuelto muy repetitivas. Para facilitar las cosas, se han desarrollado algunas herramientas digitales que, en esencia, son capaces de realizar estas mismas tareas, pero lo hacen más rápidamente y con mayores niveles de precisión.

Es en este sentido que la inteligencia artificial ha llegado a transformar el sector contable mediante la automatización de las tareas repetitivas, lo que permite un análisis y una visualización de la información financiera que no sólo es precisa sino también muy eficiente. Si bien la automatización de muchas tareas puede generar cierta preocupación sobre cómo afectará al mercado laboral para los contadores públicos, brinda una oportunidad para que estos profesionales asuman roles más estratégicos y centrados en la toma de decisiones. Según INCP (2020), la IA puede aumentar la calidad del trabajo contable y la preparación de las empresas para el futuro, lo que a su vez permite a los contadores brindar servicios más relevantes para las necesidades actuales del mercado.

Colombia, como muchos otros países, está atravesando una ola de creciente competitividad empresarial. En un entorno en el que esto ocurre, al permitir la automatización de tareas de inteligencia artificial, los profesionales pueden dedicar más tiempo a aquellas actividades que producen valor para los clientes e invertir en estrategias de crecimiento (Heidrich, 2023). Por otro lado, la implementación de la IA también ha dado lugar a importantes desafíos de seguridad en materia de recopilación y manejo de información financiera que exigen un enfoque de responsabilidad más transparencia (Gíarcía & Martínez, 2024).

Por tanto, el estudio sobre la aplicación de la IA en la contabilidad pública es muy oportuno. La fusión de las herramientas digitales con la formación académica del presente no sólo moderniza el mencionado proceso tradicional de contabilidad, sino que también prepara a los estudiantes para el

mercado laboral actualizado, donde se necesitan habilidades tecnológicas. Este enfoque ayuda a aumentar el empleo y la competitividad de los futuros especialistas, enriquecidos con conocimientos en contabilidad y tecnología que facilita la optimización de los procesos de negocio y la propia toma de decisiones.

## MARCO TEÓRICO

### *Inteligencia artificial*

La definición de Inteligencia Artificial (IA) es la capacidad de las computadoras para realizar tareas que necesitan de la inteligencia humana, utilizando algoritmos basados en el aprendizaje de datos y la toma de decisiones a través de ese aprendizaje. En el campo de la contabilidad y los informes financieros, la IA se ha convertido en una ayuda impresionante que ayuda a completar tareas automáticamente, mejorando la precisión y presentando análisis alucinantes a partir de una gran cantidad de datos. Las máquinas basadas en IA pueden realizar estas actividades incansablemente y con muchos menos errores en comparación con los humanos. Esto ahorra tiempo y recursos además de reducir los errores cometidos por las personas al grabar, por ejemplo, un evento empresarial. Ahorra tiempo y recursos porque reduce el error humano cuando un evento se registra a mano, ya que hay que volver a verificar cada uno.

La implementación de la IA en los informes financieros está redefiniendo el papel de los contadores en Colombia para centrarse más en el análisis estratégico y la entrega de información dentro de las empresas; Libera a los contadores de tareas repetitivas para que puedan dedicar su tiempo a cuestiones importantes como el análisis de los resultados financieros y su significado. Pero traerá nuevas dificultades porque los profesionales deberán comprender los algoritmos de la IA y también los análisis que se producen. Al final, así es como la IA está revolucionando nuestros informes financieros: ayudándonos a ser más eficientes, precisos y relevantes en un entorno empresarial cada vez más dinámico.

## METODOLOGÍA

Este estudio se basó en una investigación con enfoque cualitativo de tipo descriptivo, se realiza una descripción detallada de la adopción de Inteligencia Artificial en procesos contables en las empresas sin manipulas variables o establecer relaciones casuales, lo cual permite comprender la realidad de tema y compilar información en un solo documento. Se utilizó principalmente la revisión de literatura como método para recopilar y analizar información relevante. Además, se empleó en análisis de contenido para profundizar en la compresión de la aplicación de la inteligencia artificial en la contabilidad y su impacto en la profesión contable.

## RESULTADOS Y DISCUSION

### *Aplicación de la Inteligencia Artificial en la Elaboración y Análisis de Informes Contables y Financieros*.

La IMA publicó un estudio sobre cómo la Inteligencia Artificial afecta la contabilidad y las finanzas, basado en las opiniones de más de 40 expertos: Reveló que, a nivel mundial, la IA está transformando la profesión contable al mejorar los informes, las decisiones y los procesos financieros. La automatización conduce a esta mejora. La contabilidad ahora se conoce como una función estratégica, además de facilitar tareas como la adquisición a través de cuentas por pagar y simplificar aún más el cumplimiento tributario, especialmente para las empresas multinacionales, al mismo tiempo que personaliza los informes para diversas partes interesadas. A la luz de estos avances, se abren nuevas puertas para los profesionales contables y financieros, pero tendrán que desarrollar habilidades tecnológicas y cognitivas para poder aprovechar los beneficios de la IA (Ardila-Guerrero, 2024). Según Pattnaik et al. (2024), varias tecnologías de IA encuentran aplicaciones en el sector financiero; se utilizan ampliamente en diferentes verticales dentro de los servicios bancarios y financieros más seguros (BFSI), como se muestra a continuación en la Tabla

*Tabla 1. Tecnologías de inteligencia artificial aplicadas en el ámbito financiero.*

| Tecnología | Descripción |
|---|---|
| **Análisis de Datos y Business Intelligence** | Se utilizan técnicas de análisis de datos y business intelligence para obtener información sobre el comportamiento, preferencias y necesidades de los clientes en instituciones financieras |
| **Modelado Predictivo** | Se emplean algoritmos y técnicas estadísticas para analizar datos y realizar predicciones sobre resultados futuros, lo que ayuda a detectar patrones y anomalías que pueden ser indicativas de actividades fraudulentas. |
| **Internet de las Cosas (IoT):** | El uso de dispositivos IoT, como monitores de salud, sensores y rastreadores GPS, permite a las instituciones financieras recopilar y analizar grandes cantidades de datos para desarrollar modelos predictivos y mejorar la toma de decisiones. |
| **Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP)** | Las técnicas de NLP permiten a las instituciones financieras analizar y comprender datos no estructurados, como publicaciones en redes sociales y |

| | |
|---|---|
| | reseñas de clientes, para obtener información sobre preferencias y sentimientos de los clientes. |
| **Finanzas y Gestión de la Cadena de Suministro:** | Se aplican algoritmos de inteligencia artificial y machine learning para analizar datos de estados financieros y reportes de crédito de proveedores, evaluando su solvencia crediticia, riesgo de incumplimiento y facilitando el acceso a financiamiento basado en sus facturas. |

**Nota.** La información fue obtenida de (Pattnaik et al., 2024)

En algunas investigaciones recientes, la IA también se utiliza para predecir el mercado de valores; habiendo mejorado las predicciones en un gran porcentaje de precisión a través de redes neuronales que aprenden como los humanos (Najem et al., 2024). Si bien la IA puede automatizar tareas repetitivas y generar preocupaciones sobre el desplazamiento laboral, también presenta nuevas perspectivas para aquellos profesionales calificados que pueden cambiar su enfoque hacia el pensamiento crítico y la toma de decisiones estratégicas (Abdullah & Almaqtari, 2024). En Colombia, la integración de tecnologías avanzadas, como la automatización de procesos financieros y la adopción de software contable, ha mejorado la eficiencia: transparencia y precisión en la gestión de la información financiera según los resultados de los indicadores sobre la implementación de la IA en las empresas colombianas (DANE, 2022; Acosta-Argote, 2023). La IA trae importantes ventajas como: mayor eficiencia y competitividad del negocio, mejor toma de decisiones, reducción de costos, detección temprana de fraude y creación de ofertas laborales que ayuden al desarrollo económico y social del país.

### *Impacto de la Inteligencia Artificial en Informes Contables y Financieros*

Los cambios en la tecnología, particularmente en la Inteligencia Artificial (IA), han provocado una revolución en la forma en que se realiza el trabajo contable en las empresas. Las herramientas básicas de gestión financiera tradicional que se consideraban piezas clave a nivel de organización en su funcionamiento financiero han cambiado con la adopción de la IA. A continuación se muestra una comparación de cómo avanzaron estas herramientas y, al ser más inteligentes, se aplicó algo de inteligencia artificial, mostrando los beneficios y nuevas características y habilidades relacionadas con la gestión y análisis de datos financieros.

***Tabla. 2*** *herramientas tradicionales/ IAs*

| Herramienta Tradicional | Herramienta IA | Ventajas | Desventajas |
|---|---|---|---|
| Hojas de cálculo | Herramientas de análisis de datos con- | Análisis avanzado.- | Puede ser costoso. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| (Excel) | IA que permiten un análisis más avanzado y automatizado de los datos financieros, como detección de tendencias y patrones ocultos.<br>• Tableau<br>• IBM Watson Analytics<br>• Microsoft Power BI<br>• Oracle Analytics Cloud | - Detección de tendencias y patrones.<br>- Automatización de procesos de análisis. | - Complejidad en la implementación. |
| Software de contabilidad (QuickBooks, SAP) | Sistemas de contabilidad inteligente que utilizan IA para agilizar la entrada de datos, mejorar la precisión en los cálculos y proporcionar análisis predictivos para la toma de decisiones.<br>• SAP S/4HANA<br>• Oracle ERP Cloud<br>• Microsoft Dynamics 365 | - Agilización de la entrada de datos.<br>- Mejora en la precisión.<br>- Análisis predictivos. | - Costos de implementación y mantenimiento.<br>- Requiere formación especializada. |
| Métodos manuales | Procesamiento de lenguaje natural (NLP) para analizar informes financieros de manera rápida y eficiente, extrayendo información clave y generando análisis automatizados basados en texto.<br>• IBM Watson Natural Language Understanding<br>• Google Cloud Natural Language API<br>• Amazon Comprehend | - Análisis rápido y eficiente.<br>- Extracción de información clave.<br>- Generación de análisis automatizados. | - Puede haber problemas con la interpretación de textos complejos.<br>- Requiere ajuste y entrenamiento continuo. |
| Análisis financiero manual | Algoritmos de aprendizaje automático para realizar análisis predictivos avanzados, identificar tendencias financieras y detectar anomalías en los datos de manera más precisa y rápida.<br>• IBM Watson Studio<br>• TensorFlow, Scikit-learn<br>• Microsoft Azure Machine Learning | - Análisis predictivos avanzados.<br>- Identificación precisa de tendencias y anomalías. | - Requiere conocimientos técnicos avanzados.<br>- Costos de software y formación.<br>- Mejora en la rapidez del análisis. |
| Generación de | Automatización de procesos robóticos | - Reducción de | - Puede requerir una |

| | | | |
|---|---|---|---|
| informes estándar | (RPA) para la extracción de datos de múltiples fuentes y la generación de informes personalizados de forma automatizada, reduciendo errores y tiempo de trabajo.<br>• UiPath<br>• Automation Anywhere<br>• Blue Prism<br>• WorkFusion | errores.- Ahorro de tiempo. | inversión inicial significativa.- Dependencia de la tecnología y soporte continuo. |

Fuente: elaboración propia, 2024

En Colombia, en estos momentos, la adopción de tecnologías basadas en inteligencia artificial está transformando los procesos contables en diversas organizaciones. A continuación, se encuentran las entidades financieras que han adoptado IA en sus procesos contables.

Los cambios en la contabilidad y los informes financieros provocados por la inteligencia artificial son evidentes en varias áreas clave:

1. El papel del contador pasa de ser un recolector y procesador de datos a un analista estratégico y asesor comercial, lo que permite hacer hincapié en la interpretación de datos y la toma de decisiones.
2. Las empresas colombianas tendrán la oportunidad de establecer diferenciación a través de: Innovación tecnológica que acelere la adaptación al mercado, liderando la transformación digital y con ello elevando su competitividad.
3. La mirada desde la ética y la responsabilidad de los datos respecto del establecimiento de políticas que garanticen la privacidad y seguridad de la información, además de una vigilancia regulatoria periódica.
4. La inclusión digital y la formación profesional son la otra cara de la medalla que supone invertir en educación, brindar igualdad de oportunidades con la tecnología y la formación continua de los contadores para ser exigidos como actores relevantes en el entorno cambiante.

***Implementación de la Inteligencia Artificial en la Contaduría en Colombia***

La introducción de la inteligencia artificial en la contabilidad en Colombia ha transformado los empleos y la naturaleza de las habilidades. Según Kroon et al., 2021, la automatización de tareas repetitivas permite a los contadores manejar el trabajo analítico o estratégico, es decir, en este caso, ayudar a las organizaciones como socios comerciales activos a través de análisis de datos avanzados. Además, a través del aprendizaje automático y el reconocimiento óptico de caracteres, se han logrado grandes avances en cuanto a la fácil manipulación relacionada con volúmenes de datos; por lo tanto, esto reduce las imprecisiones y los costos asociados (Grosu et al., 2023). Para

sobresalir en la disciplina, los contadores deben perfeccionar sus habilidades analíticas avanzadas además de conocimientos técnicos en algoritmos y programación. Esto es según Yao & Jin (2023) además de adaptarse a las nuevas tecnologías y cambios. Big Data, Cloud Computing y las tecnologías de aprendizaje profundo mejoran la eficiencia y la eficacia, pero necesitan una cultura organizacional hacia la innovación y el aprendizaje continuo (Abdullah & Almaqtari, 2024). Para cruzar las fronteras mentales en la adopción de software de IA, es necesario poseer habilidades sociales como la provocación, representada por la creatividad con un método eficaz de comunicar ideas. Sea una especie de director que inspire una revuelta contra la cultura experimental o de aprendizaje.

***Implementación de la Inteligencia Artificial en la Contabilidad Colombiana***

En Colombia, importantes barreras son las que tiene que enfrentar la implementación de la inteligencia artificial:

1. Resistencia al cambio: Miedo a la pérdida de control o inseguridad laboral. Esto se puede resolver mediante una comunicación clara, concientización, consulta y reconocimiento del personal, así como mediante un apoyo continuo durante la implementación.
2. Apatía tecnológica: Algunas empresas temen los altos costos y la rápida obsolescencia. El riesgo se puede reducir evaluando costos versus beneficios, buscando financiamiento externo y estableciendo alianzas estratégicas con proveedores de IA.
3. Falta de formación de los colaboradores: La falta de una formación adecuada podría obstaculizar el rendimiento de la IA. Los programas en el trabajo, la tutoría, los cursos de actualización y las capacitaciones personalizadas periódicas son esenciales para que los empleados adquieran las habilidades necesarias.

A medida que Colombia avanza en el despliegue de la IA, es fundamental explorar continuamente el impacto contable con una base que monitoree continuamente las mejoras documentales, el desarrollo tecnológico y las tendencias que van surgiendo. Es a través de un diálogo que involucra a profesionales contables, académicos y expertos en tecnología a partir del cual se pueden extraer planes de acción efectivos que tengan en cuenta las necesidades nacionales, así como las políticas de gestión del cambio y los protocolos de seguridad.

## CONCLUSIONES

La llegada de la inteligencia artificial en el sector contable colombiano puede tener un aspecto de novedad tecnológica, pero sí conlleva un enorme cambio cultural: para cosechar todos los beneficios de la IA y al mismo tiempo preservar la eficiencia útil, sin costo alguno, el clima comunicativo

empresarial debe ser resistencia al cambio y Modos Pensamiento tradicional. El desarrollo de una cultura de aprendizaje, un liderazgo sólido y la colaboración entre contadores y tecnólogos son algunos de los pasos necesarios para una integración efectiva.

Esto significa que la adopción de la IA en el proceso contable podría dar como resultado un gran salto en la eficiencia operativa y la producción precisa de análisis financieros. Automatiza el trabajo manual, lo que haría que el análisis basado en datos fuera más superior para garantizar agilidad y precisión en la realización de operaciones contables. Además, la inteligencia artificial ayuda a reducir los costos de los errores cometidos por los seres humanos; como resultado, mejora la rentabilidad y la rentabilidad dentro del control financiero de las empresas.

La aplicación de la inteligencia artificial en el sector contable colombiano puede confundirse con una innovación tecnológica, pero significa un gran cambio cultural. Las innovaciones sólo funcionarán cuando el entorno empresarial sea abierto y elimine el tradicionalismo para abrazar la eficiencia. La integración será eficaz mediante la creación de entornos de aprendizaje con un liderazgo eficaz que inicie la colaboración entre contadores y tecnólogos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abdullah, A. A., & Almaqtari, F. A. (2024). The impact of artificial intelligence and Industry 4.0 on transforming accounting and auditing practices. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 10(1)*, 100218.

Abdullah, A. A., & Almaqtari, F. A. (2024). The impact of artificial intelligence and Industry 4.0 on transforming accounting and auditing practices. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 10(1)*, 100218.

Abdullah, A. A., & Almaqtari, F. A. (2024). The impact of artificial intelligence and Industry 4.0 on transforming accounting and auditing practices. . *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 10(1)*.

Acevedo, Ledesma. (2023). *Optimización de la información y el tiempo en la generación de reportes financieros usando herramientas de inteligencia de negocios y análisis de datos en WTW Colombia*. Obtenido de https://repositorio.unicordoba.edu.co/entities/publication/6211498f-dd56-4da3-8afe-df698ea8a8e8

Acosta- Argote, C. (26 de septiembre de 2023). *Las empresas colombianas que han integrado la inteligencia artificial a sus servicios*. Obtenido de La Republica:

https://www.larepublica.co/especiales/revolucion-5-0/las-empresas-colombianas-que-han-integrado-la-inteligencia-artificial-a-sus-servicios-3713204

Alfaro, A. D., & Ospina, J. V. (2021). Revisión sistemática de literatura: Técnicas de aprendizaje automático (machine learning). *Cuaderno activa, 13(1)*, 113-121.

Ardila-Guerrero, H. (5 de marzo de 2024). *INCP*. Obtenido de La IA está transformando la función financiera y contable: https://incp.org.co/publicaciones/infoincp-publicaciones/2024/03/la-ia-esta-transformando-la-funcion-financiera-y-contable/

Braña, J. P., Litterio, A., & Fernández, A. (2020). Inteligencia artificial y computación cuántica en finanzas. *In XXII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2020, El Calafate, Santa Cruz)*.

Bumblauskas, D., Gemmill, D., Igou, A., & Anzengruber, J. (2017). Smart Maintenance Decision Support Systems (SMDSS) based on corporate big data analytics. *Expert systems with applications, 90*, 303-317.

Charris, N. N., Perez, E. B., Tovar, O. O., & Rey, D. D. (2024). Analysis of the Impact of Billing, Authorizations and Unknown Debts on the Technical Reserve of Health Promotion Companies: Case of HPC in Colombia. *Procedia Computer Science, 231,*, 607-614.

Chung, S., Moon, S., Kim, J., Kim, J., Lim, S., & Chi, S. (2023). Comparing natural language processing (NLP) applications in construction and computer science using preferred reporting items for systematic reviews (PRISMA). *Automation in Construction, 154*.

Cordoba. (2023). Optimización Tecnológica: Automatización y Análisis de Datos. *7*(17), 90. Obtenido de https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/4164

DANE. (15 de diciembre de 2022). Obtenido de https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-pulso-empresarial

Erazo, Muñoz. (2023). Auditoría del futuro, la prospectiva y la inteligencia artificial para anticipar riesgos en las organizaciones. *6*(1), 105-119. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-26542023000100105

Espitia-Melo, N. C. (2022). *Desafíos en la profesión contable frente a la inteligencia artificial.* Repositorio Universidad Cooperativa de Colombia.

Estrella, S. (2024). El formato tabular: una revisión de literatura. *Actualidades investigativas en educación, 14(2)*, 449-478.

Flores. (2023). Competencias en procesos contables, control interno y conocimientos generales en contadores de entidades religiosas en países interamericanos. *7*(15), 67. Obtenido de https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_va/article/view/2050

García. (2023). EFECTOS DE LA APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CONTABILIDAD Y LA TOMA DE DECISIONES. *7*(15), 70. Obtenido de https://revistap.ejeutap.edu.co/index.php/Gestion/article/view/71

Gaviria, D. A., Polo, O. C., Martínez, E. M., & García-Arango, D. A. (2022). Influence of the Fourth Industrial Revolution on the Ethics of the Colombian Accounting Professional. *Procedia Computer Science, 215*, 626-641.

Ghosh, S., & Naskar, S. K. (2023). Recent trends in financial natural language processing research. *Science Talks, 8*.

González-Murcia, A. Y., Romero-Melo, D. K., Corredor-Cifuentes, G. P.-F., & Suárez-Ibagué, J. S. (2022). *Incidencia de las tecnologías emergentes en el cargo del auxiliar contable (Bachelor's thesis, Contaduría Pública-Virtual).* Bogotá: Repositorio Universidad EAN.

Grosu, V., Cosmulese, C. G., Socoliuc, M., Ciubotariu, M. S., & Mihaila, S. (2023). Testing accountants' perceptions of the digitization of the profession and profiling the future professional. *Technological Forecasting and Social Change, 193*.

Heidrich. (2023). *La inteligencia artificial: la clave para la competitividad empresarial en la era digital.* . Obtenido de https://www.linkedin.com/pulse/la-inteligencia-artificial-clave-para-competitividad-empresarial/?originalSubdomain=es

INCP. (2020). La IA está transformando la función financiera y contable. *4*(12), 50-62. Obtenido de https://incp.org.co/publicaciones/infoincp-publicaciones/2024/03/la-ia-esta-transformando-la-funcion-financiera-y-contable/

Islam, M. T., Hasan, M. M., Redwanuzzaman, M., & Hossain, M. K. (2024). Practices of artificial intelligence to improve the business in Bangladesh. *Social Sciences & Humanities Open, 9*.

Januszewski, A., Kujawski, J., & Buchalska-Sugajska, N. (2021). Benefits of and obstacles to RPA implementation in accounting firms. *Procedia Computer Science, 192*, 4672-4680.

Kroon, N., do Céu Alves, M., & Martins, I. (2021). The impacts of emerging technologies on accountants' role and skills: Connecting to open innovation—a systematic literature review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 7(3)*, 163.

Kumar, B. S., & Ravi, V. (2016). A survey of the applications of text mining in financial domain. *Knowledge-Based Systems, 114*, 128-147.

Lei, X., Mohamad, U. H., Sarlan, A., Shutaywi, M., Daradkeh, Y. I., & Mohammed, H. O. (2022). Development of an intelligent information system for financial analysis depend on supervised machine learning algorithms. *Information Processing & Management, 59(5)*.

Liu, Y., Yang, M., Wang, Y., Li, Y., Xiong, T., & Li, A. (2022). Applying machine learning algorithms to predict default probability in the online credit market: Evidence from China. *International Review of Financial Analysis, 79*.

Meléndez, J. R. (2023). Economía, finanzas y contabilidad. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG, 28(103)*, 930-931.

Mojica, Silvia. (2023). Inteligencia Artificial en la Auditoría Externa: Análisis de las nuevas tecnologías en el diseño de la documentación para la gestión del auditor financiero de la nueva era. *4*(12), 100. Obtenido de https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/20151

Moreno, E. G., & Balcázar, M. D. (2023). Efectos de la aplicación de la inteligencia artificial en la contabilidad y la toma de decisioes. *Gestión, 1(1)*.

Najem, R., Amr, M. F., Bahnasse, A., & Talea, M. (2024). Advancements in Artificial Intelligence and Machine Learning for Stock Market Prediction: A Comprehensive Analysis of Techniques and Case Studies. *Procedia Computer Science, 231*, 198-204.

Norzelan, N. A., Mohamed, I. S., & Mohamad, M. (2024). Technology acceptance of artificial intelligence (AI) among heads of finance and accounting units in the shared service industry. *Technological Forecasting and Social Change, 198*.

Ortega, Wasbrum. (2023). *Contabilidad gerencial como herramienta para la toma de decisiones financieras en la industria agroexportadora. Caso: Quevedo* . Obtenido de https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/6397

Pałys, A., & Pałys, M. (2022). The challenges for tax compliance in multinationals within the SAP environment. *Procedia Computer Science, 207*, 2384-2394.

Pattnaik, D., Ray, S., & Raman, R. (2024). Applications of artificial intelligence and machine learning in the financial services industry: A bibliometric review. *Heliyon*.

Pedro, J., Brown, I., & Hart, M. (2019). Capabilities and readiness for big data analytics. *Procedia Computer Science, 164*, 3-10.

Perdana, A., Lee, W. E., & Kim, C. M. (2023). Prototyping and implementing Robotic Process Automation in accounting firms: Benefits, challenges and opportunities to audit automation. *International Journal of Accounting Information Systems, 51*.

Pérez, A. C. (2002). Sobre la metodología cualitativa. *Revista española de salud pública, 76*, 373-380.

Ramos, L. N., Gutierrez, I., Vásquez, A. V., Calderón, L., Correa, K. R., & Beleño, C. G. (2024). Family business: transparency in financial information from corporate governance practices. *Procedia Computer Science, 231*, 484-489. Obtenido de Procedia Computer Science, 231.

Reyes-Delgado, J. C. (2023). *Planteamiento de una plataforma para el manejo de las finanzas personales con Deep Learning.* Bogotá: Repositorio Unipiloto.

Rouhiainen, L. (2018). Inteligencia artificial. *Madrid: Alienta Editorial*, 20-21.

Samitas, A., Kampouris, E., & Kenourgios, D. (2020). Machine learning as an early warning system to predict financial crisis. *International Review of Financial Analysis, 71*.

Sánchez. (2020). CONTABILIDAD AMBIENTAL: UN RETO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL CONTABLE INTEGRAL. *5*(12), 100. Obtenido de file:///Users/dayanamartinez/Downloads/ojstdea,+Articulo+1.+Contabilidad+ambiental.+VSLM+1+(2).pdf

Tierradentro, Rivera. (2023). Avances y perspectivas de la inteligencia artificial aplicada a la justicia. *5*(12), 62. Obtenido de https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/28299

Valle-Cruz, D., & Gil-García, J. R. (2022). ecnologías emergentes en gobiernos locales: Una revisión sistemática de literatura con la metodología PRISMA. *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública, 11(21)*, 9-28.

Vicente-Gomez, D. (2024). *Tecnologías emergentes en la contabilidad: blockchain y la inteligencia artifficial.* Madrid: Repositorio Universidas Rey Juan Carlos.

Villadangos del Río, Á. (2021). *Aplicación de técnicas de Machine Learning en finanzas.* Repositorio Comillas.

Villadiego, Gonzalez. (2023). Consideraciones éticas para la formación de ingenieros en inteligencia artificial en Colombia. *5*(14), 90. Obtenido de https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/2810

Wanden, Berghe. (2023). Blockchain e inteligencia artificial en el sistema de información contable: la disrupción de la partida triple. *5*(12), 62. Obtenido de https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/135180

Yao, L., & Jin, M. (2023). Research on Accounting Data Encryption Processing System based on Artificial Intelligence. *Procedia Computer Science, 228*, 373-382.

Zarei, E., Khan, F., & Abbassi, R. (2023). How to account artificial intelligence in human factor analysis of complex systems? *Process safety and environmental protection, 171*, 736-750.

14340

# ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO Y SU ROL EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR.

**Elisa Juverly Zambrano Zambrano**
Universidad Técnica de Manabí
elisa.zambrano@utm.edu.ec
https://orcid.org/0000-0002-1750-266X
**Yenniz Aracely Sánchez Briones**
Universidad Técnica de Manabí
yenniz.sanchez@utm.edu.ec
https://orcid.org/0000-0003-3226-1224
**Susetty Lorena Gómez García**
Universidad Técnica de Manabí
susetty.gomez@utm.edu.ec
https://orcid.org/0000-0001-8593-1979

**Resumen**

La economía del conocimiento se presenta como un paradigma fundamental para el desarrollo y crecimiento económico en el siglo XXI. Ecuador, tradicionalmente dependiente de la explotación de recursos naturales, enfrenta la necesidad de diversificar su economía hacia sectores que promuevan la innovación y el conocimiento. Este estudio se centró en analizar cómo la economía del conocimiento puede ser un motor clave para el crecimiento económico del Ecuador. La metodología adoptada, basada en un paradigma interpretativo y un enfoque cualitativo, utilizó el método hermenéutico para analizar documentos relevantes sobre la economía del conocimiento en Ecuador. Este enfoque permitió una comprensión profunda y contextualizada de las interrelaciones entre la economía del conocimiento y el crecimiento económico. El análisis hermenéutico reveló que la inversión en educación, la innovación tecnológica y las políticas públicas efectivas son fundamentales para el crecimiento económico del Ecuador. Estas categorías subyacentes destacan áreas críticas que requieren atención para fomentar un desarrollo económico sostenible basado en el conocimiento. Se concluye que la inversión en educación, la innovación tecnológica y las políticas públicas efectivas son esenciales para el crecimiento económico sostenible en Ecuador. Además, se subraya la importancia de una educación de alta calidad, la adopción de TIC y el apoyo gubernamental para fomentar un entorno competitivo e innovador. Estos elementos son fundamentales para mejorar la productividad y la competitividad empresarial, contribuyendo significativamente al desarrollo económico del país.

**Palabras clave:** economía del conocimiento, innovación tecnológica, políticas públicas, crecimiento económico, educación superior.

**Abstract**

The knowledge economy is presented as a fundamental paradigm for economic development and growth in the 21st century. Ecuador, traditionally dependent on the exploitation of natural resources, faces the need to diversify its economy towards sectors that promote innovation and knowledge. This study focused on analyzing how the knowledge economy can be a key driver for Ecuador's economic growth. The methodology adopted, based on an interpretive paradigm and a qualitative approach, used the hermeneutic method to analyze relevant documents on the knowledge economy in Ecuador. This approach allowed for a deep and contextualized understanding of the interrelationships between the knowledge economy and economic growth. The hermeneutic analysis revealed that investment in education, technological innovation and effective public policies are fundamental for the economic growth of Ecuador. These underlying categories highlight critical areas that require attention to foster sustainable knowledge-based economic development. It is concluded that investment in education, technological innovation and effective public policies are essential for sustainable economic growth in Ecuador. Furthermore, the importance of high-quality education, ICT adoption and government support to foster a competitive and innovative environment is underlined. These elements are essential to improve productivity and business competitiveness, contributing significantly to the economic development of the country.

**Keywords:** knowledge economy, technological innovation, public policies, economic growth, higher education.

## Introducción

La economía del conocimiento se ha consolidado como un factor determinante para el desarrollo y crecimiento económico de las naciones en el siglo XXI (Danjuma & Rasli, 2013; Mohamed et al., 2022). Este concepto se refiere a una economía en la cual la generación, difusión y utilización del conocimiento desempeñan un papel central en la creación de riqueza (Cooke & Leydesdorff, 2006; Kabir, 2019; Shizha, 2017).

Históricamente, Ecuador ha basado su economía en la explotación de recursos naturales, como el petróleo y productos agrícolas. Sin embargo, en los últimos años, se ha observado un creciente interés en diversificar la economía hacia sectores que promuevan la innovación y el conocimiento (Araque Jaramillo et al., 2022). Este cambio de enfoque se alinea con las tendencias globales, donde países como Corea del Sur y Finlandia han demostrado que invertir en educación, investigación y desarrollo (I+D) puede llevar a un crecimiento económico sostenido y robusto (Khorsheed, 2017; Luo et al., 2014).

A pesar del potencial que ofrece la economía del conocimiento, Ecuador enfrenta varios desafíos significativos. Uno de los principales problemas es la insuficiente inversión en educación y

tecnología. Según datos del Banco Mundial en el año 2022, el gasto en I+D en Ecuador es del 0.4% del PIB, muy por debajo del promedio de América Latina y el Caribe, que es del 0.8%. Además, la infraestructura tecnológica y la conectividad en el país presentan deficiencias que limitan el acceso a la información y el desarrollo de habilidades digitales esenciales (Mariscal, 2005; Neumeyer et al., 2021).

La inversión en educación superior también representa un área crítica. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2021), solo el 23% de la población ecuatoriana en edad universitaria está matriculada en instituciones de educación superior. Este bajo nivel de matriculación se traduce en una fuerza laboral menos capacitada y menos competitiva a nivel global (Marginson, 2016). La formación de capital humano es esencial para incrementar la productividad y la competitividad de la economía nacional.

Existe una notable carencia de investigaciones que vinculen directamente la economía del conocimiento con el crecimiento económico en Ecuador. La mayoría de los estudios se centran en aspectos específicos, como la innovación tecnológica o la educación, pero pocos analizan de manera integral cómo estos elementos pueden converger para impulsar el desarrollo económico. Esta laguna en la investigación destaca la necesidad de estudios más holísticos y multidisciplinarios que aborden las interrelaciones complejas entre estos factores.

Abordar el rol de la economía del conocimiento en el crecimiento económico de Ecuador es crucial para formular políticas que promuevan un desarrollo sostenible y equitativo. La transición hacia una economía basada en el conocimiento no solo puede mejorar la competitividad del país, sino también aumentar la calidad de vida de sus ciudadanos mediante la generación de empleos de alta calificación y la mejora de los servicios públicos. La experiencia de países desarrollados indica que políticas bien diseñadas pueden transformar las economías, potenciando el crecimiento económico a través del conocimiento y la innovación.

Es por ello, que el objetivo de este estudio es analizar la economía del conocimiento y su rol en el crecimiento económico del Ecuador. Se pretende identificar las principales barreras y oportunidades que enfrenta el país en este ámbito. Al realizar este análisis, se busca proporcionar una base sólida para la formulación de políticas públicas efectivas que impulsen el desarrollo económico sostenible basado en el conocimiento.

**Referencias teóricas que representan el estado del arte Economía del conocimiento y su rol en el crecimiento económico del Ecuador**

El concepto de la economía del conocimiento ha sido ampliamente discutido en la literatura económica contemporánea, señalándose como un pilar fundamental para el crecimiento y desarrollo de las naciones en el contexto de la globalización. Este enfoque plantea que el conocimiento, la información y la tecnología son los principales impulsores del crecimiento económico. Así, se

establece un cambio paradigmático desde las economías industriales tradicionales hacia economías donde la innovación y la capacidad de gestionar y aplicar conocimientos juegan un rol central.

La teoría del capital humano, propuesta por Becker en 1964, constituye uno de los principales fundamentos teóricos de la economía del conocimiento. Esta teoría sostiene que las inversiones en educación y formación incrementan la productividad de los individuos, impulsando así el crecimiento económico. En este marco, la calidad y la disponibilidad de una fuerza laboral capacitada son cruciales para el desarrollo económico sostenible.

Los modelos endógenos de crecimiento, desarrollados por Romer (1990) y Lucas (1988), destacan la importancia de la innovación y el conocimiento como factores internos que contribuyen al crecimiento económico. Estos modelos sugieren que las políticas que fomentan la investigación y el desarrollo (I+D), así como la acumulación de capital humano, pueden generar retornos crecientes y un crecimiento sostenido. Este enfoque teórico subraya la necesidad de políticas públicas que incentiven la innovación y fortalezcan el capital humano.

La innovación tecnológica y su difusión son componentes clave de la economía del conocimiento. Schumpeter (1934) enfatizó el papel del "empresario innovador" y la "destrucción creativa" como motores del progreso económico. En este contexto, la capacidad de un país para innovar y adoptar nuevas tecnologías es fundamental para su competitividad y crecimiento económico. La destrucción creativa implica que nuevas tecnologías y procesos productivos reemplacen a los antiguos, mejorando la eficiencia y generando crecimiento.

A nivel global, países como Estados Unidos, Corea del Sur y Finlandia han demostrado cómo las políticas orientadas hacia la economía del conocimiento pueden transformar sus estructuras económicas y mejorar su competitividad global (Aiginger & Rodrik, 2020; Marginson, 2010). Estos países han invertido significativamente en educación, I+D, y en la creación de entornos favorables para la innovación. Las políticas implementadas en estos países incluyen incentivos fiscales para la I+D, programas de formación continua y el desarrollo de infraestructuras tecnológicas avanzadas (Crespi et al., 2016; Yigitcanlar et al., 2019).

La experiencia de estos países indica que la inversión en educación y la promoción de la innovación pueden tener un impacto significativo en el crecimiento económico. Las políticas públicas que fomentan la creación y difusión del conocimiento son esenciales para mantener la competitividad en un entorno globalizado (Cooke, 2005; Heitor & Bravo, 2010). La creación de ecosistemas de innovación, donde empresas, universidades y gobiernos colaboren, resulta crucial para el éxito de la economía del conocimiento.

Ecuador se encuentra en una etapa de transición hacia una economía del conocimiento. Sin embargo, persisten desafíos significativos en términos de inversión en educación y tecnología. Según datos del Banco Mundial, el gasto en I+D en Ecuador es del 0.4% del PIB, considerablemente

inferior al promedio regional y mundial (Bruna & Fernández-Sastre, 2021; Rubalcaba Bermejo et al., 2016). Esta baja inversión limita la capacidad del país para desarrollar y adoptar nuevas tecnologías, reduciendo su competitividad en la economía global.

La infraestructura tecnológica y la conectividad en Ecuador también presentan deficiencias que limitan el acceso a la información y el desarrollo de habilidades digitales esenciales. Mejorar estas áreas es fundamental para fomentar una economía del conocimiento efectiva. La inversión en infraestructuras tecnológicas avanzadas y en programas de alfabetización digital puede facilitar la adopción de tecnologías y mejorar la productividad.

La inversión en educación superior es otra área crítica. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2021), solo el 23% de la población ecuatoriana en edad universitaria está matriculada en instituciones de educación superior. Este bajo nivel de matriculación se traduce en una fuerza laboral menos capacitada y menos competitiva a nivel global. Incrementar la tasa de matriculación y mejorar la calidad de la educación superior son pasos esenciales para desarrollar una economía del conocimiento.

Existen pocas investigaciones que vinculen directamente la economía del conocimiento con el crecimiento económico en Ecuador. La mayoría de los estudios se centran en aspectos específicos, como la innovación tecnológica o la educación, pero pocos analizan de manera integral cómo estos elementos pueden converger para impulsar el desarrollo económico.

**Economía del Conocimiento**

La economía del conocimiento se define como un sistema económico en el cual el crecimiento y la competitividad dependen predominantemente de la cantidad, calidad y accesibilidad de la información, así como de la capacidad para generar y aplicar conocimientos. Según Drucker (1993), en esta nueva era, el conocimiento ha sustituido al capital físico y a los recursos naturales como los principales impulsores del desarrollo económico.

Este tipo de economía se caracteriza por una alta inversión en investigación y desarrollo (I+D), una sólida infraestructura educativa y una infraestructura tecnológica avanzada que facilita la difusión y aplicación de nuevos conocimientos. La inversión en I+D es crucial para fomentar la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías, mientras que una infraestructura educativa robusta garantiza una fuerza laboral capacitada y adaptada a los desafíos de una economía basada en el conocimiento. Asimismo, una infraestructura tecnológica avanzada permite una rápida diseminación y aplicación del conocimiento, impulsando así la productividad y el crecimiento económico.

En el contexto global, diversos países han demostrado el éxito de la transición hacia una economía del conocimiento. Por ejemplo, Estados Unidos, Corea del Sur y Finlandia han implementado políticas que promueven la inversión en educación, I+D y la creación de entornos favorables para la

innovación. Estas políticas han resultado en transformaciones significativas de sus economías, incrementando su competitividad a nivel mundial (OECD, 2012). En estos países, la apuesta por la educación de calidad, el apoyo a la investigación y el desarrollo tecnológico han sido fundamentales para consolidar sus posiciones como líderes en la economía del conocimiento.

**Metodología:**

El estudio se diseñó bajo un paradigma interpretativo, utilizando un enfoque metodológico cualitativo para investigar el rol de la economía del conocimiento en el crecimiento económico de Ecuador. Este paradigma permitió una comprensión profunda y contextualizada de los fenómenos sociales, enfatizando la interpretación de significados y la comprensión de contextos específicos.

Se eligió un enfoque cualitativo para explorar y comprender las complejas interrelaciones entre la economía del conocimiento y el crecimiento económico. Este enfoque facilitó una exploración detallada y rica en matices de las políticas y prácticas relacionadas con la economía del conocimiento en Ecuador, permitiendo una interpretación holística y contextualizada de los datos.

El método hermenéutico se utilizó para interpretar y analizar textos y documentos relevantes. La hermenéutica, como técnica interpretativa, se centró en comprender el significado de los textos en su contexto histórico y cultural. Este método resultó particularmente adecuado para analizar documentos de políticas públicas, planes estratégicos y otros textos que reflejan las prácticas y perspectivas sobre la economía del conocimiento en Ecuador.

La modalidad documental consistió en la recopilación y análisis de documentos oficiales, políticas públicas, planes estratégicos y legislaciones relacionadas con la economía del conocimiento en Ecuador. Se analizaron documentos del gobierno ecuatoriano, así como informes de organizaciones internacionales como el Banco Mundial, la UNESCO y la OCDE. La selección de documentos se basó en su relevancia y pertinencia para el tema de estudio.

Primero, se identificaron y recopilaron documentos clave relacionados con la economía del conocimiento y el crecimiento económico en Ecuador. Posteriormente, los documentos fueron transcritos y codificados utilizando técnicas de análisis cualitativo, identificándose categorías y temas recurrentes. Luego, se aplicaron técnicas hermenéuticas para interpretar los textos, considerando el contexto histórico y cultural. Este proceso implicó un análisis iterativo, donde se revisaron y reinterpretaron los textos para profundizar en su significado. Finalmente, se compararon y contrastaron los hallazgos de diferentes documentos para asegurar la validez y fiabilidad de los resultados.

La validación de resultados se llevó a cabo mediante la triangulación de datos, que implicó comparar y contrastar la información obtenida de diversos documentos. Este proceso aseguró una

interpretación coherente y robusta de los datos. Además, se revisaron los hallazgos preliminares con expertos en la materia para obtener retroalimentación y mejorar la precisión del análisis.

El estudio respetó los principios éticos de investigación cualitativa. Se aseguró la integridad y el uso apropiado de los documentos analizados, respetando los derechos de autor y la confidencialidad de la información.

Este enfoque cualitativo hermenéutico, basado en la modalidad documental, permitió una comprensión profunda y contextualizada del rol de la economía del conocimiento en el crecimiento económico de Ecuador, proporcionando insights valiosos para el desarrollo de políticas efectivas y sostenibles.

**Resultados y Discusión:**

**Recorrido hermenéutico de los resultados del estudio: economía del conocimiento y su rol en el crecimiento económico del Ecuador**

El análisis hermenéutico de los resultados del estudio sobre la economía del conocimiento y su rol en el crecimiento económico del Ecuador se estructuró en torno al círculo hermenéutico, un proceso iterativo de comprensión que incluye precompresión, reducción, construcción, destrucción y sistematización. Este enfoque permitió interpretar y profundizar en los documentos seleccionados, proporcionando una visión integral y contextualizada del fenómeno. Durante la fase de construcción, se integró toda la bibliografía estudiada, generando un proceso de introspección hermenéutica representado por el análisis, la exposición y la explicación de los hechos narrados en los textos.

En la fase de destrucción, se desintegraron las partes para profundizar en el estudio. Este proceso implicó la sistematización del corpus textual analizado, lo que permitió una descomposición detallada de los textos y la identificación de las categorías subyacentes. La sistematización resultante facilitó la identificación de patrones y temas recurrentes, contribuyendo a una comprensión más completa y matizada del fenómeno. Este enfoque hermenéutico no solo permitió una comprensión detallada de los textos, sino que también facilitó la identificación de las implicaciones prácticas y teóricas de los hallazgos.

**Tabla 20.** Sistematización del corpus textual analizado

| Autor/Año | Título | Situación Problemática | Objetivo | Resultados | Conclusiones | Interpretación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pérez, J. (2018) | Impacto de la Economía del Conocimiento en Ecuador | Limitada inversión en educación y tecnología | Analizar el impacto de la economía del conocimiento en el | Se evidencia un impacto positivo en el PIB mediante la inversión en | La inversión en educación y tecnología es crucial para el crecimiento | La economía del conocimiento actúa como motor esencial |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | desarrollo económico del Ecuador | educación y tecnología. | económico sostenible. | para el desarrollo económico al incrementar la productividad. |
| García, M. (2019) | Innovación y Productividad en Sectores Estratégicos | Escasa innovación en sectores estratégicos | Evaluar la relación entre la innovación y la productividad en sectores estratégicos en Ecuador | La innovación incrementa significativamente la productividad en los sectores estratégicos. | La falta de innovación limita la competitividad y el crecimiento económico en sectores clave. | La inversión en innovación es determinante para mejorar la productividad y competitividad del país. |
| Rodríguez, L. (2020) | Educación Superior y Desarrollo Económico | Deficiencias en el sistema de educación superior | Estudiar el vínculo entre la calidad de la educación superior y el desarrollo económico en Ecuador | Mejores sistemas educativos resultan en una mayor tasa de empleo y crecimiento económico. | La calidad de la educación superior tiene un impacto directo en el desarrollo económico. | La mejora en la calidad educativa es fundamental para el crecimiento económico sostenido. |
| Martínez, P. (2021) | Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) | Baja adopción de TIC en empresas | Investigar la adopción de TIC y su efecto en la competitividad de las empresas ecuatorianas | La adopción de TIC mejora la eficiencia y competitividad de las empresas. | La implementación de TIC es vital para la competitividad empresarial y el crecimiento económico. | La adopción tecnológica es un pilar esencial para el avance de la economía del conocimiento. |
| Sánchez, R. (2022) | Políticas Públicas y Economía del Conocimiento | Falta de políticas públicas efectivas para el fomento de la economía del conocimiento | Analizar las políticas públicas necesarias para fomentar la economía del conocimiento en Ecuador | Las políticas públicas adecuadas pueden potenciar significativamente el desarrollo de la economía del conocimiento. | Las políticas públicas juegan un rol crucial en la promoción de la economía del conocimiento. | El diseño e implementación de políticas públicas efectivas es indispensable para el desarrollo económico basado en el conocimiento. |

Fuente: elaboración propia (2024)

**Categorías subyacentes del análisis hermenéutico de los resultados**

A continuación, se presentan las categorías subyacentes derivadas del análisis hermenéutico de los resultados del estudio sobre la economía del conocimiento y su rol en el crecimiento económico del Ecuador.

En primer lugar, la importancia de la inversión en educación se refleja en su impacto directo sobre el desarrollo económico. Se ha determinado que una mayor inversión en el sistema educativo mejora la calidad del capital humano, incrementa la productividad y contribuye al crecimiento económico sostenible. La relación entre educación y desarrollo económico destaca la necesidad de políticas educativas robustas que aseguren una formación de alta calidad, permitiendo que los individuos se adapten mejor a las exigencias del mercado laboral contemporáneo.

Además, la innovación en sectores estratégicos se identifica como un factor determinante para aumentar la productividad. La adopción de prácticas innovadoras permite una mejora sustancial en la eficiencia y competitividad de dichos sectores, impulsando así el crecimiento económico. Este vínculo resalta la relevancia de fomentar una cultura de innovación a través de incentivos y apoyo gubernamental, lo cual es esencial para mantenerse competitivo en un entorno globalizado.

Asimismo, el análisis revela que la calidad de la educación superior está estrechamente ligada al desarrollo económico. Una educación superior de alta calidad produce graduados mejor preparados, lo cual se traduce en una mayor tasa de empleo y un crecimiento económico más robusto. Este hallazgo subraya la necesidad de mejoras continuas en las instituciones educativas superiores para mantener su relevancia y efectividad en el mercado laboral, garantizando que los egresados posean las competencias necesarias para contribuir eficazmente al desarrollo económico del país.

Por otro lado, la adopción de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las empresas es fundamental para mejorar su competitividad. La implementación de TIC permite optimizar procesos, reducir costos y aumentar la eficiencia operativa. Este aspecto pone de manifiesto la importancia de las políticas que promuevan la digitalización y el uso de tecnologías avanzadas en el ámbito empresarial. Además, la integración de TIC en las empresas facilita la innovación continua y la adaptación a los cambios del mercado, lo que es crucial para mantener una ventaja competitiva.

Igualmente, las políticas públicas juegan un rol crucial en el fomento de la economía del conocimiento. Se ha observado que políticas bien diseñadas pueden potenciar significativamente el desarrollo de este tipo de economía, promoviendo la innovación y la adopción tecnológica. Este enfoque requiere una planificación estratégica por parte del gobierno para crear un entorno favorable para el crecimiento económico basado en el conocimiento. La implementación de políticas públicas efectivas puede impulsar la colaboración entre el sector público y privado, generando un ecosistema propicio para la innovación y el desarrollo tecnológico.

Por su parte, la economía del conocimiento tiene un impacto positivo y significativo en el producto interno bruto (PIB). La inversión en educación, innovación y tecnologías contribuye a un aumento del PIB, lo que subraya la importancia de priorizar estos elementos en las estrategias de desarrollo económico. Este impacto refuerza la necesidad de un compromiso continuo con el desarrollo de la economía del conocimiento, destacando que el crecimiento económico sostenible depende en gran medida de la capacidad de un país para innovar y adoptar nuevas tecnologías.

Por último, se identifica que la competitividad empresarial mejora notablemente con la implementación de innovaciones y tecnologías. Este incremento en la competitividad es vital para el crecimiento económico del país, ya que empresas más competitivas pueden expandirse y generar más empleo. La promoción de un entorno empresarial innovador es, por tanto, esencial para el desarrollo económico sostenible. La capacidad de las empresas para innovar y adoptar tecnologías avanzadas se convierte en un factor clave para su éxito y, en última instancia, para el desarrollo económico del país.

Estas categorías proporcionan una visión estructurada y comprensiva de los factores clave que influyen en el rol de la economía del conocimiento en el crecimiento económico del Ecuador. Cada una destaca áreas específicas que requieren atención y mejora para fomentar un desarrollo económico sólido y sostenido, asegurando que el país pueda competir eficazmente en la economía global basada en el conocimiento.

**Conclusiones:**

La presente ponencia de la Economía del conocimiento y su rol en el crecimiento económico del Ecuador, ha permitido explorar cómo este paradigma puede influir en el desarrollo económico del país. A lo largo del estudio, se han analizado diversas categorías subyacentes que configuran la economía del conocimiento y su impacto en el crecimiento económico de Ecuador.

En primer lugar, se ha determinado que la inversión en educación es fundamental para el desarrollo económico sostenible. La mejora en la calidad del capital humano mediante una educación de alta calidad incrementa la productividad y contribuye al crecimiento económico. Es imprescindible que se implementen políticas educativas robustas que aseguren una formación continua y adaptada a las necesidades del mercado laboral contemporáneo.

Además, la innovación en sectores estratégicos se identifica como un factor determinante para aumentar la productividad. La adopción de prácticas innovadoras permite una mejora sustancial en la eficiencia y competitividad de dichos sectores, impulsando así el crecimiento económico. Este vínculo resalta la relevancia de fomentar una cultura de innovación a través de incentivos y apoyo gubernamental, esencial para mantenerse competitivo en un entorno globalizado.

Asimismo, el análisis ha revelado que la calidad de la educación superior está estrechamente ligada al desarrollo económico. Instituciones educativas que ofrecen formación de alta calidad producen graduados mejor preparados para enfrentar los desafíos del mercado laboral, lo cual se traduce en mayores tasas de empleo y crecimiento económico. Es necesario continuar mejorando las instituciones de educación superior para asegurar que sus egresados posean las competencias y habilidades requeridas por la economía actual.

Por otro lado, la adopción de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las empresas es fundamental para mejorar su competitividad. La implementación de TIC permite optimizar procesos, reducir costos y aumentar la eficiencia operativa. Este aspecto pone de manifiesto la importancia de las políticas que promuevan la digitalización y el uso de tecnologías avanzadas en el ámbito empresarial. Además, la integración de TIC en las empresas facilita la innovación continua y la adaptación a los cambios del mercado, crucial para mantener una ventaja competitiva.

Igualmente, las políticas públicas juegan un rol crucial en el fomento de la economía del conocimiento. Políticas bien diseñadas pueden potenciar significativamente el desarrollo de este tipo de economía, promoviendo la innovación y la adopción tecnológica. Este enfoque requiere una planificación estratégica por parte del gobierno para crear un entorno favorable para el crecimiento económico basado en el conocimiento. La implementación de políticas públicas efectivas puede impulsar la colaboración entre el sector público y privado, generando un ecosistema propicio para la innovación y el desarrollo tecnológico.

Por su parte, la economía del conocimiento tiene un impacto positivo y significativo en el producto interno bruto (PIB). La inversión en educación, innovación y tecnologías contribuye a un aumento del PIB, lo que subraya la importancia de priorizar estos elementos en las estrategias de desarrollo económico. Este impacto refuerza la necesidad de un compromiso continuo con el desarrollo de la economía del conocimiento, destacando que el crecimiento económico sostenible depende en gran medida de la capacidad de un país para innovar y adoptar nuevas tecnologías.

Finalmente, se ha identificado que la competitividad empresarial mejora notablemente con la implementación de innovaciones y tecnologías. Este incremento en la competitividad es vital para el crecimiento económico del país, ya que empresas más competitivas pueden expandirse y generar más empleo. La promoción de un entorno empresarial innovador es, por tanto, esencial para el desarrollo económico sostenible. La capacidad de las empresas para innovar y adoptar tecnologías avanzadas se convierte en un factor clave para su éxito y, en última instancia, para el desarrollo económico del país.

**Referencias bibliográficas**

Aiginger, K., & Rodrik, D. (2020). Rebirth of Industrial Policy and an Agenda for the Twenty-First Century. Journal of Industry, Competition and Trade, 20(2), 189–207. https://doi.org/10.1007/s10842-019-00322-3

Araque Jaramillo, W., Hidalgo Flor, R., & Rivera Vásquez, J. (2022). Small and Medium-Sized Enterprises in Ecuador: Evolution and Challenges. Journal of Evolutionary Studies in Business, 7(1), 121–165. https://doi.org/10.1344/jesb2022.1.j101

Banco Mundial. (2022). World Development Indicators. Washington, DC: Banco Mundial.

Becker, G. S. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. University of Chicago Press.

Bruna, F., & Fernández-Sastre, J. (2021). Regional characteristics and the decision to innovate in a developing country: A multilevel analysis of Ecuadorian firms. Papers in Regional Science, 100(6), 1337–1355. https://doi.org/10.1111/pirs.12632

Cooke, P. (2005). Regionally asymmetric knowledge capabilities and open innovation. Research Policy, 34(8), 1128–1149. https://doi.org/10.1016/j.respol.2004.12.005

Cooke, P., & Leydesdorff, L. (2006). Regional Development in the Knowledge-Based Economy: The Construction of Advantage. The Journal of Technology Transfer, 31(1), 5–15. https://doi.org/10.1007/s10961-005-5009-3

Crespi, G., Giuliodori, D., Giuliodori, R., & Rodriguez, A. (2016). The effectiveness of tax incentives for R&D+i in developing countries: The case of Argentina. Research Policy, 45(10), 2023–2035. https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.07.006

Danjuma, I., & Rasli, A. (2013). Higher Education and Knowledge Economy: A Focus on Nigeria. Jurnal Teknologi, 64(3). https://doi.org/10.11113/jt.v64.2275

Drucker, P. F. (1993). Post-Capitalist Society. HarperBusiness.

García, M. (2019). Innovación y Productividad en Sectores Estratégicos. Revista de Economía del Conocimiento, 12(3), 45-67.

Heitor, M., & Bravo, M. (2010). Portugal at the crossroads of change, facing the shock of the new: People, knowledge and ideas fostering the social fabric to facilitate the concentration of knowledge integrated communities. Technological Forecasting and Social Change, 77(2), 218–247. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2009.10.006

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2021). Anuario de Estadísticas de Educación. Quito, Ecuador: INEC.

Kabir, M. N. (2019). Knowledge-Based Social Entrepreneurship. Palgrave Macmillan US. https://doi.org/10.1057/978-1-137-34809-8

Khorsheed, M. S. (2017). Learning from Global Pacesetters to Build the Country Innovation Ecosystem. Journal of the Knowledge Economy, 8(1), 177–196. https://doi.org/10.1007/s13132-016-0362-z

Lucas, R. E. (1988). On the Mechanics of Economic Development. Journal of Monetary Economics, 22(1), 3-42.

Luo, J., Olechowski, A. L., & Magee, C. L. (2014). Technology-based design and sustainable economic growth. Technovation, 34(11), 663–677. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2012.06.005

Marginson, S. (2010). Higher Education in the Global Knowledge Economy. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2(5), 6962–6980. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.05.049

Marginson, S. (2016). High Participation Systems of Higher Education. The Journal of Higher Education, 87(2), 243–271. https://doi.org/10.1080/00221546.2016.11777401

Mariscal, J. (2005). Digital divide in a developing country. Telecommunications Policy, 29(5–6), 409–428. https://doi.org/10.1016/j.telpol.2005.03.004

Martínez, P. (2021). Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Revista de Innovación Tecnológica, 15(1), 32-49.

Mohamed, M. M. A., Liu, P., & Nie, G. (2022). Do Knowledge Economy Indicators Affect Economic Growth? Evidence from Developing Countries. Sustainability, 14(8), 4774. https://doi.org/10.3390/su14084774

Neumeyer, X., Santos, S. C., & Morris, M. H. (2021). Overcoming Barriers to Technology Adoption When Fostering Entrepreneurship Among the Poor: The Role of Technology and Digital Literacy. IEEE Transactions on Engineering Management, 68(6), 1605–1618. https://doi.org/10.1109/TEM.2020.2989740

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD). (2012). OECD Science, Technology and Industry Outlook 2012. OECD Publishing.

Pérez, J. (2018). Impacto de la Economía del Conocimiento en Ecuador. Economía del Conocimiento, 9(2), 28-54.

Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. Journal of Political Economy, 98(5), S71-S102.

Rubalcaba Bermejo, L., Gago, D., Ariano, M., & Kumar Tripathi, A. (2016). Services and Innovation for the Competitiveness of the Ecuadorian Economy. World Bank Policy Research Working Paper, 7767. https://ssrn.com/abstract=2814401

Sánchez, R. (2022). Políticas Públicas y Economía del Conocimiento. Política Económica, 17(4), 88-112.

Schumpeter, J. A. (1934). The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. Harvard University Press.

Shizha, E. (2017). Indigenous Knowledges and Knowledge Codification in the Knowledge Economy (pp. 267–288). https://doi.org/10.4018/978-1-5225-0833-5.ch012

Yigitcanlar, T., Sabatini-Marques, J., da-Costa, E. M., Kamruzzaman, M., & Ioppolo, G. (2019). Stimulating technological innovation through incentives: Perceptions of Australian and Brazilian firms. Technological Forecasting and Social Change, 146, 403–412. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.05.039

14410

# ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD LOGÍSTICA DE MÉXICO, RETOS Y DESAFÍOS

**M.A Erika María Pecina Rivas**
Tecnológico de estudios superiores de Cuautitlán Izcalli (TESCI)
erika.pr@cuautitlan.tecnm.mx

**Dra. Patricia Cortés Hernández**
Tecnológico de estudios superiores de Cuautitlán Izcalli (TESCI)
patricia.ch@cuautitlan.tecnm.mx

**Adriana Zavala Martínez**
Tecnológico de estudios superiores de Cuautitlán Izcalli (TESCI)
adriana.zm@cuautitlan.tecnm.mx

**RESUMEN**

El Banco Mundial una de las instituciones de mayor reconocimiento internacional, emite cada 2 años un reporte de competitividad llamado Índice de Desempeño logístico (IDL) considerando a más de 150 países en cada evaluación.

Este trabajo presenta una investigación sobre la situación actual de México en base a los resultados de este reporte global.

El propósito de este estudio es el presentar y analizar los resultados de México en las emisiones del IDL considerando las principales variables: coordinación de embarques, frecuencia de envíos, desempeño logístico, despacho aduanero, trazabilidad y plazo de entrega para las exportaciones e importaciones.

En los últimos años México ha retrocedido algunos lugares con respecto a países de América como Estados Unidos o Chile los cuales han implementado reformas estructurales para mejorar su competitividad en materia logística

La disminución en la competitividad influye negativamente en la productividad del sector empresarial, la competencia internacional y el precio final de los productos y servicios ofrecidos a los consumidores

Se utilizó la técnica empresarial benchmarking tomando como referencia los países de mayor posición en el ranking mencionado, con la finalidad de plantear estrategias que permitan mejorar cada aspecto que conforma la competitividad logística de México.

Se identificaron áreas de oportunidad en los sectores público y privado, con el propósito de establecer planes de mejora de los servicios logísticos que proporciona el país y por ende eficientes indicadores macroeconómicos que permitan incrementar la competitividad global del país.

**Palabras clave:** Competitividad, logística, Índice de desempeño logístico.

**Abstract**

The World Bank, one of the most internationally recognized institutions, issues every 2 years a competitiveness report called the Logistics Performance Index (LDI) considering more than 150 countries in each evaluation.

This paper presents research on the current situation in Mexico based on the results of this global report.

The purpose of this study is to present and analyze Mexico's results in IDL emissions considering the main variables: shipment coordination, shipment frequency, logistics performance, customs clearance, traceability and delivery time for exports and imports.

In recent years, Mexico has fallen back a few places with respect to countries in the Americas such as the United States or Chile, which have implemented structural reforms to improve their competitiveness in logistics.

The decrease in competitiveness has a negative influence on the productivity of the business sector, competition in

**Keywords:** Competitiveness, logistics, Logistics performance index.

## INTRODUCCIÓN

México con una población que en 2023 ya rebasaba los 130 millones de habitantes (INEGI), cuenta con una gran variedad de recursos naturales y de acuerdo con el banco mundial es una de las 15 economías más fuertes del mundo con cadenas de suministro globales; Sin embargo, no ha tenido los resultados esperados en cuanto a crecimiento, reducción de la pobreza e inclusión social

En relación con el crecimiento económico este “creció 3.2% en 2023, el segundo año consecutivo de crecimiento que supera el 3%.... La tasa oficial de pobreza multidimensional cayó del 43.9% en 2020 al 36.3 por ciento en 2022, sacando de la pobreza a 8.8 millones” (Banco Mundial 2024). Se ha recuperado las cifras económicas mostradas antes de la Pandemia del 2020

Existen diferentes organismos internacionales que apoyan al Comercio Internacional como OCDE, CEPAL, ONU, FORO ECONÓMICO MUNDIAL y BANCO MUNDIAL

El Foro Económico Mundial define a la competitividad como “El conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país” (FEM 2016)

En particular la competitividad logística es un tema de gran relevancia para el desarrollo económico del país. México cuenta con una posición geográfica estratégica junto a Estados Unidos potencia

mundial y su creciente integración en las cadenas de suministro globales la convierten en un centro de operaciones logístico de importancia en América Latina. Sin embargo, existen diversos factores que influyen en su desempeño y que merecen un análisis detallado.

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) “la logística busca eliminar todas aquellas ineficiencias o sobrecostos que resten fluidez y competitividad, independientemente de si las ineficiencias son producto de fallas de infraestructura, documentales o técnicas” (CEPAL 2024)

El **Banco Mundial** publica cada año un reporte llamado Índice de Desempeño Logístico (IDL), el cual revisa y analiza el sector logístico en más de 150 países.

**Factores Clave que Influyen en la Competitividad Logística de México**

- **Infraestructura:** Muestra el estatus de los aeropuertos, puertos marítimos y carreteras de mercancías. México ha aumentado la inversión en este aspecto, pero aún existen áreas por mejorar

- **Procesos Aduaneros:** La agilidad y eficiencia de los procesos aduaneros son cruciales para reducir costos y tiempos de tránsito. México ha implementado diversas reformas para simplificar los trámites aduaneros, pero aún existen áreas de oportunidad.
- **Modalidad de Transporte:** El transporte por carretera es el predominante en México, pero existe un creciente interés en desarrollar otras modalidades como el ferroviario y el marítimo para diversificar la oferta y reducir costos.
- **Seguridad:** La inseguridad en algunas regiones de México representa un desafío para la logística, ya que aumenta los costos de transporte y puede afectar la confiabilidad de las entregas.
- **Capital Humano:** La capacitación y especialización del personal logístico son fundamentales para garantizar la calidad de los servicios.
    - 

El Índice de Desempeño Logístico analiza en cada país las siguientes variables:

- Eficiencia del proceso de despacho aduanero.
- Calidad de la infraestructura relacionada con el comercio.
- Facilidad para organizar envíos internacionalmente competitivos.
- Calidad de los servicios logísticos.
- Capacidad de rastrear y localizar envíos.
- Puntualidad de los envíos.

- En el Informe LPI 2023, México se ubicó en la posición 51 de 160 países. A pesar de los desafíos en infraestructura y trámites aduaneros, México muestra fortalezas en la calidad de los servicios logísticos y la puntualidad de los envíos.

**Infraestructura Logística**

- México cuenta con una infraestructura significativa, incluyendo:
- **55 puertos marítimos**.
- **117 aeropuertos**.
- **27,000 km de vías ferroviarias**.
- **370,000 km de carreteras**.

Estos elementos facilitan el movimiento de mercancías dentro y fuera del país, especialmente hacia Estados Unidos, el principal socio comercial de México.
En el IDL México ha mostrado una tendencia positiva en Los últimos años, lo que indica mejoras en infraestructura, procesos aduaneros y otros aspectos clave de la logística.

- Sin embargo, aún existen **desafíos** que limitan su potencial, como la variabilidad en la calidad de las carreteras, la inseguridad en algunas regiones y la falta de digitalización en ciertos procesos.

Para mejorar en el IDL, México debería centrarse en modernizar y digitalizar sus procesos aduaneros, invertir en infraestructura crítica, mejorar la capacidad logística, fomentar la competencia en el sector, adoptar tecnologías avanzadas de seguimiento y asegurar el cumplimiento riguroso de los tiempos de entrega. Al aplicar estas estrategias, México puede aspirar a mejorar su desempeño logístico y posicionarse entre los líderes en este índice global.

## METODOLOGÍA

Esta investigación es cualitativa, para la obtención de la información se obtuvo información de fuentes primarias, en este caso de organismos internacionales como el Banco Mundial, Foro Económico Mundial, OCDE Y Cepal; Así mismo se consultó en repositorios digitales como Redalyc, Scielo entre otros.
La competitividad logística de México se enfrenta a varios desafíos, principalmente relacionados con la ineficiencia en aduanas, transporte y los costos asociados, que pueden afectar la eficiencia en las exportaciones. En particular, el estado de Jalisco experimenta altos costos debido a estos factores, lo que impacta su competitividad en comparación con sus socios comerciales

Esta es una investigación sobre la competitividad logística de México basada en el Índice de Desempeño Logístico (IDL) del Banco Mundial, las variables podrían definirse de la siguiente manera:

- **Variable independiente**: Esta sería el **Índice de Desempeño Logístico** (IDL) del Banco Mundial. Este índice mide aspectos como la eficiencia del despacho aduanero, la calidad de la infraestructura comercial y de transporte, la facilidad de organizar envíos a precios competitivos, la competencia y calidad de los servicios logísticos, la capacidad de rastreo y localización de los envíos, y la puntualidad de las entregas.
- **Variable dependiente**: La **competitividad logística de México**. Esta variable se refiere al nivel de eficiencia y efectividad de México en su capacidad de transportar mercancías y mantener un flujo logístico que sea competitivo a nivel internacional.

La relación entre estas variables generalmente se explora para entender cómo las mejoras o variaciones en el IDL influyen en la competitividad logística de un país como México.

El Índice de Desempeño Logístico (LPI) del Banco Mundial mide la eficiencia de las cadenas de suministro en diferentes países. México ha mostrado variaciones en su desempeño logístico a lo largo de los últimos tres reportes (2016, 2018, y 2023).
México ha sido evaluado en el Índice de Desempeño Logístico (IDL) del Banco Mundial en varios ciclos, específicamente en 2023, 2018 y 2016, obteniendo resultados en diferentes categorías clave del comercio y la logística. A continuación, se presentan los resultados por cada uno de los años y las variables consideradas:

- Eficiencia del proceso de aduanas
- Calidad de la infraestructura
- Facilidad para organizar envíos internacionales
- Competencia y calidad de los servicios logísticos
- Capacidad de seguimiento y localización
- Cumplimiento con los tiempos de entrega

A continuación, se presenta la tabla 1.2 donde se muestran los resultados de los reportes del IDL emitidos por el Banco Mundial en los años 2016, 2018 Y 2023, donde 5 es la calificación más alta, como se puede observar la mejor calificación fue en el cumplimiento de los tiempos de entrega con una calificación de 3.71 en el año 2023, en la mayoría de los rubros se ha mejorado, Sin embargo, la calificación más baja se observa en la eficiencia en el proceso de aduanas

| | Reporte 2023 | 2018 | 2016 |
|---|---|---|---|
| **Eficiencia del proceso de aduanas** | 2.8 | 2.9 | 2.8 |
| **Calidad de la infraestructura:** | 3.2 | 3.1 | 3.0 |
| **Facilidad para organizar envíos internacionales** | 3.2 | 3.0 | 3.1 |
| **Competencia y calidad de los servicios logísticos** | 3.3 | 3.2 | 3.0 |
| **Capacidad de seguimiento y localización** | 3.2 | 3.1 | 3.1 |
| **Cumplimiento con los tiempos de entrega** | 3.71 | 3.6 | 3.5 |

**Tabla 1 Cuadro Comparativo Resultados del México en el IDL**
**Fuente: Banco Mundial 2024**

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En los últimos tres reportes del Índice de Desempeño Logístico, los países que han mantenido las mejores posiciones a nivel mundial son:

1. **Alemania**: Ha sido consistentemente uno de los líderes mundiales en logística, ocupando el primer lugar en varias ediciones del IDL.
2. **Singapur**: Regularmente en el top 3, Singapur destaca por su infraestructura logística avanzada y su eficiencia en los procesos aduaneros.
3. **Suecia**: También ha estado entre los primeros puestos, con un sistema logístico altamente desarrollado.

En América Latina, los países con las mejores posiciones en el IDL en los últimos tres reportes son:

1. **Chile**: Chile ha sido el país latinoamericano con la posición más alta en el IDL, destacando especialmente en la calidad de la infraestructura y la eficiencia de sus servicios logísticos.
2. **Panamá**: Panamá, con su posición estratégica y el Canal de Panamá, ha mantenido una posición fuerte en logística, siendo otro de los líderes en la región.
3. **México**: México ha mejorado su posición en los últimos años, situándose como uno de los países con mejor desempeño logístico en América Latina.

Estos países han demostrado tener un desempeño logístico sobresaliente en comparación con otros en la región y han mejorado o mantenido su posición en las ediciones más recientes del IDL. Enfocándose en Latinoamérica y en particular en Chile este país ha logrado obtener uno de los mejores lugares en el Índice de Desempeño Logístico (IDL) del Banco Mundial gracias a esfuerzos significativos en varios aspectos clave relacionados con la logística y el comercio internacional.

Estos son los aspectos en los que Chile ha trabajado en el sector logístico:

**1. Eficiencia del Proceso de Aduanas**

Chile ha implementado reformas para mejorar la eficiencia de sus procesos aduaneros, como la digitalización de los trámites y la simplificación de procedimientos. Estas medidas han reducido significativamente los tiempos de despacho y han facilitado el comercio exterior, permitiendo un procesamiento más rápido y menos costoso de las mercancías en las aduanas.

**2. Calidad de la Infraestructura**

El país ha invertido considerablemente en el desarrollo y mantenimiento de su infraestructura, incluyendo puertos, aeropuertos, carreteras y ferrocarriles. Chile cuenta con algunos de los puertos más eficientes y modernos de América Latina, como el puerto de Valparaíso y San Antonio, que son cruciales para su comercio internacional. Además, las carreteras y conexiones logísticas internas han mejorado, permitiendo un flujo más eficiente de bienes dentro del país.

**3. Facilidad para Organizar Envíos Internacionales**

Chile ha fortalecido sus relaciones comerciales a través de acuerdos de libre comercio con diversas regiones del mundo, lo que ha facilitado la organización de envíos internacionales. Las compañías logísticas en Chile también han mejorado sus capacidades para manejar y coordinar envíos, apoyadas por una infraestructura tecnológica que permite una mejor planificación y ejecución de los envíos.

**4. Competencia y Calidad de los Servicios Logísticos**

El mercado logístico en Chile es competitivo, lo que ha llevado a una mejora en la calidad de los servicios. Empresas logísticas chilenas han adoptado estándares internacionales de operación y

tecnología avanzada para ofrecer servicios más eficientes y de alta calidad. Además, la apertura a la competencia ha incentivado la innovación y la mejora continua en el sector.

**5. Capacidad de Seguimiento y Localización**

Chile ha adoptado tecnologías avanzadas para el seguimiento y la localización de mercancías en tránsito. El uso de sistemas de gestión de la cadena de suministro (SCM) y tecnologías de identificación por radiofrecuencia (RFID) ha permitido a las empresas chilenas y a las autoridades tener un control más preciso sobre el estado y la ubicación de los envíos, mejorando así la trazabilidad.

**6. Cumplimiento con los Tiempos de Entrega Durante los Últimos Años**

El compromiso de Chile con la puntualidad y la eficiencia en la entrega de mercancías ha sido fundamental. Las mejoras en la infraestructura, los procesos logísticos y la adopción de tecnologías avanzadas han permitido que Chile mantenga altos niveles de cumplimiento en los tiempos de entrega. Esto es crucial para la competitividad del país en el mercado global, ya que los clientes internacionales valoran la fiabilidad y la puntualidad.

Estos esfuerzos han consolidado a Chile como uno de los líderes en el Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial, destacándose por su eficiencia y calidad en las operaciones logísticas internacionales.

Para que México pueda mejorar su posición en el Índice de Desempeño Logístico (IDL) del Banco Mundial, podría considerar implementar estrategias similares a las que ha adoptado Chile en las siguientes áreas:

**1. Eficiencia del Proceso de Aduanas**

- **Digitalización y Simplificación**: México podría acelerar la digitalización de sus procesos aduaneros, implementando plataformas electrónicas que permitan la presentación de documentos y el pago de tarifas en línea.
- **Capacitación y Colaboración**: Invertir en la capacitación continua de los funcionarios aduaneros y fomentar la colaboración entre diferentes agencias gubernamentales y el sector privado para facilitar el comercio.

**2. Calidad de la Infraestructura**

- **Inversión en Puertos y Carreteras**:
- Una opción para México es el incrementar la inversión extranjera para modernizar la infraestructura portuaria actual en los principales puertos de carga como Manzanillo, Veracruz, Lázaro Cárdenas y Tuxpan

- **Asociaciones Público-Privadas (APP)**: Fomentar asociaciones público-privadas para desarrollar infraestructura de alta calidad que apoye las necesidades logísticas del país.

**4. Facilidad para Organizar Envíos Internacionales**

- **Mejorar Acuerdos Comerciales**: México ya cuenta con una red amplia de tratados de libre comercio, pero puede trabajar en la optimización de los procesos internos para aprovechar al máximo estos acuerdos. Esto incluye mejorar la coordinación entre las aduanas y las empresas logísticas.
- **Desarrollo de Capacidades Logísticas**: Fomentar la formación en logística internacional y la adopción de tecnologías que faciliten la planificación y organización de envíos a nivel global.

**4. Competencia y Calidad de los Servicios Logísticos**

- **Fomentar la Competencia**: Incentivar la competencia en el sector logístico mediante políticas que favorezcan la entrada de nuevos actores y promuevan la innovación. La competencia puede llevar a una mejora en la calidad de los servicios ofrecidos.
- **Certificaciones y Normativas**: Promover la adopción de certificaciones internacionales y normativas de calidad que garanticen un alto estándar en los servicios logísticos.

**5. Capacidad de Seguimiento y Localización**

- **Implementación de Tecnología**: México debería fomentar la adopción de tecnologías de seguimiento y localización, como sistemas de gestión de la cadena de suministro (SCM) y RFID, para mejorar la trazabilidad de los envíos. Esto permitirá a las empresas y a las autoridades monitorear más eficazmente el estado de las mercancías en tránsito.
- **Integración de Sistemas**: Desarrollar plataformas integradas que permitan a los diferentes actores de la cadena logística compartir información en tiempo real, mejorando la coordinación y la eficiencia.

**6. Cumplimiento con los Tiempos de Entrega Durante los Últimos Años**

- **Optimización de Procesos**: México podría enfocar esfuerzos en la optimización de procesos logísticos para asegurar el cumplimiento con los tiempos de entrega. Esto incluye la reducción de cuellos de botella en puntos clave como aduanas, puertos y centros de distribución.
- **Mejora Continua**: Establecer programas de mejora continua en las operaciones logísticas, utilizando indicadores de desempeño para monitorear y ajustar procesos según sea necesario para mantener la puntualidad en las entregas.

México ha mostrado un progreso en el desempeño logístico en los últimos años, mejorando ligeramente en términos de infraestructura y eficiencia aduanera. Sin embargo, persisten desafíos en áreas como la fiabilidad de los servicios logísticos y la competencia en el sector.

**Desafíos y Oportunidades de la Competitividad Logística de México**

- **Retos**: México enfrenta desafíos en áreas como la modernización de la infraestructura, la simplificación de los procesos aduaneros, y la reducción de la inseguridad en algunas rutas de transporte.
    - **Inseguridad:** La violencia y el crimen organizado afectan la seguridad de las carreteras y las operaciones logísticas.
    - **Infraestructura:** Aunque se han realizado inversiones, aún existen brechas en la infraestructura, especialmente en regiones más aisladas.
    - **Falta de digitalización:** Muchos procesos logísticos aún se realizan de manera manual, lo que limita la eficiencia y la transparencia.

**Oportunidades**: El desarrollo de nuevos proyectos de infraestructura, como el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, busca mejorar la conectividad y aumentar la competitividad logística del país.

**Nearshoring:** La reubicación de las cadenas de suministro hacia México, impulsada por factores como la guerra comercial entre Estados Unidos y China, representa una gran oportunidad para el sector logístico.

**Desarrollo de infraestructura:** El Plan Nacional de Desarrollo contempla inversiones significativas en infraestructura, lo que podría impulsar la competitividad logística de México.

**Digitalización:** El adoptar tecnologías que permitan eficientar las cadenas de suministro sostenibles

**Inversión Extranjera Directa (IED)**

México es un destino atractivo para la inversión extranjera en el sector logístico, especialmente en el área de almacenamiento, transporte, y distribución. La cercanía con Estados Unidos y los acuerdos comerciales, como el T-MEC, impulsan esta inversión.

**Comercio Electrónico y Logística**

El crecimiento del comercio electrónico en México también está impactando la logística. Se espera que las empresas inviertan más en centros de distribución y en tecnologías que optimicen el proceso de entrega.

## CONCLUSIONES

A partir de la pandemia del 2020 la logística también es hablar del uso de la Tecnología, el apoyo de las Tic's en actividades logísticas es imprescindible para facilitar y agilizar las operaciones, además que con el uso del Internet y big data se pude recopilar y almacenar la información para consultarla en cualquier momento.

Uno de los grandes avances logísticos ayudados por la tecnología es el comercio electrónico. "México es el segundo mercado de comercio electrónico más grande de América Latina, después de Brasil. Los actores clave como Amazon, Mercado Libre y otras empresas como Coppel y Liverpool han dado un impulso significativo a la industria logística" (Informes de expertos 2023)

La competitividad logística de México ha mejorado en los últimos años, pero aún existen desafíos que deben abordarse para alcanzar su máximo potencial. La inversión en infraestructura, la simplificación de los procesos aduaneros, la adopción de tecnologías digitales y el fortalecimiento de la seguridad son aspectos clave para consolidar a México como un centro de operaciones logístico de clase mundial.

México para afianzar el crecimiento económico y sustentable debe de reducir más la pobreza y abordar desafíos como la inseguridad en el transporte, así como aprovechar el incipiente fenómeno del Nearshoring que lo beneficia por la posición privilegiada junto a Estados Unidos

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Banco Mundial. (2024, March 27). *México: Panorama general*. World Bank. https://www.bancomundial.org/es/country/mexico/overview#1

*CEPAL, 2024 Logística Y movilidad*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://www.cepal.org/es/subtemas/logistica-movilidad#

FORO ECONÓMICO MUNDIAL. (2016, October 12). ¿Qué es la competitividad? https://es.weforum.org/agenda/2016/10/que-es-la-competitividad/

Informes de Expertos, 2023 *Mercado de Logística en México, Informe, Cuota 2024-2032*, Empresa de Investigación de Mercado. https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-mexicano-de-logistica

*Secretaria de Comunicaciones Y Transportes: 2023*. (n.d.).: Portal SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes. https://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/autotransporte-federal/estadistica/2023/

# SECCIÓN IV.
# SALUD OCUPACIONAL Y JURISPRUDENCIA

14088

# CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADAS Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE PREECLAMPSIA EN MUJERES GESTANTES

P.L.N. Jacquelin Pedraza Mondragón
Universidad Mexiquense de Toluca
ORCID: 0009-0001-7871-6522
nutjac020696@gmail.com
M.C.S. Luis Roberto Garatachia Palma
Universidad Mexiquense de Toluca
ORCID: 0000-0003-2523-3479
garatachialr@gmail.com
M.C.S. Efrén Aguilar Rodríguez
Universidad Mexiquense de Toluca
ORCID: 0000-0002-0242-0928
efren.aguilar.lic@colmexuni.edu.mx

**RESUMEN**

Introducción: La preeclampsia es una de las principales complicaciones de salud pública, ya que puede llegar a provocar muerte materna, su origen es desconocido y está relacionado con problemas de salud. Se requiere control prenatal, diagnóstico oportuno y manejo adecuado. El parto es la medida eficaz para reducir la mortalidad por esta patología asociada a la morbilidad y mortalidad materna perinatal global.[1]

Objetivo: Como objetivo de esta investigación será analizar si existe alguna relación entre el consumo de bebidas azucaradas y el desarrollo de preeclampsia en mujeres gestantes que acuden al hospital de ginecología y obstetricia IMIEM.

Material y métodos: La población de estudio fue de 50 mujeres entre 14 a 45 años que aceptaron participar en el estudio y que se encuentran en el hospital de ginecología y obstetricia IMIEM. Se aplicó la herramienta BEVQ-15 y se tomaron datos como, edad, SDG, laboratorios, pesos de la mamá y del bebé.

Resultados: Los resultados mostraron que la mayor parte de la población estudiada (52%) presentó preclamsia alta, respecto al consumo de bebidas azucaradas el 66% de las mujeres estudiadas tenían un consumo alto, sin embargo se puede observar que hay 5 diagnósticos (10%) que se encuentran en preeclampsia grave, de las cuales 3 (9.2%) presentan consumo alto de bebidas azucaradas. Analizando las tablas de resultados se encontró que el valor p fue mayor a 0.05, obteniendo un valor p de 0.415 se concluye que estadísticamente no hay relación entre el consumo de bebidas azucaradas con el desarrollo de preeclampsia en mujeres gestantes.

**Palabras clave:** Embarazo, preeclampsia, bebidas azucaradas, gestación

**ABSTRACT**

Introduction: Preeclampsia is one of the main public health complications, as it can cause maternal death, its origin is unknown and it is related to health problems. Prenatal monitoring, timely diagnosis and adequate management are required. Childbirth is the effective measure to reduce mortality from this pathology associated with global perinatal maternal morbidity and mortality.[1]

Objective: The objective of this research will be to analyze whether there is any relationship between the consumption of sugary drinks and the development of preeclampsia in pregnant women who attend the IMIEM gynecology and obstetrics hospital.

Material and methods: The study population was 50 women between 14 and 45 years old who agreed to participate in the study and who are in the IMIEM gynecology and obstetrics hospital. The BEVQ-15 tool was applied and data such as age, SDG, laboratories, weights of the mother and baby were taken.

Results: The results showed that the majority of the studied population (52%) presented high preeclampsia, regarding the consumption of sugary drinks, 66% of the women studied had a high consumption, however it can be seen that there are 5 diagnoses (10%). who are in severe preeclampsia, of which 3 (9.2%) have high consumption of sugary drinks. Analyzing the results tables, it was found that the p value was greater than 0.05, obtaining a p value of 0.415, it was concluded that statistically there is no relationship between the consumption of sugary drinks and the development of preeclampsia in pregnant women.

**Keywords:** Pregnancy, preeclampsia, sugary drinks, gestation

**INTRODUCCIÓN**

La preeclampsia es una de las principales complicaciones de salud pública, ya que puede llegar a provocar muerte materna, su origen es desconocido y está relacionado con problemas de salud. Se requiere control prenatal, diagnóstico oportuno y manejo adecuado. El parto es la medida eficaz para reducir la mortalidad por esta patología asociada a la morbilidad y mortalidad materna perinatal global.[2]

Es un trastorno de la presión arterial con origen en el embarazo que se manifiesta clínicamente a las 20 semanas de gestación, con una incidencia que oscila entre el 2% y el 7%, dependiendo de la población, con una incidencia reportada en primigestas que oscila entre el 6% y el 7% y el 4% de las multíparas mueren por muerte materna, lo que genera problemas al sistema de salud.[3]

Esta patología afecta mucho a los países en desarrollo ya que no cuentan con los recursos para combatir la enfermedad y si no se trata, pueden producir complicaciones graves que pueden derivar en hemorragias, sepsis y mortalidad materna tanto a corto como a largo plazo.[4]

La preeclampsia se asocia con factores de riesgo que incluyen antecedentes personales o familiares de la misma patología, edad, multiparidad y peso previo al embarazo asociado con sobrepeso u obesidad.[5]

La preeclampsia puede dañar los riñones, el hígado, los pulmones, el corazón o los ojos, provocando un derrame cerebral u otro daño cerebral. El grado de daño a otros órganos depende de la gravedad de la preeclampsia.[5]

En el 75% de los casos, la preeclampsia es leve. Sin embargo, una mujer puede progresar de una preeclampsia leve a una eclampsia grave o generalizada en unos pocos días, especialmente si no recibe tratamiento. La preeclampsia y la eclampsia pueden causar graves problemas de salud tanto para la madre como para el bebé.[6]

La preeclampsia afecta la placenta, los riñones, el hígado, el cerebro y los órganos y sistemas sanguíneos de la madre. La afección puede hacer que la placenta se separe del útero, lo que provoca un parto prematuro o un aborto espontáneo. En algunos casos, la preeclampsia puede provocar insuficiencia orgánica o un ataque cardíaco. En casos graves, la preeclampsia puede convertirse en eclampsia y provocar convulsiones. Las convulsiones eclámpticas hacen que la mujer pierda el conocimiento, caiga al suelo y convulsione incontrolablemente. Si no se trata, puede provocar la muerte materna y fetal.[7]

En los países desarrollados, las mujeres embarazadas rara vez mueren a causa de preeclampsia, pero el problema sigue siendo una de las principales causas de enfermedad y muerte en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud, la preeclampsia y la eclampsia son las causas del 14% de las muertes maternas cada año, lo que equivale entre 50.000 y 75.000 mujeres en todo el mundo.[8]

**METODOLOGÍA**

Se realizó un estudio observacional, analítico, transversal y prospectivo. La población de estudio fue de 50 mujeres gestantes entre 12 a 45 años que aceptaron participar en el estudio y que se encuentran en el hospital de ginecología y obstetricia IMIEM. La recolección de datos se llevó a cabo del mes de enero al mes de mayo del año en curso con una sola aplicación por participante.

Para la obtención de datos se identificaron las pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y se les aplicó la herramienta BEVQ-15 que fue validado por VE Hedrick que es asociado posdoctoral en el Departamento de Nutrición Humana, alimentos y Ejercicio del Instituto Politécnico de Virginia y la Universidad Estatal de Blackburg en el año 2009.[9]

El BEVQ-15 se puede reducir a un cuestionario de 15 ítems. Esta breve herramienta de evaluación dietética permite a los investigadores evaluar rápidamente la ingesta habitual de bebidas y determinar posibles asociaciones del consumo de bebidas con resultados relacionados con la salud, en este caso con el desarrollo de preeclampsia. Para hallar a las pacientes con diagnóstico de preeclampsia se analizaron los últimos estudiaos realizados dentro del hospital de ginecología y obstetricia y que cumplieran con los criterios de inclusión, los cuales fueron:

- Gestantes que reciben seguimiento en el hospital de ginecología y obstetricia IMIEM.
- Gestantes que tengan entre 12 y 45 años de edad.
- Gestantes con diagnóstico de preeclampsia.

**RESULTADOS**

Se obtuvo como muestra un total de 50 participantes del hospital de ginecología y obstetricia IMIEM, incluyendo mujeres gestantes entre 12 a 45 años de edad. Se utilizó una Rho de Spearman para hacer una correlación y los resultados se muestran a continuación.

Tabla 1. Semas de gestación / peso del bebé al nacer

| | Mínimo | Máximo | Media |
|---|---|---|---|
| **Edad** | 14 | 43 | 27 |
| **Semanas de gestación** | 31 | 39 | 37 |
| **Peso del bebé al nacer** | 1.51 | 4.60 | 2.65 |

En la tabla 1 se demuestra la distribución de semanas de gestación y peso del bebé al nacer se observa que la edad mínima estudiada fue de 14 años y la máxima de 43 años, con una media de 27 años, mientras que el peso mínimo de los bebés al nacer fue de 1.51 kg y el máximo de 4.60 kg, con una media de 2.65 kg.

Tabla 2. Distribución de diagnóstico de preeclampsia

| Dx preeclampsia | Frecuencia | porcentaje |
|---|---|---|
| Moderada | 19 | 38.0 |
| Alta | 26 | 52.0 |
| Grave | 5 | 10.0 |

En la tabla 2 se demuestra la distribución del diagnóstico de preeclampsia de las pacientes estudiadas, se observa que el total de la población estudiada fue de 50 participantes de los cuales se integró por 19 diagnósticos de preeclampsia moderada (38%), 26 diagnósticos de preeclampsia alta (52%) y 5 diagnósticos de preeclampsia grave (10%).

Tabla 3. Consumo de bebidas azucaradas

| Consumo de bebidas azucaradas | Frecuencia | Porcentaje |
|---|---|---|
| Bajo | 14 | 28.0 |
| Moderado | 3 | 6.0 |
| Alto | 33 | 66.0 |

En la tabla 3 se demuestra la distribución de la clasificación del consumo de bebidas azucaradas, se observa que el total de la población estudiada fue de 50 participantes de los cuales se integró por 14 consumo bajos (28%), 3 consumos moderados (6%) y 33 consumos altos (66%).

Tabla 4. Tabla cruzada (Diagnóstico de preeclampsia / consumo de bebidas azucaradas)

| | | Consumo de bebidas azucaradas | | | | *P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Bajo | Moderado | Alto | Total | |
| Dx de preeclampsia | Moderada | 7 (50%) | 1 (33.3%) | 11 (33.3%) | 19 (38%) | 0.415 |
| | Alta | 6 (42%) | 1 (33.3%) | 19 (57.5%) | 26 (52%) | |
| | Grave | 1 (8%) | 1 (33.3%) | 3 (9.2%) | 5 (10%) | |
| Total | | 14 (100%) | 3 (100%) | 33 (100%) | 50 (100%) | |

En la tabla 4 (Consumo de bebidas azucaradas / diagnóstico de preeclampsia), se puede analizar que la mayoría de la población estudiada se encuentra en un diagnóstico de preeclampsia alta con 26 mujeres gestantes (52%) de la población total, de las cuales 19 (57.5%) presentan consumo alto de bebidas azucaradas, continuado con preeclampsia moderada con 19 mujeres gestantes (38%) de la población total, de las cuales 11 (33.3%) presentan un consumo alto de bebidas azucaradas, sin embargo se puede observar que hay 5 diagnósticos (10%) que se encuentran en preeclampsia grave, de las cuales 3 (9.2%) presentan consumo alto de bebidas azucaradas.

Analizando la tabla de los datos, se encontró que el valor p fue mayor a 0.05, obteniendo un valor p de 0.415 se concluye que estadísticamente no hay relación entre el consumo de bebidas azucaradas con el desarrollo de preeclampsia en mujeres gestantes.

**DISCUSION**

Martínez (2014) Tuvo como objetivo examinar los factores asociados al consumo regular de bebidas carbonatadas (BCS) en gestantes colombianas, por lo que realizo un estudio descriptivo transversal, secundario de la información obtenida en la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional 2010 (ENSIN 2010), en 1.865 mujeres embarazas de entre 13 y 49 años de edad. El consumo de BCS y los factores asociados (edad materna, trimestre de embarazo, nivel de Sisbén, región y área geográfica, etnia y escolaridad), se recogieron mediante una encuesta estructurada. Se establecieron asociaciones mediante la construcción de modelos de regresión y factores asociados. Los resultados a los que llego Martínez fue que al 17% de las mujeres embarazadas consumen al menos una bebida BCS diaria. Tener entre 13 y 17 años de edad, a las conclusiones: las embarazadas de Colombia presentan una alta prevalencia de consumo diario de BCS, por lo que se recomiendan intervenciones integrales en las que estén involucrados el componente nutricional y educativo.[10]

Gómez (2020) Tuvo como objetivo estudiar mediante una revisión sistémica la influencia del consumo de refrescos con azúcar durante el embarazo en la salud de la madre y en el desarrollo del niño. Por lo que encontró que la evidencia científica afirma que existe una influencia negativa entre el consumo de refrescos con azúcar durante el embarazo y la salud de la madre y el desarrollo del niño. Esta práctica favorece el desarrollo de Diabetes Gestacional, el aumento del riesgo de padecer el Síndrome Metabólico en la madre, el riesgo creciente de bajo peso al nacimiento, el aumento del tejido adiposo en el niño (hasta los 6 años) y el riesgo de otras complicaciones en el embarazo. Se pone de manifiesto la necesidad de llevar a cabo intervenciones para reducir el consumo de estas bebidas entre las gestantes.[11]

Borguen (2012) Realizo un estudio prospectivo de 32.933 mujeres. Los participantes respondieron a un cuestionario general de salud y un cuestionario validado de frecuencia alimentaria durante el embarazo. La información sobre la preeclampsia se obtuvo en el Registro Médico de Nacimiento de Noruega. El riesgo relativo de preeclampsia se estimó como ratios de probabilidades (OR) y intervalos de confianza del 95% (IC). Borguen llego a los resultados que la ingesta de azúcar añadido fue mayor en las mujeres que desarrollaron preeclampsia que en mujeres sanas en el análisis no ajustado, pero no en el modelo ajustado. De los alimentos con un alto contenido de azúcar añadido, las bebidas carbonatadas en azúcar y no carbonatadas en azúcar se asociaron significativamente con un mayor riesgo de preeclampsia, tanto de forma independiente como combinada, con OR para las bebidas combinadas 1.27 (IC 95%: 1,05, 1,54) para consumo alto (=125ml/día) en comparación con ninguna ingesta y concluyo que los alimentos con un alto contenido de azúcar añadido y alimentos con azúcares naturales se asocian de manera diferente a la preeclampsia. Los hallazgos apoyan el consejo dietético general para incluir frutas y reducir la ingesta de bebidas endulzadas con azúcar durante el embarazo.[12]

Ramos (2023) Afirma que uno de los elementos fundamentales del cuidado de la salud materna, tiene que ver con una alimentación adecuada y saludable. Durante la gestación las necesidades energéticas aumentan. Suplir estas nuevas demandas, además del establecimiento de una dieta adecuada, depende del acceso físico, social y económico a alimentos nutritivos de calidad y en cantidad suficiente para la gestante. Por lo cual realizó una revisión sistémica de artículos científicos sobre salud y nutrición materna. Analizando varios artículos afirmo que la nutrición de las gestantes ha de entenderse como un conjunto de las conductas, actitudes y prácticas relacionadas con la alimentación, así como de sus conocimientos. Las prácticas alimentarias deben interpretarse a la luz de los factores que las condicionan, las características sociodemográficos, ambientales, culturales y familiares podrían ser determinantes en esta materia. La condición nutricional de la mujer antes y durante la gestación es un determinante de riesgo para morbi-mortalidad materna, la duración del embarazo y las complicaciones del parto, Por lo que concluye que la malnutrición materna,

ocasionada por una alimentación insuficiente o inadecuada durante la gestación, es una de las principales causas del deterioro de la salud materna.[13]

## CONCLUSIONES

De acuerdo a la relación estadística aplicada, el consumo de bebidas azucaradas no tiene relación alguna con el desarrollo de preeclampsia, los resultados indican que el 66% de la población tienen un consumo alto de bebidas azucaradas de las cuales solo el 10% presentan preeclampsia grave, y el 38% preeclampsia moderada.

Podría analizarse que entre mayor consumo de bebidas azucaradas durante el embarazo puede llegar a relacionarse con el desarrollo de preeclampsia, en este estudio se trabajó con 50 mujeres gestantes y al analizarse los datos, se encontró que el valor p fue mayor a 0.05, obteniendo un valor p de 0.415 se concluye que estadísticamente no hay relación entre el consumo de bebidas azucaradas con el desarrollo de preeclampsia en mujeres gestantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Velumani V, Durán Cárdenas C, Hernández Gutiérrez LS. Preeclampsia: una mirada a una enfermedad mortal. Rev Facultad de Medicina. Autónoma de México 2021.

Síntomas del embarazo: Qué ocurre primero. Mayo Clinic. 2021 Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/getting-pregnant/in-depth/symptoms-of-pregnancy/art-20043853

Diccionario de cáncer del NCI. Instituto Nacional del Cáncer. 2011. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/embarazo

Preeclampsia. Disponible en: https://nacersano.marchofdimes.org/embarazo/preeclampsia.aspx

Artal-Mittelmark R. Cambios físicos durante el embarazo. Manual MSD versión para público general. 2021. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es-mx/hogar/salud-femenina/embarazo-normal/cambios-f%C3%ADsicos-durante-el-embarazo

Flickr, S. ¿Cuáles son los riesgos de la preeclampsia y la eclampsia para la madre?

Lo que usted necesita saber acerca de la preeclampsia. Magazine. Recuperado el 16 de agosto de 2024, de https://magazine.medlineplus.gov/es/art%C3%ADculo/lo-que-usted-necesita-saber-acerca-de-la-preeclampsia

Flickr, S. en. (s/f). ¿Cuáles son los riesgos de la preeclampsia y la eclampsia para el feto? https://espanol.nichd.nih.gov/. Recuperado el 16 de agosto de 2024,

Preeclampsia. Medlineplus.gov. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000898.htm

Consumo de bebidas carbonatadas entre gestantes colombianas: Factores asociados. Martínez Torres J. Nutrición Hospitalaria 2014.

¿Cómo influye el consumo de refrescos con azúcar durante el embarazo en la gestante y en el niño? Gómez Robles F. Universitat d´Alacant. Facultad de ciencias de la Salud 2020.

Consumo de azúcar materna y riesgo de preeclampsia en mujeres noruegas nulas Borguen Y. Revista Europea de Nutrición Clínica 2012.

La alimentación de la gestante y sus implicaciones en la salud materna, Ramos Lafont C. Universidad CES, Medellín, Colombia 2023.

14090

# MODELO DE LA DINÁMICA CONTEXTUALIZADORA CONFLICTUAL DE LA FORMACIÓN POSGRADUADA EN ARBITRAJE INTERNACIONAL PARA ASESORES JURÍDICOS
# MODEL OF THE CONFLICTUAL CONTEXTUALIZING DYNAMICS OF POSTGRADUATE TRAINING IN INTERNATIONAL ARBITRATION FOR LEGAL ADVISORS

Dr.C. Reynaldo Manuel Tarragó-Ayra
Universidad de Oriente, Cuba
https://orcid.org/0000-0001-6480-6474
rtarrago@uo.edu.cu
Dra.C. Celia Araujo Quintero
Universidad de Oriente, Cuba
https://orcid.org/0000-0002-4321-5429
celia@uo.edu.cu

**Resumen**

El presente artículo expone los fundamentos teóricos del modelo de la dinámica contextualizadora conflictual de la formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos desde la perspectiva del enfoque holístico-configuracional, el cual es expresión de las relaciones esenciales que entre sus configuraciones se establecen, desde las cuales se originan los movimientos que dan lugar a nuevas cualidades para la transformación del objeto modelado. La capacidad de reconocer los principios y la norma aplicable a la solución de conflictos ante un proceso de arbitraje internacional en el que esté presente un elemento extranjero, en las relaciones jurídicas de exportación e importación hacen de esta simbiosis una práctica jurídica en formación para estos operadores del Derecho, a partir de la gestión de arbitraje internacional.

**Palabras clave**: Arbitraje internacional, dinámica contextualizadora conflictual, formación posgraduada.

**Abstract**

This article exposes the theoretical foundations of the conflictual contextualizing dynamics model of posgraduate training in international arbitration for legal advisors from the perspective of the holistic configurational approach, hichisan a expession of the relationshipt hat are established between its configurations from wich originate the movements that give rise to new qualities for the transformation of the modeled object. The ability to recognize the normative principles applicable to the resolution of conflicts in an international arbitration procces contained with a foreing element, in the legal relations of export and import, makes this symbiosis a legal practice in training for this legal operator from international arbitration management.

**Key words:** international arbitration, conflictual contextualizing dynamics, postgraduate training.

**Introducción**

En la modelación de la dinámica contextualizadora conflictual de la formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos, se asumen como fundamentos teóricos esenciales: desde lo epistemológico, la concepción holístico–configuracional, de fuentes *et al* (2009 y 2011) que permiten desde una construcción científica el establecimiento de las dimensiones, las configuraciones y el sistema de relaciones que son expresión del movimiento continuo del proceso.

Al considerar los fundamentos de fuentes (2009) en la Didáctica de la Educación Superior se resignifica el desarrollo del proceso didáctico de la formación posgraduada a partir de un proceso de enseñanza–aprendizaje, que en su dinámica facilita construir y reconstruir esta figura a una dimensión con un alto nivel en la formación, es decir, la formación profesional que se desarrolla a través de la investigación de avanzada con un carácter profesionalizante, que se sustenta en la Pedagogía.

Ello favorece su reconstrucción, desde su particularidad para la dinámica contextualizadora conflictual, al connotarla como un proceso pedagógico que garantiza la concientización y necesidad de identificar y solucionar conflictos mediados por un elemento extranjero y su relación con la *lex mercatorum* para promover el desarrollo de la economía nacional.

Son referentes los criterios científicos de la superación profesional desde la visión pedagógica, los que se asumen de Delgado (2008) y López (2014), a partir de examinar el desarrollo de la sociedad y sus vínculos con la ciencia, la técnica, la tecnología, y el arte que conllevan a su vez al desarrollo profesional.

Todo lo cual posibilitó orientar la lógica pedagógica modelada desde una comprensión real de la teoría en su vínculo con la práctica profesional según Tarragó *et al* (2019) a través del reconocimiento, en la dinámica contextualizadora conflictual que se propone, de las potencialidades formativas de las problemáticas profesionales emergentes a partir del desarrollo de la ciencia y la técnica para fortalecer la formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos.

Los fundamentos en esta investigación, desde lo filosófico, se expresan en el ascenso de lo abstracto a lo concreto y de ahí a la práctica como criterio de la verdad. Por otra parte, se interpreta y argumenta a partir de las relaciones contradictorias que se dan entre lo conocido y lo desconocido, el ser y el debe ser; entre lo tradicional en la instrucción desde un proceso didáctico a partir de la práctica de la superación profesional, lo que muestra cómo en el proceso de formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos se evidencia la constante transformación del conocimiento científico y viceversa, como nivel de esencia, lo que se concreta en las relaciones entre categorías dialécticas que les sirven de cimientos.

La teoría vigotskiana, que asume la dialéctica materialista como un método general de conocimiento, argumenta en el orden teórico el carácter psicológico de la propuesta, a partir del desarrollo psíquico

como un proceso interno con una marcada determinación externa de carácter socio-cultural (Vigotski, 1987).

Constituyen fundamentos sociológicos, las concepciones de la educación al reconocer el desarrollo de los sujetos con la influencia de la educación y el medio social en que se desenvuelven, al establecer, por medio de sus actividades productivas, relaciones históricas concretas entre sí y con los medios de producción. Se advierte, por tanto, que la pertinencia, el impacto, la relevancia y la calidad del proceso de formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos deben estar dirigidos hacia la búsqueda de la transformación cualitativa del desempeño del profesional.

Desde lo jurídico, Dávalos (2007) sistematiza el proceso histórico de la inversión extranjera en Cuba, como forma económica primigenia, el cual surgió en el sector económico estatal, mediante el Decreto No. 5 del 22 de septiembre de 1977, Reglamento del proceso inversionista, regulador de la concepción, plan, organización, ejecución y control de las inversiones de las entidades estatales en función de los objetivos del plan único de desarrollo económico social, donde se entiende por inversiones, las que, a su estructura tecnológica, comprenden trabajo de construcción y montaje, con independencia de su carácter productivo o no. A partir de los cambios políticos, sociales y económicos del país, ha ido mutando en un proceso inversionista con gran flujo de capital extranjero y retos en su efectiva implementación, derivado de cánones y conceptos no atemperados a la realidad existente.

Como antecedentes propios de la inversión y la presencia del elemento extranjero en Cuba, el Estado sostuvo un largo impase en el tema de arbitraje internacional a partir de la Ley de Nacionalizaciones de empresas extranjeras, hasta casi finales de la década de los setenta del siglo pasado y los inicios de los años ochenta, sobre todo con su entrada en el CAME (Consejo de Ayuda Mutua Económica), donde se impulsaron inversiones con los países del bloque político socialista, lo cual compulsó a que se tuviera que comenzar a ordenar de mejor manera la empresa estatal socialista como denominación empresarial, buscando más eficiencia a partir de la inversión lata, correspondiéndose a una estrategia general del desarrollo socioeconómico del país.

El Estado cubano necesitaba de inyección de capital, materias primas, incorporación de tecnologías y mercados, que no estaban al alcance. En tal sentido, era imprescindible establecer un régimen legal al respecto que consolidara la política a seguir respecto a la inversión extranjera; razón por la cual se dictó el Decreto Ley No. 50 del 15 de febrero de 1982 sobre asociaciones económicas entre entidades cubanas y extranjeras. De tal forma, se desarrollaron las relaciones económicas entre empresas estatales cubanas y empresas extranjeras, en consonancia con la política económica del momento, que entre otras prioridades eran esenciales la expansión de las exportaciones y el desarrollo del turismo extranjero.

A ello se suma la promulgación de la Ley No. 77 del 5 de septiembre de 1995, Ley de la Inversión Extranjera. Ya en 1992 había sido reformada la Constitución de la República en previsión de la necesidad de una nueva ley de inversión extranjera. La reforma constitucional reconoció, entre otras

formas de propiedad, la de las empresas mixtas, sociedades y asociaciones económicas que se constituyan conforme a ley y previo, en relación con la propiedad estatal y con el carácter excepcional, si resultara útil la transmisión en propiedad, total o parcial, de objetivos económicos destinados a su desarrollo, dispuesto en su artículo 15, con la necesidad posterior, a raíz de la constante actualización del modelo económico cubano, de perfeccionar la norma legal en materia de arbitraje internacional primero con la Ley No.118 de 2014[53] y luego armonizar el reconocimiento de la inversión extranjera, de nuevos actores económicos[54] contenidos en la Carta Magna[55] y la adecuación de las Reglas de arbitraje[56] y del propio arbitraje en sede de mediación[57].

**Materiales y métodos**

La modelación de la dinámica contextualizadora conflictual de la formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos determina que la dinámica no es más que el proceso jurídico, cultural y pedagógico que expresa el movimiento del proceso de formación de posgrado en arbitraje internacional, que le incorpora al asesor jurídico las conductas a seguir para apropiarse de los saberes necesarios contentivos al uso efectivo de las normas procesales sobre arbitraje internacional y las disposiciones emitidas por el Ministerio de Comercio Exterior e Inversión Extranjera sobre las capacidades y facultades de exportación e importación del país, así como laudos arbitrales.

Se establecen en la presente investigación como métodos teóricos:

- Análisis y síntesis: para la determinación de las categorías del modelo pedagógico de la investigación y en particular de la dinámica contextualizadora conflictual de la formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos; así como para la identificación de los fundamentos epistemológicos de la investigación y en particular de la ley aplicable en caso de situaciones jurídicas privadas internacionales.
- Hermenéutico-dialéctico: presente durante toda la investigación, revelado mediante los procesos de comprensión, explicación e interpretación de la dinámica contextualizadora conflictual de la formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos.
- Análisis histórico-jurídico: para el análisis de las principales posiciones doctrinales y la evolución normativa de las reglas de arbitraje, solución y mediación de conflictos en Cuba. A través de este método se destacan los aspectos más relevantes del itinerario histórico, doctrinal y normativo de este estándar y se precisan los presupuestos y las categorías que han de ser tenidas en cuenta para explicar su fisonomía.

---

[53]República de Cuba. (2014). Ley 118/2014 de 9 de abril de 2014, "Ley de Inversión Extranjera". Gaceta Oficial Extraordinaria No. 20 de fecha 16 de abril de 2014. La Habana: Ministerio de Justicia.

[54]República de Cuba. (2021). Decreto No. 46 de 2021. Gaceta Oficial Ordinaria No. 94 de fecha 19 de agosto de 2021. La Habana: Ministerio de Justicia.

[55]República de Cuba. (2019). Constitución de la República. Gaceta Oficial Extraordinaria No. 5 de 1° de abril de 2019. La Habana: Ministerio de Justicia.

[56]República de Cuba. (2021). Ley No. 141 "Código de Procesos" de 28 de octubre de 2021. Gaceta Oficial Ordinaria No. 138 de 7 de diciembre de 2021. La Habana: Ministerio de Justicia.

[57]República de Cuba (2018). Resolución No. 8 "Reglas de Procedimiento de la Corte Cubana de Arbitraje Comercial Internacional". Gaceta Oficial Extraordinaria No. 30 de de 25 de mayo de 2018.

- Análisis teórico-jurídico: posibilitó el estudio de la institución en sentido general, particularizando en su definición, operación, interpretación y naturaleza jurídica, para lograr la conformación del basamento teórico conceptual, al objeto de construir los presupuestos teóricos que constituyen el aporte fundamental de la investigación.
- Método exegético-jurídico, con este método propio de las ciencias jurídicas, se profundizó en el estudio de las reglas de arbitraje, solución y mediación de conflictos.

Resultados

Se hace necesario partir de la resignificación de la dinámica contextualizadora conflictual de la formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos, lo que se interpreta como un proceso formativo integrado en derecho internacional privado para reconocer, identificar y orientar la efectiva práctica jurídica cuando se suscite un proceso de litis o arbitraje donde intervenga un elemento extranjero.

**Discusión**

Como puede apreciarse constituye un proceso cíclico progresivo, que establece un movimiento diferenciado al nivel de la formación posgraduada en el orden didáctico que garantiza la lógica de la sistematización de la apropiación de la profesionalización jurídica para la solución de conflictos.

Esta perspectiva se considera como categoría esencial de este proceso de apropiación de la profesionalización jurídica para la solución de conflictos como lógica de sistematización, en tanto expresa la contextualización y regulación del entramado de conocimientos relativos al reconocimiento, identificación y orientación de los procesos de arbitraje que forman parte de las relaciones jurídicas que los asesores sustancian. En función de ello, se ofrecen cursos investigativos para los asesores jurídicos que los ayudan a transformar sus habilidades y competencias laborales para el perfeccionamiento de su desempeño profesional.

Desde los aspectos fundamentales generales y específicos, como presupuestos de la modelación de la dinámica contextualizadora conflictual de la formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos, se logra establecer dos dimensiones esenciales: la dimensión de contextualización y la dimensión conflictual.

A continuación, se argumentan cada una de estas dimensiones a partir de sus configuraciones:

Dimensión de contextualización en arbitraje internacional:

Explicar esta dimensión del proceso significa elucidar como expresión de su movimiento, a partir de las relaciones esenciales que se producen entre sus configuraciones, procesos intrínsecos e inherentes, a la vez indispensables en la formación posgraduada en arbitraje internacional. En este caso, se revela la interrelación que se enuncia entre los pares dialécticos mediados y que se establecen entre el reconocimiento de los principales cambios en la conflictividad de las relaciones comerciales externas y la identificación de los litigios internacionales, que condicionan la apropiación de la profesionalización jurídica en la solución de conflictos como eje de sistematización, y el desarrollo de los conflictos societarios como la configuración que intenciona la modelación.

El reconocimiento de documentos y actos en las relaciones comerciales internacionales como configuración, es el proceso que en la formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos conduce al desarrollo de la concientización, sensibilización y admisión de los actos y negocios jurídicos celebrados en un país determinado, susceptibles de ser reconocidos extraterritorialmente, a partir del principio *locus regit actum*; quiere esto decir que los actos celebrados en el extranjero deben cumplir los requisitos de fondo de la ley que los rige, y los de forma será en dependencia del país donde se celebran o realizan.

Se explicita, desde lo formativo, una posición dialéctica en la construcción del conocimiento sobre comercio exterior e arbitraje internacional, alcanzados durante el ejercicio profesional, desde el momento en que el asesor jurídico, al lograr identificar la relación jurídica, reconoce el efecto ulterior de esta y apunta hacia la solución de determinado conflicto, por lo que resulta válida esta concientización al no tratarse de una relación jurídica cualquiera, sino que tiene una dimensión conflictual a partir de los constructos, procesos societarios y de aplicación en la realidad.

De igual forma, esta configuración encamina los pasos esenciales a potenciar en el asesor jurídico a sensibilizarse con los tratos jurídicos alcanzados, sobre todo en confirmar que los documentos y actos, a partir de su relevancia social, permiten la ejecución de los tratos sucesivos relativos a la relación jurídica comercial y su resignificación, lo cual es muy importante tener en cuenta durante su formación ya que permite obtener bienes y servicios a partir de estas relaciones mercantiles, que los permea de cultura jurídica y capacidad generadora, tendentes a mejorar su desempeño profesional.

En otro sentido, se concreta entre las posibilidades y realidades, que el asesor jurídico reconozca los principios y la norma aplicable a la solución de conflictos ante un proceso de arbitraje internacional en el que esté presente un elemento extranjero de carácter societario, como bien señala Rodríguez (2016) y fomentar la cultura iusprivista del derecho.

Desde esta perspectiva, en esta configuración, se establecen las bases de la esencia hermenéutica dialéctica del proceso de construcción del reconocimiento de documentos y actos en las relaciones comerciales internacionales y su implicación para el desarrollo humano.

En tal sentido, debe valorarse el reconocimiento de documentos y actos extranjeros como categoría generadora dentro del proceso de formación posgraduada en arbitraje internacional, que permite al asesor jurídico sensibilizarse con la necesidad de ubicar los conflictos de leyes derivados de los usos del comercio y de la arbitraje internacional, para así adquirir la habilidad de reconocimiento de conflicto de ley e incorporar valores propios del ejercicio de la práctica jurídica como son la equidad, la imparcialidad, el apego a las normas, la profesionalización jurídica y la ética legal.

El reconocimiento de documentos y actos en las relaciones comerciales internacionales, por consiguiente, queda definido, a efectos de la dinámica contextualizadora regulatoria conflictual, como la configuración que es expresión del proceso estratégico y consciente de la formación posgraduada en arbitraje internacional, con carácter perceptual, operacional y estructurador, donde se dinamizan esquemas cognitivos, afectivos y operaciones legales-estratégicas por el asesor, en función no solo de la concientización y sensibilización de la importancia del acto jurídico realizado, sino de su

ubicación en la ley y los entramados de la aplicación de la ley en ocasión de su conflictividad, a partir de la necesidad de operacionalizar las normas y principios del derecho internacional privado.

En relación dialéctica con el reconocimiento de documentos y actos en las relaciones comerciales internacionales en la formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos se encuentra la configuración de la identificación de la ley aplicable, la cual constituye un proceso clave en el proceso formativo, al reconocer el asesor jurídico la norma aplicable en materia de arbitraje internacional y la relación jurídica contractual que de ella se derive, así como la fijación de la ley aplicable en caso de litis o arbitraje y las posibles rutas legales en los que puede moverse según el tipo de relación jurídica contractual y la modalidad del arbitraje ante la existencia de litis y conflicto de ley.

Es indispensable establecer el carácter de lo identificativo, ya que no solo se trata de determinar la legislación aplicable, sino que se requiere también en esta formación la caracterización de la relación jurídica y la ley a fijar, pues propicia la práctica de solución de conflictos como expresión del arbitraje derivadas del incumplimiento de las relaciones jurídicas en la inversión extranjera.

Por otra parte, es indispensable que el asesor jurídico transite por el proceso de tipificación y filiación de estas relaciones comerciales internacionales, los cuales conllevan a la identificación, clasificación, caracterización, descripción y evaluación, para que sea solucionado el conflicto de ley.

A la vez, se tiene en cuenta, que no puede eludirse en este proceso formativo el carácter de identidad que se manifiesta en estas relaciones comerciales internacionales, porque es allí donde los asesores comprenden e interpretan el carácter sui géneris de estas, que se condicionan a partir de un conflicto de ley, por eso su carácter de identidad marca la impronta en este proceso de identificación, que es declarado en la formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos, como condición *sine qua non* para poder desarrollar y obtener habilidades negociales que dinamice el proceso formativo.

La identificación de la ley aplicable establece en esta dinámica una lógica polivalente en la formación posgraduada en inversión extranjera, a partir de resignificarse la contextualización societaria del asesor, quien ha revelado nuevas relaciones y nexos en el reconocimiento de documentos, actos, normas, principios, mercados, ramas del derecho, relaciones, titularidades, tipos de contratos mercantiles, convenios, tratados y modos de arbitraje, por eso resulta importante llevar a cabo este proceso multifactorial.

Esta configuración permite que en la praxis de la formación posgraduada en arbitraje internacional, se adquieran las habilidades relacionadas con identificar las vías de solución de conflictos, la legislación aplicable y las técnicas negociales comprendidas en los medios alternativos.

Orientar las vías y habilidades para la identificación de la ley aplicable propicia en el asesor jurídico la capacidad de implicarse contextualmente en el proceso de formación posgraduada en arbitraje internacional a partir de una situacionalidad objetivo-subjetiva más trascendente, en tanto, significa asumir los requisitos jurídicos desde una perspectiva más consciente de la necesidad que los condicionan y caracterizan.

La búsqueda de sucesivas vías de profesionalización en arbitraje internacional en un proceso de interrelación constante entre los contextos cognoscitivos y jurídicos, aportados por los sujetos implicados en el proceso de formación posgraduada en arbitraje internacional y los contextos externos, que rodean y condicionan las relaciones, les permite descubrir en ambos entornos los datos y claves necesarios para ubicarse en ellos y desde ellos, en una dinámica que genera el tránsito hacia un nivel cognoscitivo más esencial, orientar al asesor hacia cursos, talleres, seminarios en sus escenarios profesionales, para la comprensión del contexto en toda su dimensión.

La relación dialéctica entre reconocimiento de documentos y actos en las relaciones comerciales internacionales y la identificación de la ley aplicable son expresión de su carácter contradictorio: procesos que se oponen y, a la vez, se complementan. La oposición está dada, en cuanto al reconocimiento, al ser manifestación de una operación procesal, lógica y consciente, realizada por el asesor, signada del conocimiento racional, consecuencia de un proceso serio que activa sus estructuras cognitivas y éticas en el contexto de su profesión; y en lo identificativo, al estar encaminada a dirigir los vínculos y relaciones entre los requisitos, normas, principios y procedimientos legales, que se asume como acción lo procedimental para la contextualización conflictual.

La interrelación dialéctica entre ellas tiene, tal como se declaró, un carácter contradictorio, y se manifiesta en la unidad indisoluble entre ambas: donde la orientación de la identificación de la ley aplicable tiene lugar, debido al reconocimiento de documentos y actos en las relaciones comerciales internacionales y viceversa, pues este supone todo un proceso de percepción, concientización de las operaciones legales-estratégicas a realizar en el proceso de formación posgraduada en inversión extranjera.

Es decir, no basta con que el asesor jurídico reconozca los posibles conflictos de ley para operar, percibir y conducirlo al proceso de arbitraje, sino que precisa identificar la ley a aplicar a partir de situar al elemento extranjero en función de lo preceptuado en los principios del derecho internacional privado, tales como el principio de la autonomía de la voluntad en su acepción material o conflictual, brindando una orientación hacia la solución de ese litigio, de ahí su complementación como par dialéctico.

La relación dialéctica entre el reconocimiento de documentos y actos en las relaciones comerciales internacionales y la identificación de la ley aplicable, encuentran síntesis en la sistematización de la apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional, como un proceso más esencial, que indica la proyección hacia el reconocimiento e identificación de la ley aplicable y las vías para la solución de conflictos. La sistematización de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional, en su relación con otras configuraciones, es expresión de los movimientos y transformaciones del proceso, a través de las dos configuraciones argumentadas.

La apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional, como categoría superior y eje dinamizador, es valorada desde la perspectiva formativa y el perfeccionamiento de las habilidades científicas-investigativas de los asesores, lo que condiciona los mecanismos de análisis,

búsqueda, activación y comprensión de la aplicabilidad de los conocimientos teóricos a la formación de los saberes que surgen en la actuación práctica.

En relación con lo anterior, comprender la apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional como configuración, denota entenderla en todo su dinamismo, en un proceso de construcción de significados y sentidos, de acuerdo a las normas de actualización y preparación de los asesores jurídicos, donde estos sean capaces de conducirse hacia el perfeccionamiento, actualización, superación y capacitación de los contenidos en arbitraje internacional.

Por consiguiente, se hace necesario sistematizar esta apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional, en tanto se constituya en expresión de un nivel de esencialidad de orden superior, que toma como base la acción formativa de los asesores para la aprehensión de esos saberes jurídicos, que deviene punto de partida del proceso de sistematización.

Este proceso se desarrolla a partir de una toma de conciencia por los asesores jurídicos, así como en sus decisiones con relación al reconocimiento de documentos y actos en las relaciones comerciales internacionales y la identificación de la ley aplicable desde una formación para desarrollar las conductas a seguir de acuerdo a un propósito determinado, orientado hacia un proceso dirigido y meditado, que permita proyectar la planificación y construcción de acciones de superación más eficaces para favorecer la formación posgraduada en inversión extranjera.

La apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional como síntesis de la contradicción entre el reconocimiento de documentos y actos en las relaciones comerciales internacionales y la identificación de la ley aplicable significa sistematizar la lógica procesal, que facilita al asesor, en una regularidad, ser capaz de explorar la gama de posibilidades que utiliza para desarrollar este proceso, reconocer e identificar sus referentes cognitivos para contribuir a generar un proceso no solo de ejecución, sino también de constructos legales.

La sistematización de la apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional se potencia a través de las conferencias, talleres, seminarios y otras formas de superación profesional necesarios para ello que, estimulados por la producción científica, garantiza un proceso de formación posgraduada en inversión extranjera, que permita a los asesores identificar las necesidades de desarrollo profesional y tramiten dentro de su desempeño profesional.

Este proceso de sistematización tiene un carácter reflexivo, ordenador y retroalimentador, habida cuenta organiza y aplica la marcha del proceso de formación posgraduada en inversión extranjera, busca en la explicación de su dinámica las razones que propician que la reflexión y el análisis que se produzca dé cuenta del significado y el sentido que tiene dicha apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional para el asesor jurídico, lo que se traduce en una generación cognitiva constante, para la solución de conflictos y la búsqueda de los medios alternativos.

Sistematizar dicha apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional constituye un proceso de construcción dialéctica y coherente, orientado hacia una formación profesional en arbitraje internacional, que le va a enseñar a los asesores los cambios del proceso en función de las

vías de solución de conflictos a partir de la formación continua. Con ello, el asesor jurídico tiene que orientarse hacia el afianzamiento de la solución de litigios como la intención para revelar el impacto y logros de los conocimientos adquiridos.

La apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional, como síntesis de las relaciones que entre las configuraciones de reconocimiento de documentos y actos en las relaciones comerciales internacionales, en contradicción dialéctica con identificación de la ley aplicable, es resultado del movimiento del proceso y lo conduce hacia una intencionalidad, así apunta hacia la consolidación de la solución de litigios como configuración teleológica, lo cual garantiza un proyección flexible y competente de los asesores en el contexto mercantil y socio–económico; pues conduce a la capacidad transformadora del asesor como operador del derecho, a partir de las distintas posibles soluciones a los litigios que se le presenten.

El afianzamiento para la comprensión del conflicto de ley, como configuración, considera la necesaria actitud científica y el nivel de concientización del asesor hacia el proceso de actualización del modelo económico y perfeccionamiento legislativo, el que requiere una transformación no solo en el modo de pensar y tener un conocimiento iusprivativista atemperado a las problemáticas del desarrollo social, también demanda el carácter de la proyección de la condición de su quehacer desde la práctica, que permita el replanteamiento de sus modos de actuación a partir de la consolidación del afianzamiento de los saberes relativos al arbitraje internacional, al cumplir con los requisitos indispensables desde una perspectiva que se dinamiza en la tramitación de litigios.

Esta configuración de desarrollo del afianzamiento para la comprensión del conflicto de ley desde su concepción, está encaminada a la concientización de la actitud y gestión para el cambio y mejoramiento de sus habilidades y valores que garantice intencionalidad transformadora y una cultura iusprivativista, y la orientación hacia una cultura profesional, premisa del auto perfeccionamiento del asesor.

Esta contradicción dialéctica entre las configuraciones, a partir de las relaciones entre reconocimiento de documentos y actos en las relaciones comerciales internacionales y la identificación de la ley aplicable, da cuenta de la configuración de apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional que tiene como intencionalidad, el afianzamiento para la comprensión del conflicto de ley, la que aporta un nivel cualitativamente superior de interpretación del objeto, para dar lugar a una cualidad formativa científico–investigativa, de la cual emerge la dimensión de contextualización en arbitraje internacional.

La dimensión de contextualización en arbitraje internacional es un proceso activo, consciente y orientador en el cual los asesores que participan se apropian de conocimientos, habilidades, valores y valoraciones, de saberes legales y de las prácticas que crean espacios de sensibilización, diálogos y valoración de casos, legislaciones, tratados internacionales, la ciencia y la técnica, donde se establece una relación con el desempeño profesional del asesor jurídico, que propicia el perfeccionamiento de su profesionalización en arbitraje internacional en los contextos de actuación profesional.

Esta dimensión es expresión de un primer estadio de desarrollo de la dinámica contextualizadora conflictual, de nuevo tipo, donde se revaloriza y potencia la apropiación de la profesionalización en arbitraje internacional y desde el proceso formativo, para incrementar las habilidades del asesor, desarrollar sus competencias laborales y lograr una mayor calidad de la actividad de asesoramiento jurídico en correspondencia con las características de la inversión extranjera en el país.

La dimensión de contextualización en arbitraje internacional es, además, un proceso cualitativo que, en medio de un clima de saberes y experiencias derivadas del quehacer jurídico, a partir de la explotación de su infinito conocimiento y creatividad, promueve el reconocimiento de la cultura jurídica como riqueza, potencia un valor de significación y sentido al proceso formativo posgraduado.

El movimiento establecido entre las configuraciones anteriores, garantiza un primer momento de la formatividad de contextualización en la preparación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos, como nivel cualitativamente superior de interpretación de la realidad formativa de estos profesionales, que se concreta culturalmente por mostrar la necesidad y concientización de afianzar los conocimientos técnicos-legales para la sustanciación de litigios de carácter internacional; la cual emerge como una cualidad de orden superior y expresión del movimiento de un proceso que incorpora a los asesores en el proceso formativo para la valoración de la realidad objetiva, de manera crítica, profunda, flexible e integradora sobre bases científicas, que le permite llegar a conclusiones, deducciones y proponer alternativas ante la solución de problemas propios de su ejercicio, los parámetros evaluativos del desempeño profesional, su participación en los procesos de arbitraje o de mediación, en el asesoramiento a contratos mercantiles, actividades de divulgación en sus instituciones, entre otras, que no es más que la realidad social, como premisa necesaria para su formación.

Esta dimensión, a su vez, proyecta desde lo contextual el rol formativo del asesor como agente mediador, socializador, capaz de cumplir funciones dotadas de un alto valor profesional, producto de los conocimientos incorporados y que le aporte un valor agregado como profesional, ya sea como asesor en su función académica, donde aplica sus saberes como ejemplos prácticos en los contenidos que desarrollen; en lo profesional en función del impacto, alcance, visibilidad y aplicabilidad de su desempeño.

Está expresado en el carácter de desarrollo profesional, donde no es posible comprender las situaciones a las que su práctica profesional le exige enfrentar, sino del dominio de instrumentos indispensables, conocimientos básicos del derecho internacional privado, en cuanto al mejoramiento de su práctica cotidiana, para ejercer la profesión desde nueva perspectiva.

De esta manera, en la dimensión de contextualización en arbitraje internacional, se manifiesta el carácter cognoscitivo, lo cual significa la articulación e integración de conocimientos, habilidades, valores y valoraciones asumidos desde nuevos puntos de vista y métodos, que propician la sustanciación de litigios en sentido general y una cultura jurídica que le permita la actualización en materia de arbitraje internacional, sobre el entrenamiento en técnicas que contribuyan a la formación posgraduada en esta materia para los asesores jurídicos y que, a la vez, posibilite integrar la

diversidad formativa de ese profesional, en tanto, esa cualidad dimensional es expresión de la relación dialéctica entre las categorías referidas.

Como puede apreciarse, desde esta perspectiva, se combinan dialécticamente estas configuraciones, las cuales tienen una gran connotación porque admiten el reconocimiento de la formación cultural y profesional de los asesores jurídicos en la sustanciación de litigios y constatar la realización de actividades formativas en temas generales y específicos de arbitraje internacional para la solución de problemas de su práctica profesional.

La producción de nuevos conocimientos están dirigidos al desarrollo de sus competencias laborales, así como el carácter de su práctica formativa sistematizada en la apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional, a partir de una lógica garante para la resolución de problemas legales, mercantiles y económicos de índole internacional.

De este modo, la dimensión de contextualización en arbitraje internacional se constituye en un primer estadio de la formación posgraduada en arbitraje internacional, sienta las bases para el tránsito hacia nuevas relaciones de mayor nivel de esencialidad, que parten de considerar el reconocimiento de una actitud profesional que permite revalorizar los saberes y conocimientos jurídicos, técnicos e innovativos, favorecedores de un proceso de formación posgraduada en arbitraje internacional.

En este sentido, se requiere comprender el conjunto de rasgos distintivos que caracterizan a esta dimensión, que desde lo formativo, connote el vínculo con la sistematización y la intencionalidad desde el punto de vista pedagógico; ello implica la revalorización de los saberes necesarios, como parte de la utilidad formativa para resolver desde su aplicación las insuficiencias de su práctica formativa, pues como puede advertirse la sistematización de la apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional es resultado de un nuevo movimiento dialéctico en la formación posgraduada, que ha de ser comprendido e interpretado a partir de la relación dialéctica entre la orientación formativa para la elección de la vía de solución de conflictos y la movilización para la sustanciación del proceso conflictual.

Por ende, las cualidades anteriormente referidas son condiciones necesarias para la sistematización de la apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional. En tal sentido, ella se constituye, a su vez, en una síntesis de la contradicción dialéctica entre la orientación formativa para la elección de la vía de solución de conflictos y la movilización para la sustanciación del proceso conflictual, que, en un nuevo movimiento como dinámica de la orientación y la generalización, adquieren una cualidad superior, en otro nivel de complejidad desde la práctica de la superación profesional para el arbitraje internacional. Esta relación constituye expresión de una nueva dimensión: la dimensión conflictual en arbitraje internacional.

-. Dimensión conflictual en arbitraje internacional.

Esta dimensión se revela a partir de la relación conexa entre la sistematización de la apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional y la práctica de la superación profesional para el arbitraje internacional, dinamizada por la contradicción dialéctica entre la orientación formativa

para la elección de la vía de solución de conflictos y la movilización para la sustanciación del proceso conflictual.

La configuración de la orientación formativa para la elección de la vía de solución de conflictos es un conjunto de acciones para la elección de la norma, principio y foro aplicable a la solución del litigio siempre bajo los principios iusprivativistas de la *lex fori* y la *locus regit actum* con la finalidad de que los asesores identifiquen la vía de solución lógica, consistente bien en el arbitraje o en los medios alternativos, reconociendo además si puede ser en sede judicial o de arbitraje.

En ella, se establecen las pautas de la sujeción a la legalidad de los conflictos por los asesores, que implica una opción activa que genera pensamientos e ideas que actúan como motivos o incentivos del comportamiento legal ante el arbitraje internacional, orientado hacia las reglas jurídicas.

El reconocimiento de esta configuración, desde su interpretación por los asesores acerca de las normas, principios y foro aplicable, ha de realizarse desde una convicción positiva y crítica para su actuar profesional, a la vez que se erige en la implementación didáctica de la cultura en arbitraje internacional, con una contextualización de la realidad socio-política-económica, lo que conduce a un reconocimiento de los principios iusprivativistas. La anterior configuración ayuda al asesor jurídico a buscar la comprensión para la elección de la ley más beneficiosa de su representado.

La orientación formativa para la elección de la vía de solución de conflictos va encaminada hacia los pasos y procedimientos de la protección, en función de la elección de la ley del foro. En el área jurídica en arbitraje internacional se connota a partir de las normativas establecidas en las leyes, decretos, resoluciones y tratados internacionales que le propician un conocimiento jurídico, capaz de significar su carácter consciente y legal en función de la determinación de la ley aplicable.

Por consiguiente, se sustenta esta configuración en el proceso de mediación entre el hombre y su realidad objetiva, posibilita, a través de la formación posgraduada en arbitraje internacional, la relación del hombre con nuevos conocimientos y el respeto al dominio previo que ayuden a una transformación consciente.

En tal sentido, se define la configuración orientación formativa para la elección de la vía de solución de conflictos como un conjunto de acciones que garantizan la actividad formativa en arbitraje internacional hacia la elección de la ley del foro.

Sin embargo, no basta con que el asesor sea orientado y asuma los conocimientos relativos al arbitraje internacional como parte esencial de una realidad que no le resulta ajena, en tanto él también es parte de ella y que le permite hacer los reajustes y comprobaciones que se precisan, para informar la efectividad de la aplicabilidad de la ley a través de su elección y la vías de solución en sede judicial o arbitral, sino que resulta imprescindible una movilización para la sustanciación del proceso conflictual.

La configuración de la movilización para la sustanciación del proceso conflictual en el orden pedagógico que se establece en esta dinámica contextualizadora conflictual, indica que el normal desarrollo generalizado de lo contextualizador y lo conflictual es la movilización; por lo que se colige que los asentamientos de los conocimientos jurídicos dan cuenta de la esencia del arbitraje

internacional que es la identificación de la ley aplicable, la elección del foro y la vía de solución del conflicto.

Esta, como configuración, deviene en un plano cultural jurídico, que se expresa en virtud del reconocimiento, la identificación y la comprensión del afianzamiento, lo que conlleva a la parte metodológica donde se crean las condiciones en la formación posgraduada para establecer el camino a seguir de ese carácter de transformación en primer lugar, pues sino puede afianzarse la elección, entonces tiene que movilizarse para una práctica en la sustanciación del litigio.

La movilización para la sustanciación del proceso conflictual acontece en la consolidación del asesoramiento dado por el jurista en vínculo con su desarrollo profesional y la apreciación sobre la gestión y tramitación del proceso: contrato mercantil, titularidad de las partes, cláusulas compromisorias, elección del foro, legislación aplicable, vía de solución del conflicto, sede judicial o sede arbitral, jurisdicción y competencia del proceso, capacidad del elemento extranjero, para que el asesor conozca cuándo y dónde puede interponer el litigio.

Contiene un componente instrumental en la elevación y desarrollo sobre las habilidades que debe adquirir el asesor, no solo las referidas a la sustanciación de la litis; sino a su gestión, de modo que asegure los derechos del proceso.

Como configuración, es pertinente para la formación posgraduada en función del arbitraje internacional para los asesores, que sepan cómo interponer una demanda, partiendo de saber que la elección de la ley constituye una exigencia para analizar, sintetizar, argumentar, evaluar la calidad, hacer la solicitud, saber a quién hacerla y cómo fundamentar la incoación como parte en el proceso. Lo anterior, condiciona un proceso de tránsito a un nivel cualitativamente superior de apropiación y aprehensión del proceso, desde el carácter metodológico de transformación a la consolidación de una sistematización de la apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional hacia un nuevo nivel de esencialidad.

Desde esta perspectiva, la relación dialéctica entre la orientación formativa para la elección de la vía de solución de conflictos y la movilización para la sustanciación del proceso conflictual dan cuenta de un nuevo proceso de síntesis que se erige en la base constitutiva del quehacer en la formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores universitarios, que ha de dinamizar todo el proceso: esta es la práctica de la superación profesional para el arbitraje internacional.

Por consiguiente, la configuración de práctica de la superación profesional para el arbitraje internacional, desde el punto de vista de la formación posgraduada, implica un conjunto de procesos de enseñanza–aprendizaje que posibilita a los asesores la adquisición, construcción, consolidación y el perfeccionamiento permanente de los conocimientos jurídicos y habilidades requeridas para un mejor desempeño profesional.

Se trata de un proceso constructivo y hermenéutico, que se desarrolla desde una lógica ascendente en espiral, de avances, donde el asesor aprende a sustanciar sus litigios, a través de explicaciones, argumentos, legislaciones, principios del derecho y acciones concretas para dirigir su lógica transformadora hacia una construcción científica iusprivativista en materia de arbitraje internacional

intelectual, que le permita convencerse de la coherencia de su gestión legal, en una dialéctica que facilite transitar hacia la comprensibilidad de la importancia de la profesionalización en procesos de arbitraje internacional.

Desde esta categoría sintetizadora, expresión de un nivel de esencialidad en la transformación del objeto, es posible lograr un proceso más trascendente en la dirección de lo formativo sistematizado, que permite profundizar en su esencia metodológica por establecer una planificación, organización, ejecución y control de todo el proceso. Además, es la base esencial por la cual discurre el sistema de las relaciones formativas que matizan el carácter de los procesos de superación profesional de los asesores jurídicos en función de su encargo social, lo que se relaciona con la importancia que adquiere para el asesor, tramitar y asesorar sus procesos y convertirse en gestor de la propia construcción del conocimiento iusprivativista, toda vez que el asesor en sí mismo es un gestor axiológico cultural en su profesión.

La importancia que adquiere para el asesor poder tramitar estos procesos complejos en sí por su naturaleza, sin la necesidad de un mediador, se señala como cualidad resultante de la investigación, donde se precisa la pertinencia de la aprehensión de los conocimientos y la formación de una cultura para poder reconocer, identificar, sustanciar, tramitar y litigar los procesos de *lex mercatorum* donde intervenga el elemento extranjero, lo cual denota una profesionalización desde las ciencias jurídicas de los saberes cognoscitivos y culturales propios del derecho societario e internacional privado.

La práctica formativa en superación profesional apunta hacia la construcción de una formación coherente desde la sistematización de actividades formativas, que da cuenta de una formación posgraduada en arbitraje internacional a partir de que se entiende y comprende por conflictos de ley, elemento extranjero, *lex fori, lex mercantorun, lex contractus*, principios del derecho internacional privado, vías de solución de conflictos y sedes judiciales y arbitrales que conocen de estos asuntos, el orden procesal de estos litigios, los tipo de contratos y sus cláusulas, la pluralidad de mercados, los tratados internacionales; contenidos que se le transmitirán a los asesores a través de seminarios, talleres reflexivos, conferencias, cursos, entre otras actividades, desde las cuales, las alternativas del proceso educativo concienticen sus modos de actuaciones y las articulen en el marco del arbitraje internacional.

Como proceso, esta práctica de la superación profesional para el arbitraje internacional, se organiza sobre la base de una práctica formativa que debe desarrollarse en función del mejoramiento del desempeño profesional desde las Ciencias Pedagógicas, toda vez que desde ella se establecen los programas de cursos, con sus objetivos, los contenidos más cercanos a las necesidades y los valores sociales contextuales que se relacionan con el arbitraje internacional, al responder a las transformaciones que se requieren en los conocimientos, habilidades y valores desde orientaciones metodológicas que se encaminan a la transformación de los asesores jurídicos.

Una cuestión esencial es el tratamiento de los contenidos y los métodos utilizados, ya que ellos expresan la necesidad de enfatizar y contribuir a mejorar los procesos indispensables de apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional en los ámbitos relacionados con la

integración interdisciplinar, la formación y preparación de los asesores en torno a sus modos de actuación, la investigación, y su respaldo desde la administración, y es que estos resultados demuestran las potencialidades que brinda para su desempeño profesional, sirviendo de antecedente teórico, más general, para la explicación de lo que se concibe en esta investigación.

Se valora así, la necesidad de la práctica formativa de la superación profesional para el arbitraje internacional a partir de su participación en las actividades de actualización y perfeccionamiento para su ejercicio profesional y el logro de un profesional más integral y competente para el trabajo, a la vez que es capaz de garantizar una actuación de mayor calidad que le permita su incorporación efectiva a la solución de los problemas que emergen de su accionar en todo este proceso.

Esta configuración le posibilita a los asesores ser más activos y conscientes, desempeña un papel importante en la formación que se tipifica como de posgrado en arbitraje internacional, lo cual constituye la integración del soporte básico de la didáctica de la Educación Avanzada, el cumplimiento eficiente de las exigencias de lo normado y establecido, que declara un comportamiento o conducta real, tanto en el orden técnico, jurídico como en las relaciones interpersonales que se crean en la solución de los problemas.

En tal sentido, como puede apreciarse la interrelación dialéctica entre la sistematización y la apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional, en vínculo con las prácticas formativas en superación profesional, mediada por la orientación formativa para la elección de la vía de solución de conflictos, imbricada a la movilización para la sustanciación del proceso conflictual, dan cuenta de la dimensión conflictual de la inversión extranjera.

Estos movimientos que se desarrollan en el objeto, devienen expresión de un desarrollo más trascendente de entender el proceso de formación posgraduada en inversión extranjera, como movimientos internos en integración que generan niveles de esencialidad en el objeto y sucesivas transformaciones en los asesores jurídicos.

Por consiguiente, las relaciones esenciales que expresa el modelo de dinámica contextualizadora conflictual de la formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos, son las siguientes:-. La relación dialéctica del reconocimiento contextualizador y la comprensión científica profesionalizante, como lógica del desarrollo del asesor jurídico en arbitraje internacional. -. La relación de apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional y la práctica profesional de procesos, garantes para una desarrollo del desempeño profesional del asesor jurídico.

Se manifiesta que la regularidad esencial en el carácter de la sistematización contextualizadora conflictual de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional, es eje dinamizador de la formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores universitarios. Este carácter integrador que se propone, se concretará en una construcción posterior en una estrategia de formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores universitarios la cual es expresión de las relaciones esenciales y la regularidad del modelo teórico aportado.

**Conclusiones**

La modelación realizada concibe la dinámica contextualizadora conflictual de la formación posgraduada en arbitraje internacional para los asesores jurídicos, a través de los movimientos que se establecen en dos dimensiones fundamentales: dimensión contextualizadora en arbitraje internacional y dimensión conflictual en arbitraje internacional, las cuales son expresión del carácter de la apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional como célula dinamizadora del proceso, que media entre práctica de la superación profesional para el arbitraje internacional y el afianzamiento para la comprensión del conflicto de ley, como lógica de sistematización.

Por consiguiente, las relaciones esenciales que se revelan en la integración de estos movimientos, garantizan una dinámica pertinente, a partir de resignificar la apropiación de la profesionalización jurídica en arbitraje internacional para los asesores jurídicos como proceso de sistematización que condiciona una cultura en arbitraje internacional para el desarrollo de su desempeño profesional.

**Referencias Bibliográficas**

Addine, F. (comp.) (2004). Didáctica: teoría y práctica. La Habana: Pueblo y Educación.

Castro A., P., Chacón, A. y Mendoza, L. (2013). La escuela y la formación de valores. Enfoques y experiencias. [Cd-Room].

Dávalos, R. (2007). Derecho Internacional Privado, Parte General, 1ª edición. La Habana: Editorial Félix Varela.

Delgado, J. (2008). La formación en valores: una reconceptualización imprescindible en la educación de posgrado. Revista Iberoamericana de Educación, 42(5). Recuperado de http://www.rieoei.org/2377.htm.

Fuentes, H. (2009). Pedagogía y Didáctica de la Educación Superior. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente.

Fuentes, H., Montoya, J. y Fuentes, L. (2011). La formación en la educación superior: desde lo holístico, complejo y dialectico de la construcción del conocimiento científico. Santiago de Cuba: Ediciones UO.

López, Z. (2014). La superación profesional en el contexto de la entidad laboral como componente indispensable de la formación permanente de los asesores de la ETP. Recuperado de: http://www.revista.orbitacientífica.rimed.cu/.

República de Cuba. (2014). Ley 118/2014 de 9 de abril de 2014, “Ley de Inversión Extranjera”. Gaceta Oficial Extraordinaria No. 20 de fecha 16 de abril de 2014. La Habana: Ministerio de Justicia.

República de Cuba (2018). Resolución No 8 “Reglas de Procedimiento de la Corte Cubana de Arbitraje Comercial Internacional”. Gaceta Oficial Extraordinaria No. 30 de de 25 de mayo de 2018.

República de Cuba. (2019). Constitución de la República. Gaceta Oficial Extraordinaria No. 5 de 1° de abril de 2019. La Habana: Ministerio de Justicia.

República de Cuba. (2021). Ley. No. 141 “Código de Procesos” de 28 de octubre de 2021. Gaceta Oficial Ordinaria No. 138 de 7 de diciembre de 2021. La Habana: Ministerio de Justicia.

República de Cuba. (2021). Decreto No. 46 de 2021. Gaceta Oficial Ordinaria No. 94 de fecha 19 de agosto de 2021. La Habana: Ministerio de Justicia.

Rodríguez Benot, A. *et al* (2016). Manual de Derecho Internacional Privado, 3ª edición. Madrid: Editorial Tecnos.

Tarragó A., R. M., Rodríguez S., M J., Montenegro M., E. I. y Asín C., M. (2019). Formación posgraduada de los asesores universitarios en propiedad intelectual, actualidad y transformación. Revista Maestro y Sociedad, 16(4), 744-752. Recuperado de http://maestroysociedad.uo.edu.cu.

Vigotsky, L. S. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Editorial Científico Técnica.

14202

# EL ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

**Gómez Morales Ariadna Sayuri**
Estudiante en la Licenciatura en Salud Intercultural
Universidad Intercultural del Estado de Mexico, Xonacatlan.
Arigom2004@gmail.com

**Resumen**

El estrés constituye un problema a escala mundial. La OMS define el estrés como un estado de preocupación o tensión mental generado por una situación difícil. De acuerdo con investigaciones recientes, se ha observado que el nivel de estrés aumenta a medida que los jóvenes ingresan a las enseñanzas media superior y universitaria, independientemente de las carreras que estudien, debido a que tienen que afrontar el rigor de los docentes, la tensión que implica realizar los trabajos académicos y compartir el tiempo con otras actividades. Los estudiantes de las ciencias médicas refieren mayores niveles de estrés académico, particularmente los de la carrera de Medicina El nivel de exigencia durante la formación académica de estudiantes de medicina es muy alto y cuando estos no cuentan con estrategias de afrontamiento adecuadas, es muy probable que su desempeño académico y su salud se vean afectados por causa de la exposición a situaciones de estrés crónico, Por ello el objetivo principal del presente trabajo es caracterizar los niveles de estrés, salud mental y su asociación con variables psicológicas, fisiológicas y de educación en estudiantes de medicina.
**Palabras clave:** Estrés, estudiantes, medicina, psicológicas, fisiológicas.

**Abstract**

Stress is a global problem. The WHO defines stress as a state of worry or mental tension generated by a difficult situation. According to recent research, it has been observed that the level of stress increases as young people enter high school and university education, regardless of the careers they study, because they have to face the rigor of teachers, the tension which involves doing academic work and sharing time with other activities. Medical science students report higher levels of academic stress, particularly those studying medicine. The level of demand during the academic training of medical students is very high and when they do not have adequate coping strategies, it is very likely that their academic performance and health are affected by exposure to chronic stress situations. Therefore, the main objective of this work is to characterize the levels of stress, mental health and their association with psychological, physiological and educational variables in students. of Medicine

**Keywords:** Stress, students, medicine, psychological, physiological.

## INTRODUCCIÓN

El estrés es una problemática que ha cobrado importancia creciente, puesto que no sólo afecta a la conducta humana, sino que también en la salud física y mental, en el rendimiento académico y laboral e incluso puede provocar trastornos personales, familiares y sociales, el estrés académico es en el que se centrara este artículo, el cual se define como un proceso sistémico y adaptativo que desarrolla el alumno ante diversas situaciones relacionadas con el ámbito universitario que considera como estresantes, los más reconocidos son los exámenes, la redacción de trabajos, la sobrecarga, la falta de tiempo para cumplir las tareas y la presión constante de estudiar. La educación médica se caracteriza por un nivel de exigencia alto, lo que genera niveles de estrés significativos entre los estudiantes universitarios y mayor probabilidad de padecer morbilidades psicológicas comparados con la población general, tales como ansiedad y depresión (Mariantonia Lemos, Apr 30, 2018). Los altos niveles de estrés y las morbilidades emocionales pueden tener consecuencias personales y profesionales negativas, incluyendo el aislamiento social, el agotamiento emocional, trastornos mentales no detectados o no tratados a tiempo que se asocian con un peor pronóstico, así como el uso y abuso de sustancias psicoactivas (Mariantonia Lemos, Apr 30, 2018). Finalmente, debe tenerse presente que el bienestar psicológico de los estudiantes de medicina es una preocupación de salud pública, ya que está correlacionado con la calidad de la atención médica que brindarán en el futuro. Por lo anterior este trabajo buscó caracterizar los niveles de estrés, depresión y ansiedad; así como su asociación con las variables psicológicas, fisiológicas.

## METODOLOGÍA

El presente artículo muestra los resultados obtenidos de distintos estudios sobre el estrés académicos en estudiantes de medicina, y una recolección de artículos informativos, por ello el trabajo que se presentará a continuación es de tipo cualitativo.

## RESULTADOS Y DISCUSION

El presente trabajo es el análisis de los factores de riesgo del estrés en los estudiantes de Medicina. El estrés se entiende como un proceso en el que se percibe un suceso o estímulo como amenazante y que genera respuestas fisiológicas, emocionales y conductuales las cuales pueden ser consideradas normales (Lazarus R, Folkman S 1986), sin embargo, existen diversos enfoques para el significado de este término. El enfoque más completo es el biopsicosocial, el cual presenta al estrés como una imposición individual y/o social, que es la situación estresante, la cual excede los recursos de adaptación del ser humano y pone en riesgo su bienestar; pero que, al mismo tiempo, lo lleva a desarrollar ciertas habilidades, recursos y capacidades para controlar dichas situaciones, fenómeno denominado afrontamiento (Sierra J, Ortega V, Zubeitad I, 2003). Aunque nos

encontramos con diferentes definiciones u enfoques sobre del estrés se coincide que ¨es una respuesta general del organismo ante cualquier estimulo o situación agobiante¨.

La correcta formación académica de los futuros profesionales en Medicina requiere un estado óptimo de salud física y mental; sin embargo, esta condición no suele cumplirse, dado que una combinación de factores como el exceso de trabajo, falta de tiempo, incompatibilidad entre las relaciones interpersonales, obligaciones formativas, trastornos del sueño, dieta no apropiada, sedentarismo y edad, entre otros, crean una alta prevalencia de malestar psicológico y físico dentro de la población universitaria (Delgado Quiñones, Diciembre 2005). Estos constituyen un determinante en la salud para los estudiantes y al mismo tiempo un riesgo de enfermedades esto condiciona la calidad de vida y la respuesta académica de los estudiantes.

Cuando el estrés se registra en un entorno escolar y se perciben demasiadas situaciones estresantes, los involucrados incrementan esfuerzos cognitivos y conductuales, llamados estilos o estrategias de afrontamiento, con el fin de adaptarse y tener pocos daños para la salud física y psicológica. Los estresores pueden actuar de manera aguda o crónica causando diferentes tipos de enfermedades (Delgado Quiñones, diciembre 2005). Las enfermedades que usualmente se observan, por actuación aguda de los estresores son úlceras por estrés, estados de shock (Orlandini A 1999), neurosis postraumática. Las enfermedades por estrés crónico son de carácter más permanente con mayor gravedad, generando inicialmente alteraciones fisiológicas, pero su persistencia crónica produce finalmente serias alteraciones de carácter psicológico y en ocasiones fallan órganos blancos vitales: dispepsias, gastritis, ansiedad, accidentes, frustración, insomnio, colitis nerviosa, migraña, depresión, agresividad, disfunción familiar, neurosis de angustia, trastornos sexuales, hipertensión arterial, infarto de miocardio, adicciones.

Debe tenerse presente que el bienestar psicológico de los estudiantes de medicina es una preocupación de salud pública, ya que está correlacionado con la calidad de la atención médica que brindarán en el futuro (Mariantonia Lemos, Apr 30, 2018). Por ende, la caracterización de la población con mayores niveles de estrés y sus repercusiones en la salud física y mental podrían facilitar el establecimiento de programas orientados a su manejo.

El proceso de estrés está mediado por las estrategias de afrontamiento y los factores de ayuda percibidos, las estrategias de afrontamiento son las respuestas cognitivas o conductuales para gestionar y minimizar las exigencias externas o internas que producen situaciones estresantes. Se ha encontrado que estudiantes con estrategias de afrontamiento como la solución de problemas, búsqueda de información y guía, tienen una mayor inteligencia emocional (Mariantonia Lemos, Apr 30, 2018).

Por lo anterior este trabajo buscó caracterizar los niveles de estrés, depresión y ansiedad; así como su asociación con las variables psicológicas, fisiológicas y de la educación en estudiantes de medicina.

Es decir, cuando el estudiante se enfrenta a un escenario potencialmente estresante, realiza una evaluación preliminar para determinar si la situación es manejable, positiva, cambiante o irrelevante; posteriormente identifica los recursos de que dispone y las posibles opciones para afrontar la situación, mediante estrategias de adaptación, las cuales pueden ser: orientadas hacia el problema que le causa estrés, o de comportamiento cognitivo, dirigidas a la coordinación emocional que se refieren a la forma en que se ven y experimentan las situaciones estresantes y así coordinar las respuestas emocionales negativas de manera más eficaz. Por lo tanto, las estrategias protectoras de afrontamiento pueden ser más eficaces cuando las situaciones estresantes son más controlables y, por el contrario, el no utilizar estrategias adecuadas de afrontamiento podría resultar en la exacerbación de procesos de enfermedad a largo plazo y/o la muerte.

Por otro lado, se ha encontrado relación entre la forma de afrontamiento y el rendimiento académico: existen ciertas formas de afrontar el estrés, conocidas como formas activas (la reevaluación positiva y el afrontamiento centrado en la solución de problemas), que se relacionan con un mejor rendimiento; mientras que las pasivas (auto focalización negativa, por ejemplo), con un rendimiento más bajo. Por ello, es importante conocer la forma de afrontamiento de los estudiantes para orientarlos hacia el método más saludable (Gessely, 2015)

La correcta formación académica de los futuros profesionales en Medicina un estado óptimo de salud física y mental; sin embargo, esta condición no suele cumplirse, dado que una combinación de factores crea una alta frecuencia de malestar psicológico y físico dentro de la población universitaria (Delgado Quiñones, diciembre, 2005).

En un estudio descriptivo realizado por la Universidad de Manzales sobre estrés en estudiantes de medicina se encontró un máximo de estudiantes con un afrontamiento del estrés inadecuado en el 78% de la población (Delgado Quiñones, diciembre, 2005).

El Programa de Psicología, Universidad EAFIT, Colombia; Facultad de Medicina, Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia; Especialista en epidemiología, Facultad de Medicina, Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia, hicieron una investigación con respecto al estrés donde encontró que un 64% de los estudiantes presentaron niveles significativos de estrés. Además, se encontró una asociación entre el estrés y el sexo de los participantes, $\chi 2 = 12.200$, $p<0.001$. Al respecto, un 51.6% de los hombres presentaron estrés, mientras que éste estuvo presente en un 74% de las mujeres. Con respecto a las estrategias de afrontamiento, los niveles significativos más altos se alcanzaron en las estrategias de evitación emocional (28.4%) y reevaluación positiva (21.8%). Las estrategias menos utilizadas fueron la expresión en la dificultad de afrontamiento (3.8%) y la búsqueda de apoyo profesional (9.5%) (Mariantonia Lemos, Apr 30, 2018).

La prevalencia de sintomatología emocional fue alta en comparación a los encontrados en otros países, aunque un estudio en Brasil ha evidenciado proporciones de trastornos emocionales superiores al 70% (Mariantonia Lemos, Apr 30, 2018). Estos síntomas han sido relacionados con el estrés académico y las preocupaciones por las futuras dificultades que pueden darse en la relación

médico-paciente. Frente a este último, la proporción de estudiantes con estrés significativo es similar a la encontrada en una revisión sistemática sobre síntomas emocionales y estrés en estudiantes de medicina asiáticos.

**CONCLUSIONES**

Según el estudio de Murphy y Gray realizado en Filadelfia (EE.UU.), el estrés que presentan los estudiantes de Medicina se debe a la inseguridad finan cierra que presentan por el incremento de los costos de la educación y deudas estudiantiles. Otra causa mencionada está en relación con la falta de identidad profesional, pues los estudiantes experimentan inseguridades respecto a sus conocimientos y habilidades (Gessely, 2015).

Al analizar el afrontamiento del estrés de los estudiantes se encontró un afrontamiento inadecuado posiblemente al riesgo como abuso de sustancias, incluyendo cigarrillos y alcohol, que constituyen estilos de afrontamientos facilistas ante el estrés.

Los estilos de afrontamiento no adaptativos, como juicios negativos, minimización de la amenaza y pocas valoraciones positivas, son predictores del estrés crónico en estudiantes de medicina. Existe una situación de alarma que indica que los estudiantes de medicina no están utilizando las estrategias de afrontamiento para el estrés adecuadamente, lo que puede traer consecuencias negativas tanto en el desempeño académico como en su salud, el sexo femenino es el más afectado. Estos resultados sientan bases para la implementación de programas educativos encaminados a fortalecer las estrategias de afrontamiento consideradas como protectoras ante el estrés crónico.

Consideramos que los niveles de estrés encontrados pueden estar asociados a estrés pre semestrales, debido a la aplicación de la encuesta en la última semana de clases (Franklin Anguizola)

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**


del R. Rodríguez Garza, M., Salazar, M. F. S., Muñoz, A. M., & Rodríguez, C. E. R. (n.d.). *EL ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA AL INICIO Y FINAL DE SU FORMACIÓN ACADÉMICA*. Rieoei.org. Retrieved September 19, 2024, from https://rieoei.org/historico/documentos/rie66a07.pdf

del Toro Añel, A. Y., Pérez Tabío, Y., Gorguet Pí, M. M., & Díaz del Toro, C. E. (2023). Estrés académico en estudiantes de Medicina durante la pandemia de covid-19. *Medisan*, *27*(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192023000400007

(N.d.-a). Retrieved September 19, 2024, from http://file:///C:/Users/HP/Downloads/758-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2934-2-10-20220110.pdf

(N.d.-b). Retrieved September 19, 2024, from http://file:///C:/Users/HP/Downloads/Consumo_De_Drogas_Y_Estres_En_Estudiantes_De_Medic.pdf

(N.d.-c). Dialnet-EstresYSaludMentalEnEstudiantesDeMedicina-6499267.Pdf. Retrieved September 19, 2024, from http://Dialnet-EstresYSaludMentalEnEstudiantesDeMedicina-6499267.pdf

(N.d.-d). Retrieved September 19, 2024, from http://file:///C:/Users/HP/Downloads/estres3.pdf

(N.d.-e). Retrieved September 19, 2024, from http://file:///C:/Users/HP/Downloads/estres%200.pdf

14205

# CORRELACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS CON LA CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO SOCIAL Y ASISTENCIAL PARA PENSIONADOS.

**NORMA ANGÉLICA GUTIÉRREZ SÁNCHEZ**
Universidad Mexiquense de Toluca
ORCID: 0000-0002-0936-8157
Correo electrónico
**LUIS ROBERTO GARATACHIA PALMA**
Universidad Mexiquense de Toluca
ORCID: 0000-0003-2523-3479
garatachialr@gmail.com
**SANTIAGO CHIHU ARCE**
Universidad Mexiquense de Toluca
ORCID:0000-0002-0923-0502
dr_chihu_1990@hotmail.com

**Resumen**

**Introducción:** " La calidad de vida en la vejez es el resultado de los hábitos y aptitudes que se han desarrollado a lo largo de las primeras etapas de la vida (niñes, adolescencia y adultez). "

La OMS nos dice que, en 2030, una de cada seis personas en el mundo tendrá 60 años o más. En ese momento, el grupo de población de 60 años o más habrá subido de 1000 millones en 2020 a 1400 millones.

**Objetivo:** Analizar si existe una correlación entre hábitos alimentarios y calidad de vida en adultos mayores del centro social y asistencial para pensionados.

**Metodología:** La presente investigación fue de estudio tipo observacional analítico, transversal prospectivos. La población de estudio estuvo constituida por 15 adultos mayores. La valides del constructo se midió con la prueba chi-cuadrado de Pearson con resultado la correlación es significativa en el nivel 0.05. Los cuestionarios se aplicaron a adulto mayores pensionados, los datos concentrados se organizaron en frecuencias, porcentajes, cuadros y graficas.

**Resultados:** El estudio se llevó a cabo en adultos mayores del centro social y asistencial para pensionados. En cuanto a la distribución de índice de masa corporal (IMC) de los participantes estudiados se analizó que el 40% (n=6) de los participantes tienen peso eutrófico, mientras que el 6.7 % (n=1) tienen desnutrición y peso bajo.

**Conclusiones:** Se encontró la correlación entre IMC y la calidad de la alimentación con un valor P de 0.015.

**Palabras clave:** adulto mayor, hábitos alimentarios, calidad de vida.

**Abstract**

**Introduction**: The quality of life in old age is the result of habits and abilities developed throughout the early stages of life (childhood, adolescence, and adulthood). The WHO tells us that by 2030, one in six people worldwide will be 60 years or older. At that time, the population group of 60 years or older will have increased from 1 billion in 2020 to 1.4 billion.

**Objective:** To analyze whether there is a correlation between dietary habits and quality of life in older adults at the social and assistance center for pensioners.

**Methodology**: This research was an analytical, cross-sectional, prospective observational study. The study population consisted of 15 older adults. Construct validity was measured using the Pearson chi-square test, resulting in a significant correlation at the 0.05 level. Questionnaires were applied to pensioned older adults, and the concentrated data were organized into frequencies, percentages, tables, and graphs.

**Results:** The study was conducted with older adults at the social and assistance center for pensioners. Regarding the distribution of body mass index (BMI) of the studied participants, it was analyzed that 40% (n=6) of the participants have a healthy weight, while 6.7% (n=1) have malnutrition and low weight.

**Conclusions**: A correlation was found between BMI and food quality with a value p of 0.015.

**Keywords:** older adult, dietary habits, quality of life.

## INTRODUCCIÓN

La calidad de vida en la vejez es el resultado de los hábitos y aptitudes que se han desarrollado a lo largo de las primeras etapas de la vida (niñes, adolescencia y adultes).

"Los principales hábitos para una buena calidad de vida incluyen la actividad física y una dieta saludable, entre otras cosas. Estos se consideran hábitos saludables porque contribuyen a una mejor salud y previenen enfermedades futuras. "

La clasificación precisa de una persona debe basarse más en su estilo de vida y actitud en su edad, teniendo en cuenta su independencia social, la capacidad de movilidad autónoma, la salud general y la calidad de vida global.

"La OMS nos dice que, en 2030, una de cada seis personas en el mundo tendrá 60 años o más. "

"En ese momento, el grupo de población de 60 años o más habrá subido de 1000 millones en 2020 a 1400 millones. (Torres, 2019). En 2050, la población mundial de personas de 60 años o más se habrá duplicado (2100 millones). Se prevé que el número de personas de 80 años o más se triplique entre 2020 y 2050, hasta alcanzar los 426 millones. " (WHO, 2018)

"La población de adultos mayores es uno de los grupos más vulnerables de tener múltiples trastornos de salud, como la disminución de las funciones físicas y mentales, las alteraciones emocionales, la soledad, las alteraciones en la actividad sexual, los trastornos metabólicos crónicos y las discapacidades. " (OMS, 2018)

"A pesar del reconocimiento de esta vulnerabilidad, se puede considerar que la vejez es diferente para cada persona, para algunos se mantiene una buena calidad de vida y salud, mientras que el resto puede experimentar inactividad, fatiga, sarcopenia, anorexia, comorbilidades y síntomas depresivos. " (OMS, 2019)

## METODOLOGÍA

**Objetivo:** Analizar si existe una correlación entre hábitos alimentarios y calidad de vida en adultos mayores del centro social y asistencial para pensionados.

**Materiales y métodos:** La presente investigación fue de estudio tipo observacional analítico, transversal prospectivos. Se utilizaron los instrumentos WHOQOL-BREF que consta de 26 puntos, 24 de ellos generan un perfil de calidad de vida en cuatro dimensiones: salud física, psicológica, relaciones sociales y medio ambiente. Evalúa las percepciones del individuo en las dos semanas previas, es aplicable a sujetos sanos y enfermos, y su puntaje ha sido utilizado para observar los cambios en la calidad de vida debido a la enfermedad, para establecer valores pronósticos de la enfermedad y para valorar algunas intervenciones. (OMS, 2019)

El instrumento Encuesta de calidad de la alimentación del AM (ECAAM) estaba compuesto de 2 subescalas:

La primera subescala, Hábitos alimentarios saludables, se compone de 15 preguntas, con una puntuación mínima de 1 y máxima de 5 por pregunta (escala de tipo Likert), que indica la frecuencia de hábitos saludables y la frecuencia de consumo de grupos de alimentos recomendados. Cada pregunta se puntúa desde no consume (1 punto) hasta las porciones día/semanas sugeridas (5 puntos). Es importante considerar que las preguntas 14 y 15 no se entran dentro de la suma de la puntuación de la subescala ni de la suma del total del instrumento de evaluación, y solo se registrará en aquellos AM que consumen dichos productos, a modo de antecedente y posible intervención. Con ello, se obtiene una calificación del total de las respuestas de esta subescala, que varía de 13 a 65 puntos (mayor valor, mejores hábitos alimentarios). (Arias, 2014)

La segunda subescala, Hábitos alimentarios no saludables, está compuesta por 8 preguntas, con una puntuación mínima de 1 y máxima de 5 por pregunta (escala tipo Likert) para las 7 primeras preguntas, y puntuación mínima de 1 y máxima de 3 para la última pregunta. Ellas reflejan alimentos

o grupos de alimentos identificados como promotores de enfermedades crónicas no transmisibles, así como la frecuencia de los mismos. Cada pregunta se puntúa desde malos hábitos alimentarios (1 punto), hasta no consume (3 o 5 puntos según corresponda), obteniendo una calificación del total de las respuestas de esta subescala, que varía de 8 a 38 puntos (mayor valor, mejores hábitos alimentarios). (Arias, 2014)

La población fueron 15 adultos mayores de 60 años de edad que pertenecen al centro social y asistencia para pensionados, seleccionados a través de un muestreo probabilístico, aleatorio simple. Los participantes cumplieron con las siguientes características de inclusión deben adultos mayores de 60 años de edad, ser residentes de la zona de Toluca, deben de integrantes del centro social y asistencial para pensionados, y los criterios exclusión: los participantes que presenten signos de demencia, problemas auditivos, las personas que tenga algún trastorno alimentario.

El procedimiento que se llevó a cabo fue investigar que instrumento era el adecuado para la población y que estuviera validado, posteriormente se aplicaron en dos secciones en la cual, la investigadora se encargó de ir leyendo las preguntas y los adultos mayores iban contestando la pregunta. Al final la investigadora realizo la suma individualizade de cada encuesta. Después se realizaron la base de tatos para poder interpretar los resultados.

Para analizar la distribución de las variables cuantitativas, se utilizaron medidas de tendencia central (media) y de dispersión (rangos mínimos, máximos y desviación estándar) y para variable cualitativas (frecuencias y porcentajes).La validez del constructo se midió utilizando la prueba se realizó la prueba estadística chi -cuadrado de Pearson, lo que reveló una correlación significativa en el valor p  0.05.Todos los datos fueron analizados a través del paquete estadístico SPSS versión 25 y los resultados se presentaron en tablas y graficas para una mejor presentación. Pará determinar si hay una diferencia significativa entre las medias de dos grupos, se usaron las medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar).

## RESULTADOS Y DISCUSION

**Tabla 1. Distribución del sexo de los pacientes estudiados**

| Sexo | Frecuencia | Porcentaje |
|---|---|---|
| Mujer | 14 | 93.3 |
| Hombre | 1 | 6.7 |
| total | 15 | |

En la tabla 1 se observa que se logró una mayor participación de mujeres que de hombres, estos con el 93.3 % (n=14) y 6.7 % (n=1), de la población.

**Tabla 2. Distribución del diagnóstico por IMC para la edad de los pacientes estudiados**

| Diagnóstico nutricional | Frecuencia | Porcentaje |
|---|---|---|
| Desnutrición | 1 | 6.7 |
| Bajo peso | 1 | 6.7 |
| Normal | 6 | 40.0 |
| Sobrepeso | 5 | 33.3 |
| Obesidad grado I | 2 | 13.3 |

En la tabla 2 se analiza que el 40 % (n=6) de los participantes tienen peso eutrófico, mientras que solo el 6.7 (n=1) tienen peso bajo y desnutrición.

**Tabla 3. Distribución del nivel académico de los pacientes estudiados**

| Niveles de estudio | Frecuencia | Porcentaje |
|---|---|---|
| Educación básica | 9 | 60.0 |
| Educación media superior | 2 | 13.3 |
| Educación universitaria | 4 | 26.7 |

En la tabla 3 se puede observar que el 60 % (n=9) de los participantes que tienen una educación básica, mientras que solo el 13.3 % (n=2) tienen una educación media superior

**Tabla 4. Distribución de presencia de patologías de los pacientes estudiados**

| Presencia de enfermedad | Frecuencia | Porcentaje |
|---|---|---|
| SI | 11 | 73.3 |
| NO | 4 | 26.7 |

En la tabla 4 se identificó que el 73.3 % (n=11) de los participantes presenta alguna enfermedad, mientras que el 26.7% (n=4) son adultos sanos.

**Tabla 5. Distribución de la edad y IMC de los pacientes estudiados**.

| | Mínimo | Máximo | Media | DE |
|---|---|---|---|---|
| Edad | 75.00 | 97.00 | 86.2000 | 6.08511 |
| IMC Kg/m2 | 17.20 | 32.00 | 25.7867 | 3.941 |

En la tabla 5 se analiza que el promedio de índice de masa corporal de los participantesde 25.7 Kg/m2 (±3.941), la edad promedio fue de 86.2 años de edad (±6.085).

**Tabla 6. IMC y su correlación de calidad de vida, calidad de alimentación de los pacientes estudiados.**

| | | Calidad de vida | Calidad de la alimentación |
|---|---|---|---|
| Clasificación de IMC | Sig. (bilateral) | .484 | .015 |

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla 6 se observa que IMC tiene la correlación en el nivel 0,015 (bilateral) con la calidad de alimentación por lo que fue significativa

**Tabla 7. Calidad de vida y su correlación de IMC, calidad de alimentación de los pacientes estudiados.**

| | | Clasificación de IMC | Calidad de la alimentación |
|---|---|---|---|
| Calidad de vida | Sig. (bilateral) | .484 | .287 |

En la tabla 7 Se analizo que no se encontró alguna correlación entre calidad de vida y calidad de alimentación e índice de masa corporal por lo que no fue significativa con un valor p .4

**Tabla 8. Calidad de alimentación y su correlación de IMC, calidad de alimentación de los pacientes estudiados.**

**Correlaciones**

| | | Clasificación de IMC | Calidad de vida |
|---|---|---|---|
| Calidad de la alimentación | Sig. (bilateral) | .015 | .287 |

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla 6 se analizó que se obtuvo una correlación entre calidad de alimentación y su clasificación de índice de masa corporal con un nivel 0,015 (bilateral) por lo que fue significativa.

**DISCUSIÓN**

El estudio se realizó en adultos mayores específicamente que pertenezca al centro social y asistencial para pensionados. Los instrumentos que se utilizaron, nos permiten observar que la calidad de alimentación se ve reflejado en su índice de masa corporal

Se observa que el 40 % (n=6) de los participantes tienen peso eutrófico, mientras que solo el 6.7 % (n=1) tienen peso bajo y desnutrición de acuerdo al IMC tiene la correlación en el nivel 0,015 (bilateral) con la calidad de alimentación por lo que fue significativa.

Se puede observar en otros estudios realizados como la calidad de alimentación se ve reflejado en el índice de masa corporal, y que las personas adultas mayores tienen problemas de malnutrición en la investigación de Barrón Pavón, (2023) menciona que el índice de masa corporal fue de 29.7±4.8 y el 71.8% tenía malnutrición por exceso.

En otras investigaciones como la Pereyra Mosquera, (2023) la categoría de IMC se encontró que hay más personas con sobrepeso con un 40% (n=28) seguida del normal 38.6% (n=27), y finalmente obesidad con 21.4% (n=15). En ambas investigaciones es previsto como la malnutrición son consecuencia de su mala calidad de alimentación, de acuerdo al sobrepeso y obesidad tienen al menos alguna o más patologías por dichas enfermedades.

El sobrepeso y la obesidad en mujeres presentan un aumento respecto a cifras de 2012, el cual es mayor en zonas rurales que urbanas. En la población masculina adulta el sobrepeso y obesidad aumentó en zonas rurales (de 61.1% en 2012 a 67.5% en 2016) mientras que se estabilizo en zonas urbanas, en las que se mantiene a un nivel muy elevado (69.9%) (Hernández, 2016).Sin embargo, la incidencia acumulada de sobrepeso y obesidad fue de aproximadamente el 20%, cifra de preocupación significativa. Más mujeres presentaron ganancia peso que pérdida de peso, las estrategias basadas en evidencia son necesarias para aumentar la conciencia de las consecuencias a corto y largo plazo del aumento de peso durante la vida. (Estrada, 2018)

Los podemos comparar con los resultados de nuestra investigación se analiza que el promedio de IMC de los pacientes estudiados fue de 25.7 Kg/m2 (±3.941), la edad promedio fue de 86.2 años de edad (±6.085) , por lo que se puede comprobar que su calidad de alimentación se va a ver reflejada en su índice de masa corporal de un largo plazo.

## CONCLUSIONES

En la población adultos mayores necesitan mejorar su calidad de alimentación para tener un menor índice de masa corporal, ya que las personas que tienen la clasificación de obesidad tienen un riesgo potencial de tener alguna patología crónica degenerativa.

Los factores socioeconómicos influyen en comprar los alimentos que apetecen, por lo cual no siguen las recomendaciones nutricionales.

## BIBLIOGRAFÍA


Agüero, S. D. (2017). Nutrición, 6(:1311-1318).

Arias, J. A. (2014). Aplicaciones de un instrumento diseñado por la OMS (Vol. 22). Revista Cubana de Salud Pública.

Barrón, V. (2017). Hábitos alimentarios, estado nutricional y estilos de vida en adultos mayores activos de la ciudad de Chillán (Vol. 44). Chile: Rev. chil. nutr.

Cardona-Arias, J. A. (2014). Aplicaciones de un instrumento diseñado por la OMS. Revista Cubana de Salud Pública, (2).

Carranza, F. N. (2014). Factores asociados al estado nutricional del adulto mayor. 1. (Vol. 12).

Casanovas, A. S. (2023). Recomendaciones prácticas de los expertos en geriatría y nutrición.

Contreras, A. L. (2013). Malnutrición del adulto mayor y factores asociados en el distrito de MasmaChicche. (Vol. 24). Perú: RevMedHered.

Estrada, A. V. (2018). Asociación de calidad de dieta y obesidad. scielo, 16.

FAO. (2023). Guía para la gestión municipal de programas de seguridad alimentaria y nutrición.

FAO. (2023). Guía para la gestión municipal de programas de seguridad alimentaria y nutrición.

Fernandez, L. M. (2020). Actividad física y su relación con el envejecimiento y la capacidad funcional (Vol. 30). Rev, psicologia y salud .

Gálvez, P. (2023). Propuesta de un modelo conceptual para el estudio de los ambientes alimentarios en Chile. En R. C. D Masferrer, Rev. Panam Salud Publica. (pág. 169). 41.

GEM. (2023). La importancia de la amistad para el bien estar integral en la vejes.

Janery Tafur Castillo, R. M. (2023). Calidad de vida en adultos mayores. Revista hipertension.

Ocronos . (2020). Envejecimiento, clasificación de las personas mayores y principales escalas de valoración.

OMS. (2018). 13. OrganizaEstrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. La actividad física en los adultos mayores.

OMS. (2019). Salud mental. .

OPS. (2020). Recomendaciones mundiales sobre la actividad física parala salud.

Reyes, R. M. (2022). Adulto mayor inteligente. .

Torres, J. (2019). Healthy habits as an indicator of personal and social development (Vol. 50). Cal.Edc.

Varela, L. F. (2013). Nutrición en el adulto mayor (Vol. 24). Rev Med Hered.

Villasís, M. A. (2022). La evolución de la calidad de vida como parte de la atención medica en pacientes pediátricos. (Vol. 89). Ciudad de México. : Rev. mex. pediatr.

WHO. (2018). An action package to eliminate industrially-produced trans-fatty acids. .

WHO. . (2019). Alimentación sana. .

WHO/NMH/NHD. (2018). World Health Organization.

WHOQOL(. (2023). measuring quality of life. .

14306

# ÚLCERA CORNEAL POR USO CRÓNICO DE LENTES DE CONTACTO

**Carolina Alvarez Chaparro**
Residente de Medicina del Trabajo y Ambiental, IMSS
Salud Publica y Ocupacional
carolinaalvarezch98@gmail.com
**Lesvia Mayela Davila Mendez**
Especialista en de Medicina del Trabajo y Ambiental, IMSS
Salud Pública y Ocupacional
lesvia.davila@imss.gob.mx
**Luisa Fernanda Zapata Alvarez**
Estudiante de Medicina en la Universidad Anahuac
https://orcid.org/0009-0005-8629-2706
luisazapata2407@gmail.com

**Resumen**

Los lentes de contacto representan una herramienta útil para la vista en más de 140 millones de personas alrededor del mundo, sin embargo, estos presentan una gran desventaja y es que, si no son utilizados de manera correcta y el paciente no utiliza la higiene adecuada, puede contraer una queratitis y existe la posibilidad de que esta termine causando una úlcera corneal. Por lo cual es una patología relativamente común entre los pacientes que utilizan este tipo de lentes.

La úlcera Corneal por un uso crónico de lentes de contacto es generalmente causada por una queratitis cuyo agente infeccioso es una bacteria llamada Pseudomonas aeruginosa, sin embargo, también se puede crear por un uso inadecuado de lentes de contacto, como lo es ejercer demasiada presión al ponerlos o retirarlos causado un traumatismo y como consecuencia la úlcera corneal. Esta se caracteriza por perjudicar el tejido epitelial de la córnea.

Esta investigación busca presentar la patología, su incidencia, y dar a conocer los efectos que está puede tener sobre el individuo sano, se busca identificar las causas para poder informar al grupo de interés como prevenir esta enfermedad y facilitar el diagnóstico al presentar síntomas característicos de esta. Igualmente, se pretende exponer un tratamiento adecuado para evitar futuras complicaciones.

La metodología empleada es descriptiva, transversal y no experimental; ya que se realiza una revisión sistemática de estudios. Con los resultados obtenidos se pretende fortalecer el conocimiento de la sociedad y poder comunicar el riesgo que padecen los pacientes con lentes de contacto. Igualmente, se busca poder fomentar el uso de una buena higiene al momento de manipular y guardar los pupilentes.

**Palabras clave:** Úlcera Corneal, uso crónico de lentes de contacto, keratitis, higiene inadecuada, bacteria Pseudomonas aeruginosa.

## CORNEAL ULCER FOR CHRONIC USE OF CONTACT LENSES


### Abstract

Contact lenses represent a useful tool for the eyesight of more than 140 million people around the world, however, they have a great disadvantage: if they are not used correctly and the patient does not use proper hygiene, he/she can get a keratitis and there is a possibility that this can end up causing a corneal ulcer. Therefore, it is a relatively common pathology among patients who use these types of lenses.

Corneal ulcer due to chronic use of contact lenses is usually caused by a keratitis whose infectious agent is a bacterium called Pseudomonas aeruginosa, however, it can also be created by improper use of contact lenses, such as exerting too much pressure when inserting or removing them, causing trauma and consequently causing a corneal ulcer. This is characterized by damaging the epithelial tissue of the cornea.

This research seeks to present the pathology, its incidence, and to make known the effects that it can have on the healthy individual, it seeks to identify the causes to be able to inform the group of interest how to prevent this disease and to facilitate the diagnosis when presenting characteristic symptoms of it. It is also intended to expose an adequate treatment to avoid future complications.

The methodology used is descriptive, cross-sectional and non-experimental, since a systematic review of studies is carried out. The results obtained are intended to strengthen the knowledge of society and to be able to communicate the risk suffered by patients with contact lenses. It also seeks to promote the use of good hygiene when handling and storing the contact lenses.


**Key words:** Corneal ulcer, chronic use of contact lenses, keratitis, inadequate hygiene, Pseudomonas aeruginosa bacteria.

## INTRODUCCIÓN

La córnea es una estructura anatómica, es la primera capa del ojo y tiene su función como una membrana protectora y de refracción que funciona como un lente y una ventana que a través de ella pasan rayos de luz hacia la retina. La misma consta de cinco capas: epitelio, membrana de Bowman, estroma, membrana de Descemet y endotelio.

Dentro de la epidemiología se calcula que el 6 % de los usuarios de lentes de contacto pueden tener alguna complicación relacionada con el uso de estos.

Los lentes de contacto generalmente inducen numerosos cambios de la córnea y de la lágrima, donde uno de los más importantes es disminucióndel oxígeno especialmente durante la noche, causando hipoxia estromal, edema por cambios osmóticos debido a la acumulación de lactato, disminuye la sensibilidad corneal, y el volumen de la lágrima, provocando resequedad y por ende la creación de úlcera corneal. Se ha visto que los lentes de contacto blandos de hidrogel y silicón son los más usados a nivel mundial por la factibilidad en su contexto accesible a la población y estos, por ende, son los que se ven más relacionados con problemas corneales y queratitis. El uso de lentes de contacto ahora se considera el principal factor de riesgo de queratitis microbiana, con aproximadamente el 65% de todas las úlceras nuevas relacionadas con su uso.

El uso de lentes de contacto de forma crónica e inapropiada puede predisponer daños a nivel de la córnea, como cambios en la forma de la estructura, lesiones por rascado o mala calidad de la lágrima. Estos cambios pueden predisponer a infecciones e incluso úlceras corneales, estas últimas en la mayoría de los casos, relacionadas a microorganismos como Pseudomona aeruginosa, que puede conllevar consecuencias graves como una cicatriz estromal afectando la transparencia corneal y esto nos puede llevar a una disminución de agudeza visual, dolor intenso y sensación de cuerpo extraño en ojo que son los síntomas principales del uso inadecuado del lente de contacto y formación de úlcera corneal, la secuela más importante de esta patología es la cicatriz corneal que es una de las principales indicaciones de trasplante de córnea.

La formación de úlcera corneal inicia con una lesión periférica y se desarrolla en horas con un rápido involucro en el tejido corneal; se puede desarrollar en forma de anillo. El epitelio periférico de la córnea es el que suele ser afectado al inicio del cuadro clínico, con un desarrollo difuso, grisáceo, con opacidad de vidrio despulido que ocasiona una disminución de agudeza visual de forma aguda (horas). El estroma inicia a perder su configuración y toma coloración verdosa con descargas de moco amarillento. Frecuentemente, se desarrolla una marcada inflamación en la cámara anterior, hipopión y extensa queratitis, que se extiende hasta el limbo y produce infección de la esclera.

Al momento de su estudio, los aislamientos más comunes de los usuarios de lentes de contacto son bacterias Gram negativas, en particular Pseudomonas aeruginosa, seguidos por organismos grampositivos como Staphylococcus, hongos y Acanthamoeba.

Dentro de los principales factores de riesgo del uso de lentes de contacto, sobre todo desechables, también el uso nocturno de lentes duros, encontramos las úlceras corneales. Otros factores causales de úlceras son los objetos extraños, y el daño más común ha sido la abrasión. El trauma corneal en los agricultores es un factor de riesgo, factores que pueden provocar la aparición de una úlcera y que rápidamente provocan pérdida visual.

El principal actor de riesgo para el desarrollo de estos agentes es el entorno estático en el lado posterior de una lente de contacto permitiendo a los organismos permanecer en la superficie ocular

durante un período prolongado y estar protegidos de los mecanismos de defensa del huésped, y así replicarse más fácilmente. Las bacterias, como la Pseudomona aeruginosa y Staphylococcus epidermidis, se adhieren a la superficie de los lentes de contacto, formando un biofilm que es una capa gruesa donde se alojan estos organismos en la superficie del lente o estuche. La capacidad de los microorganismos para adherirse a esta superficie y el aumento de los sitios de unión bacteriana sobre el epitelio, junto con el hecho de que los usuarios de lente de contacto pueden tener un epitelio comprometido, resaltan la importancia epidemiológica de la queratitis microbiana que encamina a la lesión de úlcera corneal.

Es de vital importancia el tener un buen uso de los lentes de contacto, pues, como ya se mencionó anteriormente, existen diversos tipos de lentes de contacto; sin embargo, principalmente se dividen en dos tipos: los lentes blandos y los rígidos permeables al gas. Estos se adecuan dependiendo del tipo de problema de visión, como lo es la miopía, hipermetropía y el astigmatismo. De igual forma, afecta el tiempo que se usará, pues los blandos son más tolerantes y se recomiendan para un uso extendido.

Para la selección de los lentes de contacto adecuados, se debe de tomar en cuenta el padecimiento, la forma del ojo, el trabajo del paciente y el uso de los ojos. Por ejemplo, para el astigmatismo se utilizan lentes tóricas, las cuales son gruesas y pesadas en la parte inferior, o se pueden utilizar lentes de contacto perméale al gas, pues estos permiten un mayor flujo de oxígeno y son útiles para las córneas que padecen de alguna irregularidad.

Para poder usarlo de manera adecuada se recomienda primero encontrar los lentes de contacto más favorables para el tipo de ojo que se tiene y seguir las indicaciones para el uso y cuidado de los lentes que su doctor le recomendó. Como lo son lavarse las manos antes de manipularlos, evitar el contacto con agua, cosméticos, soluciones que sean diferentes a las que el profesional de la salud le indico, no usarlos más del tiempo recomendado y acudir al médico si se presenta un problema o alguna irritación.

## METODOLOGÍA

La metodologia empleada en esta investigacion fue descriptiva dado que exponemos un fenómeno y sus causas, transversal dado que la busqueda de informacion fue en un periodo de tiempo nomayor a 5 años y no experimental; ya que se realiza una revisión sistemática de estudios.

## RESULTADOS

Debido al mal uso que tienen los pacientes de los lentes de contacto, se han generado de manera frecuente la úlcera corneal, y la educación al usuario brindada es escasa, por lo que permite que las

bacterias Gram positivas tengan una gran facilidad de afectarlo. Se ha notado una falla en la comunicación médico-paciente al no asegurar la comprensión de las indicaciones para evitar el uso crónica de lentes de contacto.

El dolor ocular y la sensación de cuerpo extraño fueron las principales manifestaciones clínicas presentadas por los pacientes, por lo que es de suma importancia la educación de paciente para que estos síntomas sean detectados a tiempo y poder tratar la infección sin necesidad de llegar a la úlcera corneal y reducir riesgo a largo plazo.

## RECOMENDACIONES

Para evitar futuras afectaciones se recomienda seguir las instrucciones del profesional de la vista, lavar bien las manos antes de manipularlos y aplicar el maquillaje después de ponerlos. No usar lentes cuando se toma una ducha o al momento de nadar y no dormir con ellos a menos que se esté autorizado. Evitar soluciones inadecuadas como agua del grifo; limpiar y desinfectar los lentes con las soluciones recomendadas cada día. Consultar a un especialista si se experimenta visión borrosa, irritación, enrojecimiento, dolor o sensibilidad a la luz. Seguir el calendario de reemplazo sugerido para lentes desechables; si se tiene sensibilidad a conservadores, se recomienda el uso de soluciones sin conservadores con un cuidado más minucioso.

## CONCLUSIÓN

Los lentes de contacto blandos son artículos de uso común, y de venta libre, sin embargo, los usuarios no toman las precauciones necesarias ni medida higiénicas al momento de utilizarlos, limpiarlos y guardarlos, predisponiendo a lesiones en la córnea, y una posible úlcera que puede dar como resultado la pérdida de la visión y la necesidad de un trasplante corneal en los casos más complicados. Siendo la Pseudomona aeuriginosa una bacteria frecuente causante de úlceras corneales secundarias al uso de lentes de contacto, es de mucha importancia brindar un plan educacional efectivo y minucioso sobre la colocación, higiene y el uso adecuado de este tipo de lentes, evitando así efectos adversos como una rápida progresión de una úlcera corneal y efectos negativos en la salud visual.

Es importante recalcar que las condiciónes de uso siempre deen de ser aptas conforme a lo que el personal de salud indico y seguir todas las recomendaciones para evitar tener afectaciones futuras, antes cualquier duda la mejor opción será acudir al doctor que prescribio el uso de los lentes de contacto.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Barrera, B., Bustamante, A., M. Marín-Cornuy, & P. Aguila-Torres. (2023). Contact lenses and ocular dysbiosis, from the transitory to the pathological. Archivos de La Sociedad Española de Oftalmología, 98(10), 586–594. https://doi.org/10.1016/j.oftale.2023.08.005

Biswell, R. (2024). Córnea. McGraw Hill Medical. https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1495&sectionid=101277295#1128700397

Deutscher. (2022). Deutsches rzteblatt: Archiv “Contact Lens–Associated Keratitis— an Often-Underestimated Risk” (07.10.2022). Aerzteblatt.de. https://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=227875

Moreira-Díaz LR, González-Gázquez L, Lagos-Villalobos I, Velázquez-Tejeda O, Sánchez-Martínez RA. Úlcera corneal en pacientes atendidos en un servicio de Oftalmología. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2021 [citado: fecha de acceso]; 25(6): e5280. Disponible en: http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5280

Patient Education Handouts | AccessMedicina | McGraw Hill Medical | AccessMedicina | McGraw Hill Medical. (2023). Mhmedical.com. https://accessmedicina.mhmedical.com/patientEdHandouts.aspx?gbosID=252549

Vista de Reporte de Caso. Úlcera Corneal por Pseudomona Aeruginosa Secundaria a Uso de Lentes de Contacto Blando. (s. f.). https://revistaoftalmica.org/index.php/revista/article/view/12/71

14377

# CONSIDERACIONES PARA EL DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA BASADA EN SIG (SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA) EN APOYO AL SISTEMA DE SALUD PÚBLICA EN HOLGUÍN

# CONSIDERATIONS FOR DESIGNING A GIS-BASED TOOL TO SUPPORT PUBLIC HEALTH IN HOLGUÍN

Anabel Reyes Ramírez
Universidad de Holguín
areyesr@uho.edu.cu
ORCID: 0000-0001-5735-4115
Luis Enrique Acosta González
Universidad de Holguín
ORCID: 0000-0002-2723-9850
luis.acosta@uho.edu.cu
Roberto Pérez Rodríguez
Universidad de Holguín
ORCID: 0000-0001-5741-5168
roberto.perez@uho.edu.cu

**Resumen**

Los sistemas de salud requieren de la continua optimización en sus procesos, con el objetivo de mejorar su desempeño y eficiencia, y garantizar así la salud de la población de una manera equitativa con el óptimo uso de recursos financieros, materiales y humanos. La medicina ha avanzado de manera exponencial en los últimos años y, unido a ella, la informática y las diferentes herramientas de las TICs (Tecnologías de Información y Comunicación) que ayudan a gestionar mejor los datos obtenidos en cualquier proceso sanitario. En la actualidad se estima que cerca de un 80 % de las necesidades de información de quienes toman decisiones y definen políticas en los gobiernos están relacionadas con una ubicación geográfica, es por ello que el uso de los SIG (Sistemas de Información Geográfica) como herramienta que se utiliza para mostrar la espacialización de la información sanitaria de cualquier territorio, se convierte en un apoyo analítico fundamental para la planificación, programación y evaluación de actividades e intervenciones del sector salud con el objeto de fortalecer la capacidad de gestión de los servicios de salud. El presente trabajo presenta las consideraciones para la concepción de una plataforma basada en los SIG para la geolocalización y actualización del estado actual de pacientes del sistema de salud pública en Holguín, Cuba. Esta herramienta contribuirá a la toma de decisiones por parte de los organismos e instituciones encargadas de su seguimiento.

Palabras Claves: salud, pacientes, SIG, geolocalización, herramienta

**Abstract**

Health systems require continuous optimization of their processes, with the aim of improving their performance and efficiency, and thus guaranteeing the health of the population in an equitable manner with the optimal use of financial, material and human resources. Medicine has advanced exponentially in recent years and, together with it, information technology and the different ICT (Information and Communication Technologies) tools that help to better manage the data obtained in any health process. Currently, it is estimated that about 80 % of the information needs of those who make decisions and define policies in governments are related to a geographic location, which is why the use of GIS (Geographic Information Systems) as a tool used to show the spatialization of health information in any territory, becomes a fundamental analytical support for the planning, programming and evaluation of activities and interventions in the health sector in order to strengthen the management capacity of health services. This paper presents considerations for the design of a GIS-based platform for geolocation and updating of the current status of patients in the public health system in Holguín, Cuba. This tool will contribute to decision-making by the organizations and institutions in charge of monitoring them.

Keywords: health, patients, GIS, geolocation, tool

**INTRODUCCIÓN**

El enfoque geotecnológico, para algunos autores considerado como el nuevo paradigma geográfico, se ha dejado sentir con fuerza en el ámbito de la Geografía de la Salud, en especial en el empleo de los SIG (Ogunsakin, 2024, Malakar, 2024). A pesar de que el desarrollo de los SIG data de unas cuantas décadas, el empleo de ellos en el campo de la Geografía de la Salud es muy reciente y su uso se asocia frecuentemente a la descripción espacial de un evento de salud; al análisis de situaciones de salud en un área geográfica y una población específicas; al análisis de patrones o diferencias de la situación de salud de distintos niveles de agregación; a la identificación de grupos de alto riesgo en la salud y de áreas críticas; a la vigilancia y monitoreo en salud pública; a la identificación de riesgos ambientales y ocupacionales; a la identificación de espacios saludables y de factores promotores y protectores de salud De esta forma, los Sistemas de Información Geográfica (SIG) constituyen herramientas destacadas en el ámbito de la salud (Pak, 2024, Fadiel, 2024). Se utilizan para incorporar el impacto del ambiente sobre la salud, dimensionar las desigualdades en la gestión de programas sanitarios y gestionar los diferentes elementos relacionados con la asistencia sanitaria (Pérez, 2016).

Existen tres áreas clave en las que los SIG desempeñan un papel importante: La Epidemiología Espacial, donde los SIG permiten analizar distribuciones de enfermedades, estudiar aglomeraciones de casos y evaluar el riesgo en relación a un foco. También se utilizan para correlacionar variables ambientales y factores de estilo de vida con la enfermedad. En segundo lugar: La Planificación de Sistemas Sanitarios, donde los SIG ayudan a responder preguntas como: ¿La distribución en el territorio es adecuada? ¿Cuál es la mejor ubicación para servicios sanitarios? Permiten asegurar el

acceso a servicios sanitarios y planificar sistemas basados en las necesidades de la comunidad. Y por último: la Gestión de Recursos Sanitarios, pues en la gestión hospitalaria, los SIG y sistemas de geoposicionamiento a nivel indoor permiten gestionar equipos e infraestructuras dentro de centros sanitarios. Además, los SIG apoyan todas las fases de emergencias sanitarias y la gestión cotidiana de flotas de ambulancias (Buzai, 2009).

En sentido general, los SIG son herramientas valiosas para comprender la propagación de enfermedades, responder a emergencias de salud y mejorar la planificación y gestión en el ámbito sanitario. Los profesionales de la salud y trabajo social se están beneficiando de los conocimientos que el poder que la localización aporta a su trabajo. Los datos espaciales y la tecnología de los sistemas de información geográfica (SIG) pueden poner de manifiesto las deficiencias de cobertura en las poblaciones a las que esperamos llegar, las oportunidades para mejorar los flujos de trabajo, y las capacidades de planificación y de mitigación de imprevistos. Esto, significa que la aplicación de los SIG permite mejorar los resultados en el área de la salud, aumentar la accesibilidad a la atención sanitaria y mejorar la salud de las comunidades.

Haciendo un análisis histórico según Salazar (2000), se conoce que una de las primeras aplicaciones del análisis espacial epidemiológico tuvo lugar en el 1832, cuando el geógrafo Charles Picquet utilizó un mapa para representar el porcentaje de muertes por cólera (por cada 1.000 habitantes) en los distritos de París. Aunque fue John Snow, considerado el padre de la epidemiología, el primero que utilizó un rudimentario sistema de información geográfica como apoyo a la toma de decisiones, en el 1854, para localizar el origen causante del brote de cólera de Londres: un pozo de agua en el distrito del Soho.

En las últimas décadas, han surgido numerosas programaciones particulares de universidades, institutos o empresas privadas que intentan dar solución a determinados hechos concretos. De allí que los SIG se manifiestan como instrumentos idóneos no sólo para el estudio de epidemiología ambiental sino también como soporte de las decisiones en el planeamiento de los servicios de salud y cuando se trata de éste último aspecto, es decir la toma de decisiones de carácter territorial, son más apropiados aún los denominados Sistemas de Ayuda a la Decisión Espacial -SADE- (SDSS, en inglés) que pueden ser definidos como un entorno adecuado para la adopción "racional" de decisiones sobre problemas espaciales. Estos últimos constituyen, la perspectiva más actual y promisoria en este contexto, que tendrá en el futuro, suponemos, un desarrollo vertiginoso.

Actualmente los SIG más sofisticados ya incluyen modelos de localización óptima y asignación de demanda a elementos puntuales, tal es el caso de las instalaciones sanitarias, en este caso la insistencia principal reside en conseguir las posiciones de los equipamientos e instalaciones que maximicen la eficiencia y la justicia espacial derivadas de su empleo por la población, las cuales están estrechamente relacionadas con el volumen de demanda y la distribución de las distancias recorridas para utilizar esos equipamientos (Juárez et al, 2019).

Cabe señalar en este sentido que la dificultad que presentan los modelos de localización-asignación tradicionales tienen algunos problemas conceptuales, ya que asignan la totalidad de la población de

las localidades analizadas a las unidades de servicio u oferta más cercana, sin considerar el comportamiento del usuario del servicio. En esta línea se están desarrollando numerosos proyectos que intentan reproducir el comportamiento de la población en la atención médica con la finalidad de incorporar los resultados a los SIG, algo semejante ocurre con la incorporación de medidas de accesibilidad temporal, que consideran el tiempo en que se encuentra disponible el servicio a la población.

Por este motivo, la OMS propone la utilización, siempre que sea posible, de herramientas de software que sean sencillas de manejo y que no sean intrusivas con el sistema informático, que sean portables, multiplataforma y, además, de fuentes abiertas y gratuitas.

**METODOLOGÍA**

Esta problemática deriva la necesidad de realizar un análisis bibliométrico que permita comprender y estudiar el comportamiento de la producción científica entorno a los SIG en la salud. En el estudio se emplearon como fuentes de información las bases de datos Web of Science, LensOrg, Science Direct y IEEEXplore. El tipo de documentos seleccionados son los artículos y las publicaciones de conferencias, recuperando en el proceso de búsqueda un total de 3259 documentos que abordan como estudio de la integración SIG en el sector de la salud, como se muestra en la Figura 1.

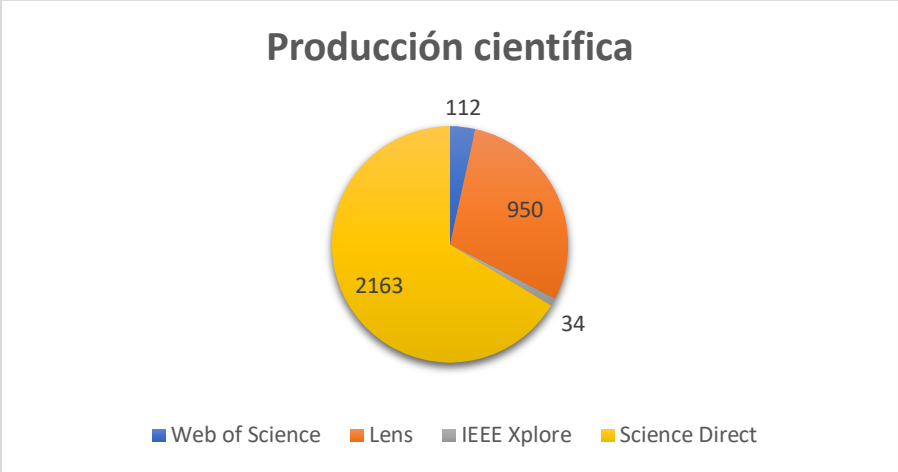



*Figura 1. Volumen de información presente en cada fuente.*

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Como se puede apreciar en la Figura 2 en los últimos diez años se concentra la mayor cantidad de documentos, siendo los años 2021 y 2022 los más productivos. Esta distribución por años evidencia un crecimiento exponencial desde los años 2000 hasta la fecha, lo que permite predecir una alta producción de documentos en los próximos años y un creciente interés de la comunidad científica por el estudio de esta temática.

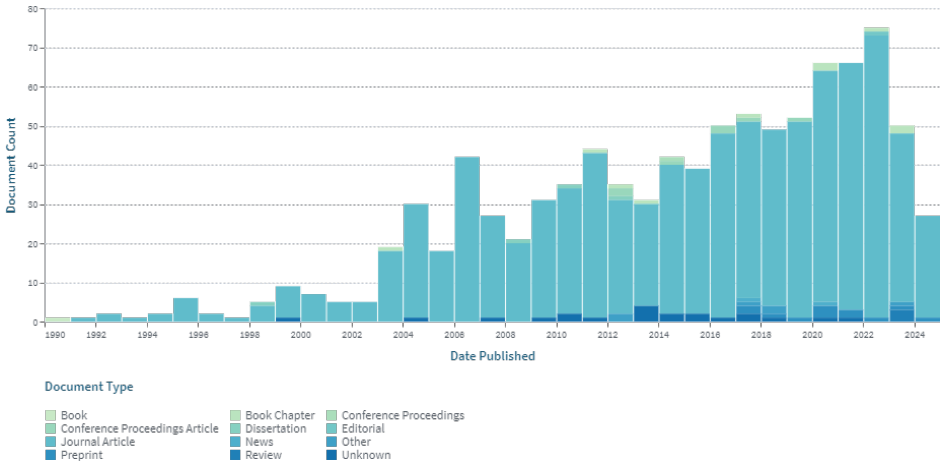



Figura 2. Distribución de la producción científica en años.

De las publicaciones recuperadas, la revista “International Journal of health Geographics” contiene mayor cantidad de documentos. En la Figura 3 se muestran las revistas y conferencias donde se concentra más del 50 % de las publicaciones detectadas en la búsqueda, constituyendo el núcleo de la información.

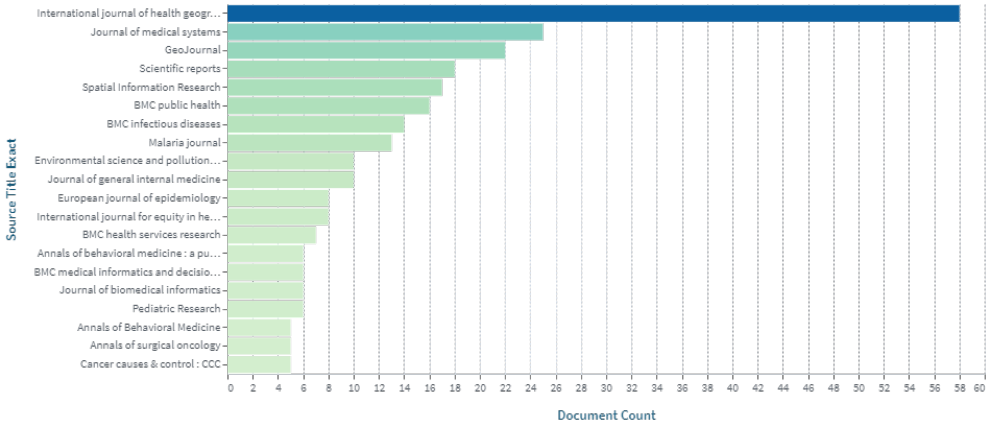



Figura 3. Revistas con mayor cantidad de documentos publicados.

A continuación, se muestran las Universidades e Instituciones más productivas en las publicaciones de la temática (Figura 4).

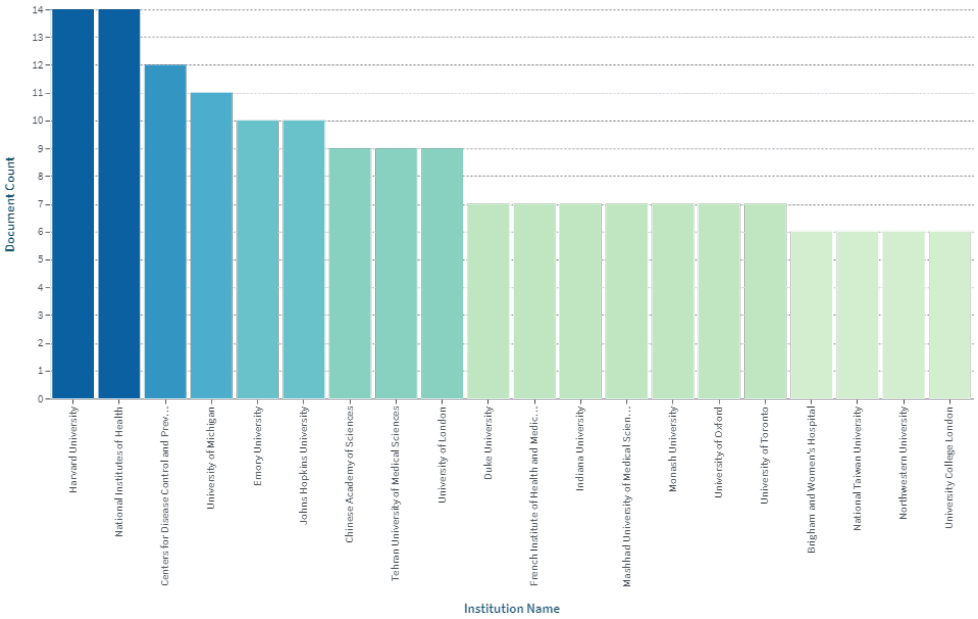



Figura 4. Instituciones con mayor cantidad de documentos publicados.

A continuación, se muestran los autores más productivos (Figura 5) con mayor impacto en la comunidad científica. Los campos actuantes con mayor número de publicaciones en la investigación se muestran en la Figura 6. En la Figura 7 se muestran los países con mayor número de publicaciones.

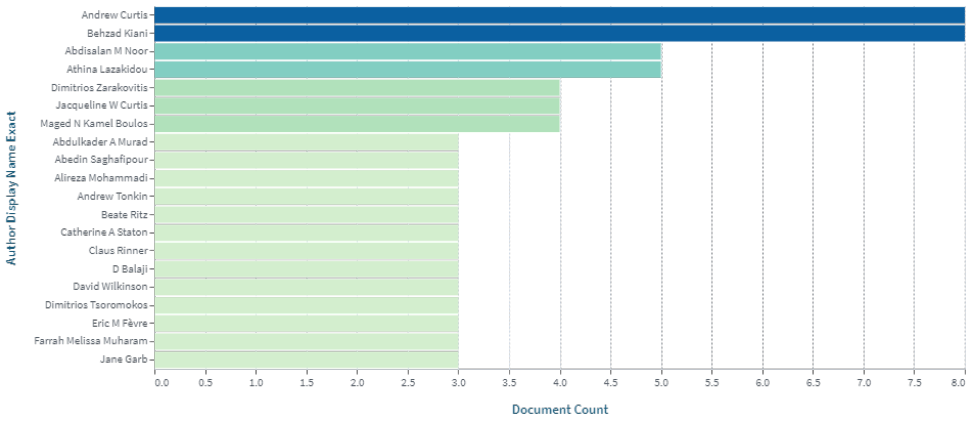



Figura 5. Autores con mayor cantidad de documentos publicados.

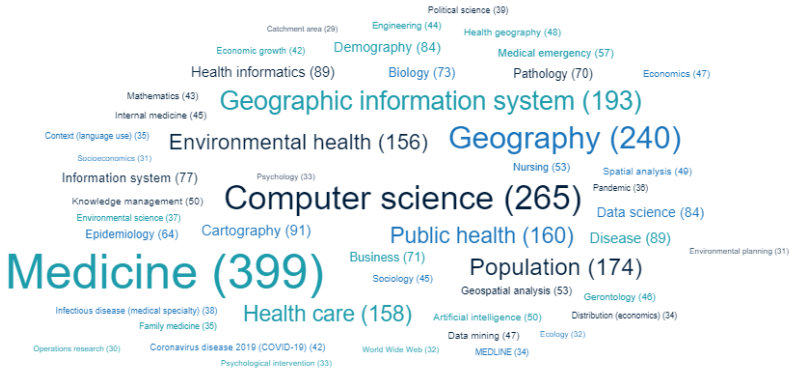



Figura 6. Campos con mayor número de publicación.

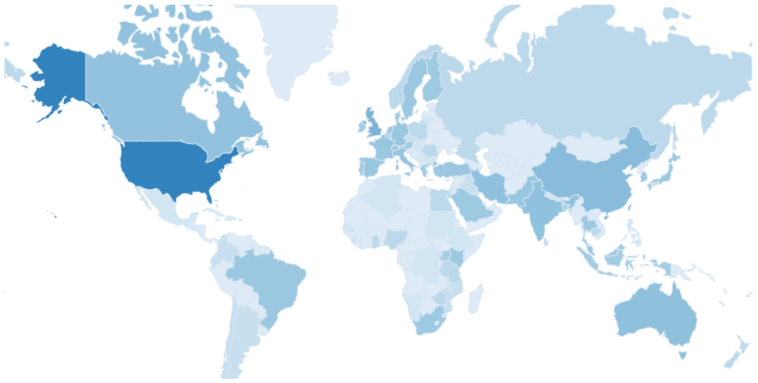


Figura 7. Países con mayor número de publicaciones.

Se muestra, además, el comportamiento de las citaciones en las publicaciones de Web of Science (Figura 8).

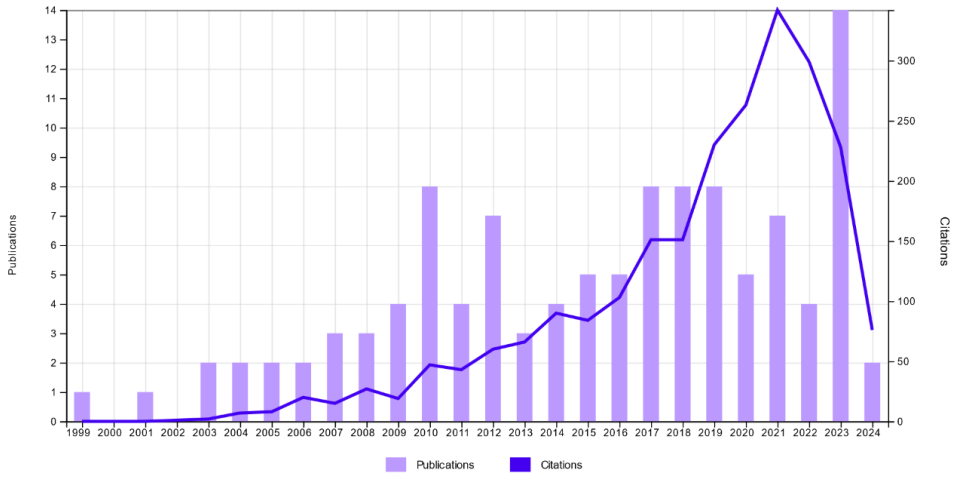



Figura 8. Citaciones en las publicaciones en Web of Science.

En resumen, el análisis bibliométrico realizado muestra bases metodológicas relevantes para contribuir con nuevos abordajes, enfoques y respuestas al estudio de la producción científica, puesto que sistematiza, ordena y visualiza los datos con criterios específicos permitiendo interpretar y exponer otro tipo de realidades asomadas en lo escrito y publicado. Brinda además una oportunidad para obtener una gran fotografía de lo producido por una comunidad académica, y con ello darnos cuenta de la evolución, cambios y preponderancias temáticas, institucionales y de investigadores. Y nos brinda la oportunidad de observar la dinámica y las construcciones generadas alrededor de un fenómeno social.

***Selección de la plataforma apropiada dentro de los SIG***

Para los objetivos que se persiguen en el presente proyecto, se determinó como herramienta idónea el QGIS (anteriormente llamado también Quantum GIS).

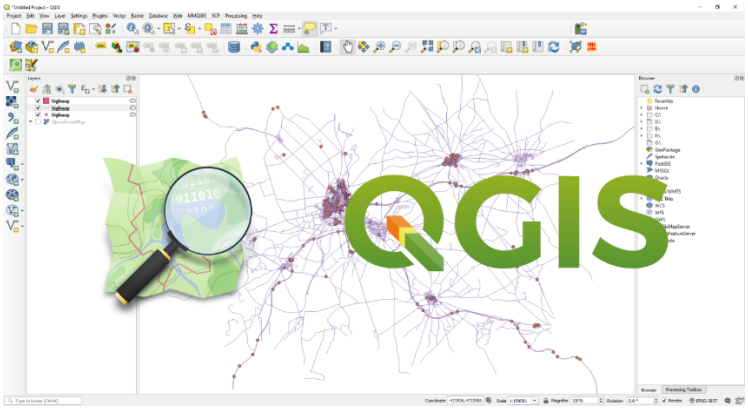



Figura 9. Interfaz gráfica del QGIS.

- Definición de QGIS

QGIS es un Sistema de Información Geográfica profesional de fácil uso, gratis y de código abierto, que posibilita la creación, visualización, análisis, edición y publicación de información geoespacial. Al igual que los demás Sistemas de Información Geográfica existentes, QGIS permite la creación de mapas con numerosas capas que pueden ser ensambladas bajo diferentes formatos, dependiendo de la aplicación. Hay muchas razones que explican por qué una multitud de empresas, tanto públicas como privadas, utilizan QGIS. Muchas de ellas incluso están abandonando los productos de los principales editores de software comercial (ArcGIS, MapInfo, GeoConcept, etc.) para pasarse a QGIS.

- Ventajas de utilizar QGIS

– Es gratuito y de código abierto. QGIS es un Sistema de Información Geográfica (SIG) con licencia pública general (GNU) que permite utilizar QGIS libremente y para cualquier propósito (incluso comercial), modificar el software (acceso al código fuente) y redistribuir copias (para instalar QGIS en tantos ordenadores como se quiera).

- Es multiplataforma: Linux, Windows, Mac y Android. QGIS funciona en diferentes sistemas operativos: Linux, Windows, Mac y Android. Además, se puede instalar en una llave USB, lo que permite transportar QGIS de un ordenador a otro sin tener que instalarlo.
- Es cada vez más utilizado. Cada vez más estructuras utilizan QGIS: Oficinas de estudios, universidades, consultorías, instituciones gubernamentales, empresas privadas, entes locales y regionales, etc.
- Es compatible con numerosos formatos.

Esta herramienta puede usarse si se necesita enviar tus datos GIS a un colaborador que utiliza ArcGIS o MapInfo, o si se necesita trabajar con datos AutoCad que envía un gabinete de topógrafos, o si se descarga una foto aérea en un formato no conocido. Uno de los puntos fuertes de QGIS es la interoperabilidad y te permitirte trabajar con una multitud de datos vectoriales y raster. Por citar algunos:

- Formato Shapefile (.shp formato nativo de QGIS) desarrollado por ESRI ArcGIS.
- Formatos MapInfo (.tab, mif-mid).
- Formato KML de Google Earth.
- Formatos DAO (Autocad DXF).

QGIS no es simplemente una aplicación de escritorio. Además de QGIS Desktop, que es generalmente lo que utilizamos en primer lugar, QGIS puede funcionar como un servidor geográfico de aplicaciones web que permiten crear mapas interactivos.

QGIS se puede instalar en una Tablet para poder trabajar sobre el terreno. QGIS, además de una herramienta de trabajo, es también una pasarela hacia las herramientas colaborativas (Open Street Map) y permite conectarse a fuentes de datos externas (servidores WFS y WMS).

Fue uno de los primeros ocho proyectos de la Fundación OSGeo y en 2008 oficialmente superó la fase de incubación. Permite manejar formatos raster y vectoriales a través de la biblioteca GDAL (GADL/OGR), así como bases de datos. Algunas de sus características son:

- Soporte para la extensión espacial de PostgreSQL, PostGIS.
- Manejo de archivos vectoriales Shapefile, ArcInfo coverages, MapInfo, GRASS GIS, DXF, etc.
- Soporte para un importante número de tipos de archivos ráster (GRASS GIS, GeoTIFF, TIFF, JPG, etc.)

Una de sus mayores ventajas es la posibilidad de usar Quantum GIS como GUI (Interfaz gráfica de usuario) del SIG GRASS, utilizando toda la potencia de análisis de este último en un entorno de trabajo más amigable. QGIS está desarrollado en C++, usando la biblioteca Qt para su Interfaz

gráfica de usuario. QGIS tiene una infraestructura de complemento. El usuario puede adicionar muchas funcionalidades nuevas escribiendo sus propios complementos. Estos complementos pueden ser escritos en C++ o en Python. QGIS 3.0 utiliza la versión 3.X de Python, y ofrece a los desarrolladores una serie de vínculos a ejemplos y guías para el "Plugin Builder" como herramienta de desarrollo en Python, así es posible automatizar tareas en QGIS.

## CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos del análisis bibliométrico y los elementos teóricos presentes en la literatura científica, se pudo obtener un análisis del estado del arte de la temática de estudio. Esto permitió definir consideraciones acerca de la factibilidad, funcionabilidad y aporte práctico que se puede lograr con la concepción de una herramienta basada en SIG en apoyo al sistema de salud de la provincia Holguín, Cuba. Permitió además definir la herramienta QGIS como la más idónea para realizar dicha herramienta, por sus ventajas y prestaciones de acuerdo con el alcance y objetivo que se pretende obtener. Estos elementos constituyen la base para el diseño de la plataforma que contribuya a la adecuada toma de decisiones por parte de los organismos competentes del sistema de salud cubano.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Buzai, G. D. (2009). *Sistemas de Información Geográfica en Geografía* de *la Salud*, In book: Salud y enfermedad en Geografía (pp. 111-134), Edición: Primera. Editor: Jorge Pickenhayn.

Fadiel, A., Eichenbaum, K.D., Abbasi, M. et al. (2024). Utilizing geospatial artificial intelligence to map cancer disparities across health regions. Scientif Reports 14, 7693. https://doi.org/10.1038/s41598-024-57604-y

Juárez, M. y Montes Galbán, E. (2019) “Introducción a la Jornada Geodigital”. *Sistemas de Información Geográfica en Geografía de la Salud.*

Malakar, K.D., Roy, S. (2024). Introduction to Geospatial Citizenship. In: Mapping Geospatial Citizenship. SpringerBriefs in GIS. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-63107-8_1

Pak, S. S., Ratoza, M., & Cheuy, V. (2024). Examining rehabilitation access disparities: an integrated analysis of electronic health record data and population characteristics through bivariate choropleth mapping. BMC health services research, 24(1), 170. https://doi.org/10.1186/s12913-024-10649-1

Pérez, Y.G. (2016). Estratificación de territorios basada en indicadores de salud sobre el Sistema de Información Geográfica QGIS. Revista Cubana de Ciencias Informáticas, 10, No. Especial “Informática 2016”.

Ogunsakin, R.E., Babalola, B.T., Olusola, J.A. et al. (2024). GIS-based spatiotemporal mapping of malaria prevalence and exploration of environmental inequalities. Parasitology Research, 123, 262. https://doi.org/10.1007/s00436-024-08276-0

Salazar, A. (2000). Sistema de Información Geográfica en Salud Pública. Una herramienta para la vigilancia. Boletín epidemiológico semanal, España.

14391

# INTEGRACIÓN DE LA FABRICACIÓN ADITIVA EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE MODELOS PRE QUIRÚRGICOS
# INTEGRATING ADDITIVE MANUFACTURING INTO THE PRE-SURGICAL MODEL DEVELOPMENT PROCESS

Roberto Pérez Rodríguez
Universidad de Holguín, Cuba
ORCID: 0000-0001-5741-5168
roberto.perez@uho.edu.cu
Enrique Ernesto Zayas Figueras
Universitat Politècnica de Catalunya, España
ORCID: 0000-0002-8241-130X
enrique.zayas@upc.edu
Irene Buj Corral
Universitat Politècnica de Catalunya, España
ORCID: 0000-0003-4058-4162
irene.buj@upc.edu

**Resumen**

La fabricación aditiva (impresión 3D) ha tenido una aplicación exponencial en múltiples escenarios industriales y de la sociedad, incluido el sector médico. Durante las últimas décadas, la fabricación aditiva ha desempeñado un papel relevante en el campo médico en diferentes áreas, incluida la planificación quirúrgica y los implantes. Para el caso delas aplicaciones quirúrgicas, la fabricación aditiva puede servir de apoyo a los equipos de cirugía en la planificación de una determinada operación. Esto puede ayudar a reducir los riesgos del proceso quirúrgico, en la medida que se logra visualizar el objeto de intervención antes de ejecutar el acto quirúrgico. Este artículo tiene como objetivo mostrar cómo se integra la fabricación aditiva en el proceso de desarrollo de modelos pre quirúrgicos, utilizando un conjunto de herramientas computacionales que favorecen la toma de decisiones.

**Palabras clave:** Integración; fabricación aditiva; modelos pre quirúrgicos

**Abstract**

Additive manufacturing (3D printing) has seen exponential growth in a variety of industrial and societal scenarios. The medical sector is no exception. Over the past few decades, additive manufacturing has played a significant role in the medical field in several areas, including surgical planning and implants. In the case of surgical applications, additive manufacturing can assist surgical teams in planning a specific operation. The risks of the surgical process can be reduced to the extent that the object of intervention can be visualized before the performance of the surgical act. This article aims

to show how additive manufacturing is integrated into the development process of pre-surgical models using a set of computational tools that support decision making.
**Keywords:** Integration; additive manufacturing; pre surgical models

## INTRODUCCIÓN

La impresión tridimensional (3D) es una de las tecnologías de mayor impacto en la actualidad. Debido a su capacidad para construir dispositivos médicos complejos y personalizados de forma rápida y precisa, está revolucionando esta industria. Esta tecnología ha hecho posible la fabricación de aparatos complejos que ya no se pueden fabricar con técnicas tradicionales como el moldeo por inyección o el mecanizado. El desarrollo de dispositivos médicos, que necesitan un control preciso sobre el flujo de fluidos en pequeños volúmenes, ha avanzado significativamente debido a la aplicación de la tecnología 3D. A su vez, esto ha mejorado su rendimiento y confiabilidad en una variedad de aplicaciones médicas (Martawidjaja, 2023).

La Fabricación Aditiva (FA) ofrece una amplia personalización según los datos y requisitos de cada paciente para aplicaciones médicas. Los modelos personalizados de los pacientes se procesan a partir de secciones de imágenes tridimensionales (3D), a través de software personalizados. La tecnología de imágenes por resonancia magnética (IRM) o la tomografía computarizada (TC) se utilizan generalmente para capturar los datos. Los datos así obtenidos, muestran secciones transversales del paciente, con áreas de brillo similares que representan regiones de material similar o tipos de tejido específicos como el hueso cortical (Javaid & Haleem, 2018).

La planificación quirúrgica es un método de previsualización preoperatoria que se lleva a cabo antes o durante una intervención quirúrgica con el fin de lograr el mejor resultado. Puede realizarse tanto mediante imágenes como de forma manual. En cuanto a la primera estrategia, se basa en el uso de imágenes médicas. Sin embargo, tiene una gran limitación, que es la dificultad de identificar las estructuras anatómicas (cruciales para que los cirujanos tomen decisiones correctas) y las distancias entre los tejidos sin ningún tipo de apoyo físico. Este problema se supera con el uso de modelos 3D (Tejo, 2021). Autores como (Fuchs, 2022), demuestran la necesidad de un mayor desarrollo de herramientas de diseño en ingeniería (CAD/CAE) que aborden el incremento de la complejidad en los procesos de diseño, específicamente aquellos donde se involucre la FA.

En las últimas dos décadas, se observa un incremento notable del desarrollo de tecnologías para el proceso de cirugía. Con la aparición de la planificación quirúrgica virtual, la FA en el entorno médico, y la Cirugía Asistida por Computadora (CAC) la cirugía cráneo facial ha entrado en la era de la cirugía de alta precisión (Yang, 2018). La CAC consiste en tres fases: la primera es la fase pre operativa y de la impresión 3D de elementos de ayuda al proceso. La segunda fase es la intra operativa de la cirugía de precisión asistida por dispositivos de impresión 3D, realidad aumentada, realidad virtual, etc. La tercera fase es la post operativa de análisis (Su, 2022).

En un estudio realizado por (Tejo, 2022), se utilizó el modelo impreso en 3D para el caso de un neuroblastoma, donde se mostró mejores resultados que sin el modelo 3D. La satisfacción fue

significativamente mejor con un modelo 3D. Se concluye que el uso de modelos físicos 3D mejora el conocimiento acerca del paciente y la comprensión de la información médica proporcionada.

Por su parte, Vall-Esteve *et al.* (2023) planificaron tres cirugías hepáticas, con simuladores 3D construidos mediante técnicas de FA y moldeo de silicona. Los modelos 3D mostraron réplicas altamente precisas de la condición real. Demostraron ser más rentables en comparación con otros. Se demostró que es posible fabricar simuladores de planificación quirúrgica blandos impresos en 3D precisos y rentables para el tratamiento del cáncer de hígado. Además, permitieron una planificación prequirúrgica adecuada y un entrenamiento de simulación en los tres casos informados.

La revisión bibliográfica evidencia la necesidad de seguir abordando enfoques en el ámbito táctico-operativo, que faciliten la aplicación transversal de las herramientas CAD/CAM/CAE y la FA en el proceso de desarrollo de modelos prequirúrgicos. Por tanto, se identifica como problema, la carencia de la integración de herramientas computacionales de diseño asistido por ordenador, para la toma de decisiones en modelos pre quirúrgicos. Este artículo tiene como objetivo mostrar cómo las herramientas computacionales facilitan los modelos para la fabricación aditiva, orientado al desarrollo de modelos pre quirúrgicos.

## METODOLOGÍA

En este apartado se describe la metodología general propuesta para la utilización de la FA en el proceso de obtención de modelos prequirúrgicos (Figura 1). El primer paso lo constituye la determinación del tipo de problema médico, que requiera de un proceso quirúrgico. En este trabajo, solo se aborda el caso de modelos prequirúrgicos de estructuras óseas.

Una vez que se haya determinado la necesidad de aplicar una cirugía a una estructura ósea, se debe obtener la información del paciente de la zona objeto de interés, a partir del uso de tecnologías de imágenes médicas en 3D, como son la tomografía axial computarizada (TAC), la imagen por resonancia magnética (IRM), la ecografía3D y otras.

Debido a la necesidad de la compatibilización de datos médicos entre plataformas y archivos de intercambio de información, se creó un estándar internacional para el almacenamiento y transmisión de imágenes médicas y datos relacionados, el formato DICOM (*Digital Imaging and Communications in Medicine*). Estos datos requieren un procesamiento computacional considerable, para poder extraer las secciones relevantes o de interés por los médicos antes de poder construir un modelo por la tecnología de FA.

Una vez que se disponga del archivo DICOM del paciente, se procede a un procesamiento del mismo, con la utilización de diversas herramientas computacionales que facilitan el proceso. Este paso garantiza el filtrado de la información relevante del archivo DICOM, con el objetivo de convertirlo entonces en un archivo STL, que es un archivo al cual se le pueden realizar ajustes de corrección de la geometría de los modelos, la detección y eliminación de puntos y partes aisladas, etc. Este proceso suele ser un paso que se realiza por personal especializado en el área de la ingeniería y el diseño geométrico orientado a la FA.

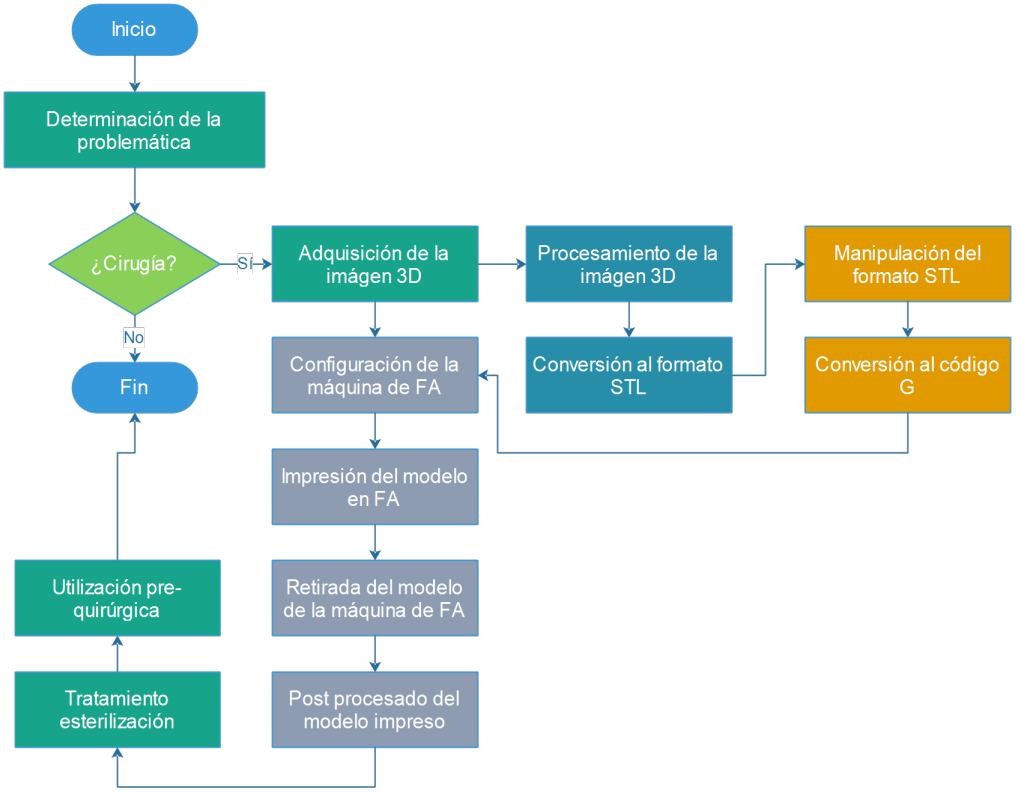



Figura 1. Metodología general para la utilización de la FA en el proceso pre-quirúrgico.

El archivo STL corregido, se utiliza como base para la generación de un archivo con el código G, que contiene las instrucciones numéricas que luego van a ser interpretadas por la máquina de FA. Este código G se envía vía conexión inalámbrica o a través de un dispositivo externo a la máquina de impresión 3D de FA. El procesador que posee la máquina de FA, ejecutará cada línea del código G presente en el archivo de transferencia.

Antes de realizar el proceso de impresión, el operario siempre realiza un proceso de configuración y prueba en la máquina de impresión 3D, con el objetivo de comprobar su funcionamiento y la prepara para el proceso de impresión. Cuando ya se obtiene el modelo en 3D impreso, éste se retira de la máquina y pasa a un proceso de post procesado, donde se eliminan un conjunto de elementos de sujeción, aristas no incluidas en el modelo, etc. Esto se realiza de forma manual y con herramientas adecuadas para ello.

En este punto del proceso general, el modelo está listo para ser utilizado en la siguiente sub etapa de evaluación de modelos para su uso en el proceso prequirúrgico. El primer paso en esta sub etapa es la aplicación de un proceso de esterilización por algunas de las técnicas conocidas. En este momento, los especialistas en medicina utilizan el modelo para la toma de decisiones.

**RESULTADOS Y DISCUSION**

Como caso de estudio para demostrar la metodología propuesta, se consideró un caso real, de un paciente que requería de una cirugía maxilofacial. Para una mejor comprensión y toma de decisiones en ese proceso, se utilizó la metodología explicada como referencia.

La evaluación del equipo médico, definió para el paciente, la necesidad de una intervención quirúrgica. Esto dio lugar a un proceso de toma de imágenes para el análisis del caso. Para el tratamiento de la imagen se utilizaron tres herramientas computacionales que permitieron el proceso de tratamiento computacional, en específico, RadiAnt, MeshMixer y SolidWorks.

Estas herramientas, una vez procesadas las imágenes, facilitan la obtención del archivo .STL, que contiene las instrucciones numéricas para el trabajo con la impresora 3D. Una vez se haya configurado la impresora, se le suministra el archivo .STL y comienza el proceso de impresión 3D del modelo.

Una vez que se obtiene el modelo 3D impreso, se somete a un proceso de limpieza de impurezas, bases de impresión y demás detalles, hasta dejarlo lo suficientemente limpio (post procesado del modelo). Luego, se pasa por un proceso de esterilización, para poder ser utilizado como herramienta de apoyo a la toma de decisiones en la etapa pre quirúrgica.

En la Figura 2 se muestra uno de los modelos 3D impresos por FA. Este modelo fue obtenido por el método de fabricación por filamento fundido (FFF) y se utilizó como material de impresión, el Polipropileno con Fibra de vidrio.

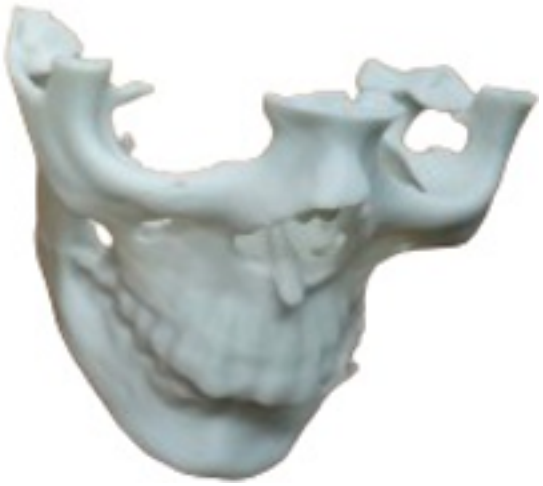


Figura 2. Modelo maxilofacial impreso con tecnología FFF y material Polipropileno con Fibra de vidrio.

A partir del modelo expuesto en la Figura 2, el equipo de trabajo tomó la variante de solución adecuada al contexto evaluado.

## CONCLUSIONES

Se concluye que las herramientas computacionales asistidas por computadoras (Sistemas CAD), son de gran utilidad en el proceso de tratamiento de imágenes médicas, para su preparación en la obtención de modelos por impresión 3D. La impresión 3D es una tecnología disruptiva que facilita la toma de decisiones en el proceso de evaluación de variantes de solución, para el caso del proceso pre quirúrgico en el área maxilofacial.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al CCD de la UPC por su apoyo económico al proyecto 2023-B011 “Transformación de la práctica quirúrgica en un hospital de Holguín (Cuba) mediante la incorporación de la fabricación aditiva a la obtención de modelos quirúrgicos”. Esta investigación también fue financiada por la Agencia Estatal de Investigación de la Gobierno de España, a través del proyecto PID2020-115647RB-C21, “Obtención de prótesis para sustitución de tejido óseo mediante impresión 3D por extrusión y posterior sinterizado". También agradecemos al Dr.Cs. Rafael Trinchet Soler del Hospital Pediátrico Provincial de Holguín y a la Dra. Ana Lilian García Campos del Hospital Clínico Quirúrgico de Holguín, por su colaboración en el desarrollo del trabajo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fuchs, D., Bartz, R., Kuschmitz, S., & Vietor, T. (2022). Necessary advances in computer-aided design to leverage on additive manufacturing design freedom. International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM), 16(4), 1633-1651. https://doi.org/10.1007/s12008-022-00888-z

Javaid, M., & Haleem, A. (2018). Additive manufacturing applications in medical cases: A literature based review. Alexandria Journal of Medicine, 54(4), 411-422. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ajme.2017.09.003

Martawidjaja, M., Yemima, S., Hananda, N., Kamul, A., Prajitna, S. H., Harito, C., & Susanto, R. (2023). 3D Printing for medical devices: Mini review and bibliometric study. E3S Web Conf., 426, 01077. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342601077

Su, Y. X., Thieringer, F. M., Fernandes, R., & Parmar, S. (2022). Editorial: Virtual surgical planning and 3d printing in head and neck tumor resection and reconstruction. Front Oncol, 12, 960545. https://doi.org/10.3389/fonc.2022.960545

Tejo, A., Castellví, A., Lustig, P., Fenollosa, F., Uceda, R., Buj, I., Krauel, L., Valls, A., & Munuera, J. (2021). 3D printed surgical planning prototype manufactured by a hybrid multi-material 3D printer. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 1193(1), 012116. https://doi.org/10.1088/1757-899X/1193/1/012116

Tejo-Otero, A., Valls-Esteve, A., Fenollosa-Artés, F., Siles-Hinojosa, A., Nafria, B., Ayats, M., Buj-Corral, I., Otero, M. C., Rubio-Palau, J., Munuera, J., & Krauel, L. (2022). Patient comprehension of oncologic surgical procedures using 3D printed surgical planning

prototypes. Annals of 3D Printed Medicine, 7, 100068. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.stlm.2022.100068

Valls-Esteve, A., Tejo-Otero, A., Lustig-Gainza, P., Buj-Corral, I., Fenollosa-Artés, F., Rubio-Palau, J., Barber-Martinez de la Torre, I., Munuera, J., Fondevila, C., & Krauel, L. (2023). Patient-Specific 3D Printed Soft Models for Liver Surgical Planning and Hands-On Training. Gels, 9(4). https://doi.org/10.3390/gels9040339

Yang, W.-f., Choi, W. S., Leung, Y. Y., Curtin, J. P., Du, R., Zhang, C.-y., Chen, X.-s., & Su, Y.-x. (2018). Three-dimensional printing of patient-specific surgical plates in head and neck reconstruction: A prospective pilot study. Oral Oncology, 78, 31-36. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2018.01.005