

Competitividad, Innovación y Talento Humano

Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional (RILCO)



Compiladores

Alba Patricia Guzmán Duque
Mauricio Andrés García Gómez
Eva Martha Chaparro Salinas
Julio Alvarez Botello

Competitividad, Innovación y Talento Humano

Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad
Organizacional (RILCO)

Alba Patricia Guzmán Duque
Mauricio Andrés García Gómez
Julio Álvarez Botello
Eva Martha Chaparro Salinas

(Compiladores)

RILCO

Competitividad, Innovación y Talento Humano

Primera edición (versión digital), diciembre 2024

D.R. © Alba Patricia Guzmán Duque, Mauricio Andrés García Gómez, Julio Álvarez Botello,
Eva Martha Chaparro Salinas
(Compiladores)

D.R. © Universidad Autónoma del Estado de México

Diseño y diagramación: Río Subterráneo Editores

www.riosubterraneo.com.mx

ISBN 978-607-69719-9-4

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:

César Enrique Estrada Gutiérrez

María del Carmen Hernández Silva

Julio Alvarez Botello

Alba Patricia Guzmán Duque

Mauricio Andrés García Gómez

Tabla de contenido

PRESENTACIÓN	7
CAPÍTULO I. TENDENCIAS EN INNOVACIÓN Y MARKETING	9
A. EXPERIENCIAS EN EDUCACIÓN	9
Uso de la realidad aumentada como estrategia para el fortalecimiento de la asignatura de biología	10
Didáctica virtual: comunicación empática guiada por el docente permitiendo el saber y aprendizaje por el estudiante	23
Software para la gestión académica y administrativa de un colegio en los grados de preescolar	34
Diseño de una cartilla digital en la herramienta Book Creator, para potencializar la lectura crítica mediante el modelo constructivista, aplicado en los estudiantes del grado 11 del colegio Carlos Pizarro León Gómez, de Bosa, Cundinamarca	41
B. INNOVACIÓN Y MARKETING DIGITAL	50
Innovación como impulsor del emprendimiento de base tecnológica en el sector salud	51
Plan marketing digital con IA para el emprendimiento óptica “Lunettes Centro Visual”	65
Facebook y la importancia de publicidad en la licenciatura de negocios de Villacorzo, Chiapas	81
Marketing digital en unidades productivas tipo ferretería. Sector Kennedy. Bucaramanga, Santander	88
Marketing digital una herramienta en las empresas del sector calzado de Bucaramanga, Colombia	106
CAPÍTULO II. TENDENCIAS EN LA GESTIÓN Y EL TALENTO	112
C. GESTIÓN EMPRESARIAL	112
Responsabilidad social y ética empresarial: límites y alcances en la gestión empresarial contemporánea	113
Gestión estratégica del capital humano: análisis para el crecimiento competitivo	121
Influencia en la satisfacción laboral en el desempeño de la productividad	127
D. TALENTO HUMANO	132
Empleabilidad en Colombia: tipos de empleo y perspectivas laborales en el contexto colombiano	133
Análisis del mercado laboral en Santander analysis of the labour market in Santander	140

PRESENTACIÓN

El Segundo Encuentro Internacional RILCO-Capítulo Colombia, se centró en el intercambio de experiencias sobre procesos actuales en las organizaciones a nivel global. Este libro de memorias incluye 14 comunicaciones que documentan evidencias de investigaciones y procesos académicos, organizadas en dos capítulos que abordan temas como competitividad, desarrollo sostenible, emprendimiento, innovación, salud organizacional y responsabilidad social empresarial, entre otros.

En el primer capítulo Tendencias en innovación y marketing y presenta los avances de investigadores formados que se consolidan a partir de experiencias en educación con el uso de tecnología y la innovación en emprendimientos a través del marketing digital.

El segundo capítulo Tendencias en la gestión y el talento evidencia avances en la gestión empresarial con el uso de responsabilidad social, gestión del capital humano y la satisfacción laboral y el talento humano con la empleabilidad en Colombia.

Todo lo anterior se recoge en un documento que representa el esfuerzo académico y científico de docentes, investigadores y estudiantes con avances de sus proyectos académicos y de investigación para buscar soluciones en las empresas, instituciones de educación y los diferentes sectores económicos.

Alba Patricia Guzmán Duque, Ph.D.
Directora del Capítulo Regional RILCO Colombia
Líder Grupo de Investigación GICSE
Programa de Administración de Empresas
Unidades Tecnológicas de Santander, Colombia
Agosto de 2024

Competitividad, Innovación y Talento Humano

Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad

RILCO Capítulo Regional Colombia

CAPÍTULO I. TENDENCIAS EN INNOVACIÓN Y MARKETING

A. EXPERIENCIAS EN EDUCACIÓN

USO DE LA REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA

Linda Geraldine Salas Arce
1075268168@mail.udes.edu.co

Universidad de Santander – Colombia

Reinaldo Martínez Luna
rmartinezl@correo.uts.edu.co

José Luis González Serrano
jlgonzalezserrano@correo.uts.edu.co

Unidades Tecnológicas de Santander – Colombia

RESUMEN

Actualmente, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado la educación a nivel mundial, impactando la forma en que se aprende y los roles de estudiantes y docentes, estas han permitido que los docentes desarrollen estrategias pedagógicas innovadoras, utilizando herramientas como aulas virtuales y software, generando competencias analíticas y críticas en los estudiantes. Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, surge la propuesta de investigación cuyo principal propósito fue implementar el uso de la realidad virtual y aumentada junto con las herramientas tecnológicas como estrategia pedagógica, para que los alumnos del grado sexto del colegio Colombo Inglés del Huila, lograran interpretar de manera apropiada y efectiva el tema de la estructura de la célula perteneciente a la asignatura de biología. Para lograr recolectar y analizar de manera apropiada todos los datos, se empleó investigación mixta, con un alcance descriptivo. Los instrumentos de recolección de la información fueron el post test, pretest y la encuestas los cuales contribuyeron a la estructuración de la información y la evaluación y cuantificación de los resultados. Los resultados que se obtuvieron permitieron evidenciar que la estrategia pedagógica implementada, que involucró el uso de realidad virtual y aumentada, tuvo un impacto positivo en el fortalecimiento de los conocimientos y habilidades de los estudiantes, demostrando así que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) contribuyen a la innovación y la práctica docente.

Palabras claves: Educación, Tecnología, Biología, Enseñanza, Innovación educacional

ABSTRACT

Currently, Information and Communication Technologies (ICT) have transformed education worldwide, impacting the way students and teachers learn and the roles of students and teachers, these have allowed teachers to develop innovative pedagogical strategies, using tools such as virtual classrooms and software, generating analytical and critical skills in students. Considering the above, the research proposal arises whose main purpose was to implement the use of virtual and augmented reality along with technological tools as a pedagogical strategy, so that sixth grade students at the Colombo English school of Huila, could interpret in an appropriate and effective way the topic of the cell structure belonging to the subject of biology. In order to collect and analyze appropriately all the data, mixed research was used, with a descriptive scope. The data collection instruments were the post-test, pre-test and surveys, which contributed to the structuring of the information and the evaluation and quantification of the results. The results obtained showed that the pedagogical strategy implemented, which involved the use of virtual and augmented reality, had a positive impact on the strengthening of students' knowledge and skills, thus demonstrating that information and communication technologies (ICT) contribute to innovation and teaching practice.

Keywords: Education, Technology, Biology, Biology, Teaching, Educational innovation

INTRODUCCIÓN

Los procesos educativos actuales a nivel mundial, que utilizan Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha generado una revolución en proceso educativo, afectando la forma en que las personas aprenden y los roles de estudiantes y docentes. En este sentido, para el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC (2014), las TIC conquistaron los hogares como un espacio de entretenimiento, y a pesar de, su incursión en el sistema educativo como consecuencia del distanciamiento social causado por la pandemia, falta generalizarlas como espacios para aprender, y producir Ciencia Tecnología e innovación en los escenarios académicos.

En este orden de ideas, Medina, MINTIC (2014), describen como las TIC han ayudado los docentes a construir estrategias pedagógicas acordes con la enseñanza de las ciencias, teniendo en cuenta, la utilidad de herramientas como: las aulas virtuales, softwares y/o aplicaciones con énfasis en un desarrollo rápido de los procesos de aprendizaje, generando competencias en los educandos relacionados con análisis profundos y críticos, aunado con la constante actualización de las mallas curriculares, produciendo enseñanzas innovadoras. López, Hormechea, González, y Camelo escriben al respecto: La RA ha adquirido en los últimos años gran aceptación como instrumento educativo gracias a la facilidad de generar conocimientos de forma interactiva, permitiendo el acceso a conceptos que por su naturaleza abstracta, científica o espacial no están al alcance de los estudiantes. Lo cual contribuye positivamente a una práctica educativa cada vez más alejada de los métodos tradicionales, gracias a

que favorece la representación tridimensional de términos que son más asequibles para los educandos (2019).

Sin embargo, pasada dos décadas del siglo XXI, se resalta como existe dentro de algunas secuencias didácticas enfoques educativos acordes con el tradicionalismo, por lo cual, Ferrer (2021) describen como los estudiantes denotan su inconformidad por la poca incorporación de nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza aprendizaje, por otro lado, la creación de secuencias didácticas innovadoras motiva a los educandos, obteniendo interés y motivación por el conocimiento.

Por su parte, Pérez (2019) realizó una propuesta teórica sobre la utilización de tecnologías emergentes como la RA en la enseñanza de la biología y la geología en estudiantes de primer año de bachillerato. Este estudio presentó una propuesta de intervención en el diseño de unidades didácticas haciendo uso del aprendizaje móvil (m-learning) y el desarrollo de aplicaciones por parte de los estudiantes. En contraste con lo expuesto en los trabajos analizados, Cagdas (2019) en su estudio desarrollado en Turquía, no encontró una diferencia significativa en el aprendizaje de las ciencias al comparar la metodología usada en la institución educativa frente a la implementación de la RA, pero si observó una mayor motivación y participación en las clases que la aplicaron.

Así mismo, se reconoce que Estados como: Perú, Brasil, Argentina y Colombia están por debajo del estándar promedio de la OCDE, obteniendo un retroceso educativo considerable. Enfatizando en las pruebas estandarizadas del 2018 hechas por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES, se denota como hay un nivel aceptable en áreas como ciencias, produciendo una disrupción con los objetivos relacionados con la calidad de la educación propuestos por la Ley 115 (1994), generando interrogantes sobre las estrategias metodológicas, didácticas y pedagógicas implementadas en las aulas de clase.

Acorde con el contexto educativo actual, Bravo y Quezada (2021) destaca como la calidad educativa está relacionada con el acceso de docentes y estudiantes a las TIC, debido a la diferencia generacional, la construcción de aprendizaje se genera desde otras secuencias didácticas, fortaleciendo los aprendizajes en las diversas áreas del conocimiento. De esta forma, es pertinente la implementación de propuestas en instituciones educativas mediante la continua reflexión docente sobre su práctica pedagógica, teniendo énfasis en las ciencias básicas, para fortalecer las habilidades y competencias de los educandos mediante las TIC.

Teniendo en cuenta, lo expuesto anteriormente, surge la investigación denominada: "Uso de la Realidad Aumentada Como Estrategia Pedagógica, Para El Fortalecimiento De La Asignatura De Biología Para Los Estudiantes Del Grado Sexto pertenecientes al Colegio Colombo Inglés del Huila", busca fortalecer las competencias y habilidades desde el ámbito virtual de los estudiantes nombrados en el título, produciendo oportunidades para crear espacios innovadores que fomenten el aprendizaje significativo.

En suma, es relevante porque la comunidad educativa del Colegio Colombo Inglés podrá fortalecer los procesos de enseñanza - aprendizaje aunado a la metacognición en el desarrollo personal y académico de los estudiantes.

Identificación del Problema

En el nuevo milenio, se requiere una enseñanza de las ciencias con profundas transformaciones en sus procesos pedagógicos, fortaleciendo las estrategias educativas tanto didácticas como pedagógicas, construyendo una caja de herramientas prácticas para que el educando adquiera conocimientos aplicados. En este sentido, Arteaga, Armada y Del Sol (2016) arguyen sobre la preparación del hombre desde la enseñanza de las ciencias incluyendo métodos de aprendizaje casuísticos e innovadores. Complementando, la Ley 115 (1994) enuncia que la educación de niños, niñas y adolescentes debe estar encaminada a potenciar el desarrollo de las habilidades básicas, generando una sociedad pluralista y democrática donde se les permita participar. En este sentido, las TIC se deben incorporar a los sistemas educativos como recursos que contribuyan al proceso pedagógico y calidad de la educación, para fortalecer competencias de manera transversal aunada a la específica de los currículos.

El Colegio Colombo Inglés en su enfoque pedagógico conceptual, se concibe un modelo educativo centrado en el fomento de la inteligencia en todas sus expresiones, con el propósito de educar individuos que sean cariñosos, éticos, talentosos y con habilidades creativas. Del mismo modo, enfatiza la adquisición de herramientas de conocimiento en los procesos educativos con el fin de garantizar una comprensión de la realidad que esté en sintonía con el contexto sociocultural actual de esta forma la metodología planteada en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), cubre tres dimensiones de aprendizaje: la afectiva, cognitiva y expresiva, para que el estudiante no solo aprenda informaciones, destrezas o afectos, sino que integre estas dimensiones para desarrollar sus competencias y apropiarse del conocimiento.

Por otro lado, en el último simulacro de Pruebas internas de Seguimiento Académico Institucional SAI hecho al Colegio Colombo Inglés, se observó que, de los 1150 estudiantes pertenecientes a la institución, el 40% tiene falencias académicas, principalmente en los niveles de la básica secundaria y media vocacional. Lo anterior se evidencia de forma más notoria en el área de Biología, específicamente en los grados sextos, donde los estudiantes obtuvieron un nivel de desempeño insuficiente, lo que evidencia que existen fallas en el desarrollo de las competencias del área como son la interpretación, el análisis y el pensamiento reflexivo. Estado General del área a nivel de pruebas internas de seguimiento Académico Institucional SAI

Conversión puntaje prueba SAI a escala valorativa

PUNTAJE SIMULACRO	ESCALA VALORATIVA	NIVEL DE DESEMPEÑO	Nº ESTUDIANTES
100 - 242	1.0 - 3.4	INSUFICIENTE	11
243-323	3.5 - 3.9	MINIMO	10
324 - 423	4.0 - 4.6	SATISFACTORIO	6
424 -500	4.7 - 5.0	AVANZADO	1
			28

Ilustración 1 Conversión puntaje prueba SAI

En el ambiente cotidiano escolar de la institución, se denota en los estudiantes del grado sexto desmotivación, monotonía curricular, clases magistrales sin apoyo didáctico que conllevan no solo a la apatía por el aprendizaje, sino a un marcado desinterés por la Biología, implicando grandes dificultades en el rendimiento académico, es allí donde el docente debe implementar estrategias pedagógicas que generen motivación para desarrollar las competencias y habilidades, acercándolos a los retos que la educación actual requiere.

Siguiendo los derechos básicos del aprendizaje junto con los estándares de calidad y competencias, el educando se apropia del conocimiento desde diversas estrategias didácticas apoyadas en el uso de herramientas TIC, así mismo, con la realidad aumentada, porque, combina, ambientes reales con formatos digitales, agudizando los sentidos y permitiendo que capten situaciones de la realidad. Para Josfal (2020) la realidad aumentada ofrece un gran número de posibilidades de interacción en distintos espacios, donde se combina la virtualidad con la realidad, creando nuevas posibilidades para la interpretación, el aprendizaje, incentivar la creatividad y la identificación de la información que se convierten fácilmente en conocimientos para los estudiantes.

Árbol de problemas

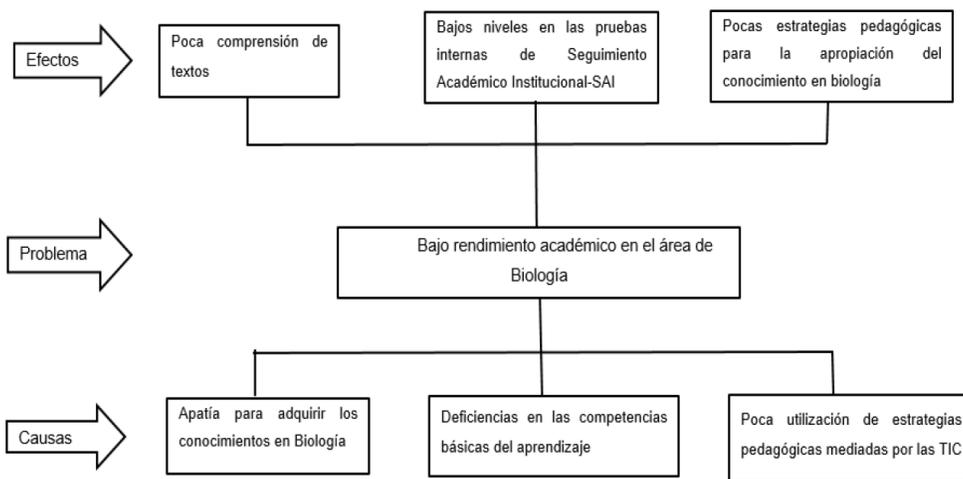


Ilustración 2: Árbol de problemas

El árbol de problemas describe la problemática de la investigación, junto con los efectos y sus causas, además de la incidencia del proceso de enseñanza - aprendizaje de la Biología, se observa aspectos como la apatía por parte del educando, vacíos en los contenidos de aprendizaje, falencias en la utilización de herramientas tecnológicas, lo que implica bajos niveles académicos en las competencias de la Biología.

Teniendo en cuenta la problemática identificada se plantea el objetivo general relacionado con la implementación del uso de la realidad virtual y aumentada y las herramientas tecnológicas como

estrategia pedagógica, para que los alumnos del grado sexto del colegio Colombo Inglés del Huila, logren interpretar de manera apropiada y efectiva el tema de la estructura de la célula perteneciente a la asignatura de biología, desarrollando las siguientes fases:

- Realizar un diagnóstico para identificar las necesidades en el aprendizaje tecnológico y en biología de los estudiantes de los grados sextos A y C mediante un pretest
- Diseñar dos secuencias didácticas de aprendizaje; una haciendo uso de RV y RA y la segunda usando el método tradicional de enseñanza.
- Implementar la secuencia didáctica con los estudiantes del grado sexto A utilizando el método tradicional y con el grado sexto C con el uso de RV-RA.
- Analizar y contrastar los resultados de la implementación para medir la efectividad del aprendizaje de la estructura celular con el uso del medio virtual y la realidad aumentada.

REFERENTES TEÓRICOS

Aprendizaje

El proceso de aprendizaje implica adquirir o cambiar conocimientos, habilidades, destrezas y conductas a través de la observación, la experiencia y el razonamiento lógico.

Durante este proceso, se produce una transformación que conecta la nueva construcción mental con el conocimiento existente, dando lugar a un conocimiento más completo. Según Piaget (1988), el aprendizaje no se limita a la asimilación de información, sino que implica una relación entre lo nuevo y lo previamente aprendido, lo que da como resultado una construcción continua de conocimiento.

De acuerdo con Obaya y Ponce (2010), en el proceso de aprendizaje, dos aspectos clave son la manera en que el estudiante adquiere conocimiento y el enfoque pedagógico utilizado para impartir ese conocimiento. Por lo tanto, uno de los factores que influyen en el aprendizaje radica en el estilo de aprendizaje del estudiante y la forma en que se le presenta el nuevo conocimiento.

Desde un enfoque de carácter cognitivo, según Castro y Morales (2015), el proceso de aprendizaje considera tanto el entorno como la conducta del estudiante, teniendo en cuenta una variedad de factores internos y externos. Esto abarca elementos como el entorno familiar y social, el proceso de enseñanza-aprendizaje y el ambiente en el aula, entre otros aspectos.

Las teorías del aprendizaje significativo ofrecen una perspectiva integral sobre cómo las personas adquieren conocimiento y cómo se imparte y se justifica la enseñanza.

Estrategias Pedagógicas

En la literatura referente al planteamiento antes mencionado se encontraron varios estudios realizados en los que se aplica la RA en el proceso de enseñanza- aprendizaje en el ámbito internacional. Algunos trabajos desarrollados en España, como el proyecto ACRA (Villalustre Martínez et al. 2018) y el Arenero Educativo (Álvarez, et al. 2017) muestran propuestas innovadoras en la que la RA potencia las competencias científicas y mejora las habilidades de pensamiento en ciencias

naturales. Por otra parte, Pajares (2015) analizó estudios realizados con RA logrando sintetizar algunas experiencias que orienten a otros docentes al momento de aplicar esta herramienta en su quehacer pedagógico.

Las TIC en Colombia y la educación

En nuestro país, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) tiene entre sus responsabilidades la tarea de ampliar y simplificar el acceso de todos los ciudadanos a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y sus ventajas. En este sentido, ha participado activamente en el ámbito educativo a través de iniciativas como la distribución de computadoras para conectar escuelas, el aprovechamiento de las TIC para mejorar la calidad de la educación, y recientemente, el desarrollo de un software para facilitar la comunicación entre padres de familia y las instituciones escolares. Es evidente que las TIC tienen la capacidad de crear entornos que transforman la perspectiva de las personas, influyendo en múltiples aspectos de la vida, como lo son los ámbitos social, político, educativo, cultural, económico y de salud. Por lo tanto, es fundamental que la sociedad reconozca la red de internet como una herramienta de cambio que, al mismo tiempo, genera nuevas oportunidades y dinámicas productivas, ahora bien, la integración de las TIC en los procesos educativos no debería ser vista por los profesores como una dificultad que deben abordar en sus clases, sino más bien como una respuesta a las necesidades de los estudiantes. Esto se debe a que la tecnología es una herramienta habitualmente utilizada por la generación joven, y lograr esta integración solo será viable si el docente adopta estrategias centradas en la incorporación de las TIC en su enseñanza.

Es bien sabido que las herramientas tecnológicas desempeñan un papel fundamental en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, proporcionando un medio claro, efectivo y equitativo para acceder a la información y el conocimiento. Según Herrera (2014), el rol de las TIC en la educación consiste en facilitar los procesos de aprendizaje al hacer que el conocimiento sea más accesible. Esto permite que los estudiantes puedan aprender a través de la práctica y mediante nuevos canales de comunicación y participación. Además, fomenta el desarrollo de habilidades mejoradas, las cuales no solo deben ser adquiridas por los estudiantes, sino también internalizadas y aplicadas de manera efectiva por los docentes.

Realidad Aumentada

La Realidad Aumentada implica la fusión de señales de video y audio del entorno real con objetos tridimensionales generados por dispositivos digitales como tabletas, teléfonos y gafas virtuales. Según Blázquez (2017), la Realidad Aumentada se refiere a la información adicional que se obtiene al observar un entorno a través de la cámara de un dispositivo que previamente ha sido equipado con un software específico. De este modo, la Realidad Aumentada representa la combinación del entorno real con el virtual con el propósito de generar nuevas circunstancias visuales, en las cuales objetos físicos y

digitales coexisten y colaboran en tiempo real. El usuario interactúa en tiempo real para reconfigurar su realidad física y así construir nuevos significados.

La RA es una herramienta que posibilita la conexión entre el mundo real y el entorno virtual mediante datos multimedia, incluyendo particularmente el modelado 3D, y todo esto ocurre en tiempo real.

Jaramillo (2019) expone que los saberes que se propone desarrollar requieren una exploración inicial de conocimientos, mediada por las acciones pedagógicas innovadoras, a través de las cuales, los estudiantes exploran y descubren la ciencia, lo que los convierte en investigadores de sus aprendizajes.

La Realidad Aumentada integra varias tecnologías y se desarrolla a través dispositivos que dan una presentación tridimensional de datos e ideas, es así como de esta forma permite convertir objetos cotidianos, imágenes y lugares en objeto para interactuar a través de gráficos, animaciones, videos y audios, entre otros, la realidad aumentada se ha ubicado como una tecnología que ha venido acercándose en diferentes espacios de la sociedad; en contextos relacionados con la publicidad, el marketing, los videojuegos, esta ciencia ha proporcionado grandes beneficios a la sociedad y la educación, en cuanto al entretenimiento y la motivación en el proceso de aprendizaje. Según Posada (2014) la aplicación de la RA como estrategia didáctica para los procesos educativos mejora el interés del estudiante por adquirir los conocimientos de las diferentes áreas del currículo, así como su rendimiento académico, es una tecnología emergente que ofrece diferentes alternativas para la formación fuera de los escenarios tradicionales, interactuar en tiempo real con la realidad, visualiza fenómenos no perceptibles y compara un objeto o fenómeno desde diferentes perspectivas.

Ambientes Virtuales de Aprendizaje

La tecnología ha habilitado a la sociedad para resolver desafíos, como la posibilidad de acceder a la información desde ubicaciones remotas sin restricciones de tiempo. Con la aparición de la educación a distancia, las instituciones educativas han reconocido la importancia de emplear plataformas virtuales de enseñanza con el fin de alcanzar a un mayor número de estudiantes en regiones geográficas extensas, la tecnología facilita la comunicación, el procesamiento, la gestión y distribución de la información, de esta forma los entornos virtuales de aprendizaje son herramientas de mediación que permiten la comunicación entre el individuo y el mediador que facilita su relación con el conocimiento, el entorno, otras personas y su propio ser.

El uso de tecnologías de la información y la comunicación en la educación, así como la creación de ambientes virtuales de aprendizaje, posibilita superar las limitaciones de tiempo y espacio que suelen caracterizar al entorno educativo convencional. Además, promueve la participación en las dinámicas globales.

METODOLOGÍA

Para lograr recolectar y analizar de manera apropiada todos los datos, se ha empleado para el presente proyecto la investigación mixta, ya que esta permite la recopilación de datos cuantitativos que para este caso se emplearía en el momento de evaluar los resultados obtenidos y cualitativos puesto que es necesaria la observación y la respuesta que se obtenga de los estudiantes al momento de emplear la realidad virtual y aumentada; logrando así que se obtengan resultados más extensos.

Alcance

El alcance de este proyecto es descriptivo. Conforme a la explicación de Hernández, Fernández y Baptista (2014), los estudios de enfoque descriptivo buscan detallar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno sometido a análisis. Estos estudios aspiran a medir o recolectar información de manera independiente o conjunta sobre las variables o categorías pertinentes. Esta metodología resulta valiosa para presentar con exactitud las dimensiones de fenómenos, sucesos, comunidades, contextos o situaciones.

De esta manera se pretende que durante la realización del proyecto se identifiquen las falencias que tienen los estudiantes en el tema estructura de la célula, y de este modo lograr fortalecerlo mediante el uso de la realidad virtual y aumentada como estrategia didáctica, la cual solo se aplicará en uno de los grados para lograr la comparación entre los mismos.

Población y muestra

La población está formada por todos los individuos (objetos, personas, sucesos) que estudian un fenómeno, Hernández, Fernández y Baptista (2014).

El Colegio Colombo ingles de Huila se encuentra ubicado en la ciudad de Neiva, departamento del Huila, Proporciona una educación integral a estudiantes de preescolar, educación primaria y secundaria, siguiendo un enfoque pedagógico humanista y guiado por principios y valores institucionales. Se destaca por su énfasis en la enseñanza del inglés, certificado según estándares internacionales. Todo esto se lleva a cabo a través de un sistema de procesos clave, con un personal altamente calificado que se identifica fuertemente con la institución. Además, se promueve la mejora continua y la innovación en un entorno escolar de tipo campestre, respaldado por tecnología y recursos complementarios gestionados a través de modelos avanzados de gestión de calidad y excelencia.

La utilidad del muestreo probabilístico describe los distintos tipos de muestreo que se pueden aplicar para tomar una muestra de la población. La selección intencionada o muestreo por conveniencia consiste en un muestreo no aleatorio, consiste en elegir cada uno de los individuos de manera sistemática. Casal, J., & Mateu, E. (2003)

La población es basada en un muestreo probabilístico por conveniencia a raíz de la disponibilidad de dispositivos necesarios para el desarrollo de la intervención, por lo tanto, se seleccionó una muestra correspondiente a 20 estudiantes de los grados sextos A y sexto C, y sus edades oscilan entre 10 y 12 años.

Procedimiento

Se identifican las siguientes fases:

Fase I: Análisis. En esta se identificarán las competencias que debe alcanzar el estudiante específicamente en el tema de estructura de la célula, tomando en cuenta el plan curricular del área de biología. Luego de tener especificadas las competencias se procede a realizar un pretest, para identificar las competencias que tiene el estudiante.

Fase II: Desarrollo. Partiendo de las falencias identificadas en los estudiantes, se elabora una matriz de necesidades, la cual se socializará con las directivas del colegio Colombo Inglés y demás comunidad educativa, así mismo se dará a conocer la estrategia didáctica que se aplicará a la población objetivo de estudio. En esta fase se realizan dos secuencias didácticas de aprendizaje; una haciendo uso de RV y RA y la segunda usando el método tradicional de enseñanza; teniendo en cuenta los objetivos, los contenidos y la estructuración de la temática a abordar. Para la realización de la secuencia que incluye Realidad Virtual y Aumentada se apropiarán los contenidos a las aplicaciones que se utilizarán la cuales son Quiver y citología 3D.

Fase III: Implementación. Para esta fase se implementa la estrategia didáctica basada en la realidad virtual y aumenta, se crean los marcadores con imágenes en los cuales irán representada la estructura de la célula de manera individual y conjunta. Además de esto se realizarán actividades con objetos 3D.

Fase IV: Validación. En esta fase se aplicará un post test con el fin de evaluar las competencias adquiridas por los estudiantes.

Fase V: Análisis de los resultados. Se hará la comparación del pretest y post test, para medir que tan exitoso fue la aplicación de la realidad virtual y aumentada como estrategia didáctica.

Instrumentos de recolección de información

Las herramientas utilizadas para recolectar información deben satisfacer tres condiciones fundamentales, como la confiabilidad, la validez y la objetividad. Hernández, Fernández, & Baptista (2014). En este estudio, se utilizará un pre test, un post test, encuestas y entrevistas como herramientas para recopilar la información, además de la aplicación de un taller en clases.

Pre test. Este tipo de instrumento se realiza con el fin de poder identificar como se encuentran los estudiantes respecto a la adquisición de conocimientos específicos en el tema de estructura de la célula. Según Picón (2015) el pre test es una herramienta sumamente importante y confiable para medir conocimientos dentro de un contexto específico.

Encuesta. Según Hernández, Fernández, y Baptista (2014) una encuesta es usada para lograr la recolección de información de un o unos individuos respecto a sus opiniones, conocimientos, creencias y conductas.

Para este proyecto se aplicará la encuesta para conocer su opinión frente al uso de la realidad virtual y aumentada en las clases, además de saber su interés sobre el tema.

Pos test. De acuerdo con la afirmación de Castillo (2017), la utilización del post test posibilita la evaluación de la progresión de los procesos de enseñanza-aprendizaje, de esta forma la evaluación se

configura como un procedimiento destinado a verificar si se han alcanzado los objetivos establecidos para el proceso educativo.

Después de llevar a cabo cada una de las fases formuladas con el objetivo de que los estudiantes logren interpretar de manera apropiada y efectiva el tema de la estructura de la célula perteneciente a la asignatura de biología. Se llevará a cabo el post test con el fin de valorar los progresos en el proceso

CONCLUSIONES

La estrategia pedagógica aplicada según la metodología descrita, tuvo un impacto positivo para afianzar los desempeños del saber, saber pensar y saber hacer de los estudiantes, lo que subraya cómo las tecnologías de la información y comunicación (tic) fortalecen la innovación y la práctica docente; además, las tic facilitan la adquisición de conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y contribuyen a cambiar la actitud de los estudiantes hacia las clases; al evaluar el efecto la estrategia educativa usando la realidad virtual y aumentada mediante un pos test, se notó que la mayoría de los estudiantes experimentaron mejoras en los desempeños a nivel general. También cumplió con el objetivo general planteado, ya que mediante la aplicación de la estrategia pedagógica usando la realidad virtual y aumentada se logró que los estudiantes interpretaran adecuadamente el tema de la estructura de la célula y esto se vio en los resultados obtenidos, de igual manera los estudiantes se interesaron por el manejo de la realidad virtual y aumentada y tuvieron mucho más interés. Los resultados obtenidos, posterior a la intervención (postest), demuestran que la implementación de prácticas que involucren la realidad virtual y aumentada, generan que los estudiantes tengan una mayor apropiación de los temas, se evidenció apropiación del nivel de desempeño Saber hasta un 80% y que corresponden a un nivel Alto y superior, al igual que en el desempeño del saber pensar, en cuanto al saber hacer 9 estudiantes correspondientes al 45% se ubicaron en nivel alto y 8 estudiantes correspondientes al 40% en nivel superior; por lo tanto incorporar este tipo de estrategias que involucren el uso de la realidad virtual y aumentada junto con otros componentes de las tic, fortalecen de manera significativa el método de aprendizaje, la creatividad y el dinamismo de cada estudiante. Finalmente, con la encuesta realizada las respuestas revelan una percepción muy positiva de la realidad virtual y aumentada por parte de los estudiantes, quienes ven estas tecnologías como herramientas emocionantes y efectivas para mejorar la experiencia educativa.

REFERENCIAS

- Álvarez Sánchez, S., Delgado Martín, L., Gimeno González, M. A., Martín García, T., & Almaraz Menendez, F. &. (2017). *EDMETIC*. EDMETIC: <http://www.universidaddecordoba.eu/ucopress/ojs/index.php/edmetic/article/view/5810>
- Blázquez Sevilla, A. (2017). Realidad aumentada en educación.
- Bravo, F. E., y Quezada, T. G. (2021). Uso de tecnologías de la información y comunicación en el bachillerato. *RECUS. Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad*, 6(1), 19 - 27. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8273820>
- Cabero, J., Fernández, B., Marín, V. (2017). Dispositivos móviles y realidad aumentada en el aprendizaje del alumnado universitario.
- Cagdas, A. E., y Bravo, M. A. (2020). La enseñanza del inglés en las instituciones educativas públicas del Ecuador en la era digital. *Polo del conocimiento*, 5(43), pp. 51 - 68. Doi: 10.23857/pc.v5i3.1322
- Casal, J., & Mateu, E. (2003). Tipos de muestreo. *Rev. Epidem. Med. Prev.*, 1(1), 3-7.
- Domingo, M., y Marqués, P. (2013). Práctica docente en aulas 2.0 de centros de educación uso de la realidad aumentada como estrategia pedagógica 88 primaria y secundaria de España. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (42), pp. 115 - 128. https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/22671/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ferrer, M., Cañizares, Y., Peña, A., Guillen, A. L., González, L. S. (2021). Valoraciones sobre los cambios que impone la era tecnológica actual al proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 12(1), pp. 127 - 137. <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/viewFile/1860/1439>
- Ferrer, J. (2018). HMD (head-mounted display). Realidad Mixta. <http://multimedia.uoc.edu/blogs/rx/es/2018/03/11/hmd-head-up-display/>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). Selección de la muestra. *Metodología de la Investigación*, 6(1), 170-191.
- Herrera, S. I., Palavecino, R., Najar Ruíz, P. J., Budán, P. D., Suárez, G. I., & Córdoba, M. (2016, May). Aplicaciones Móviles: arquitecturas, visualización, realidad aumentada, herramientas de medición, desarrollo híbrido. In XVIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2016, Entre Ríos, Argentina).
- Jaramillo, L. (2019). Las ciencias naturales como un saber integrador. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*(26), 199-221. <https://doi.org/10.17163/soph.n26.2019.06>
- Josfal, E. A. (2020). Aplicación de la realidad aumentada en la pedagogía de la educación primaria.
- Lopez Pulido, C. A., Gonzalez Rodriguez, L. A., Camelo Quintero, Y. A., & Hormechea Jimenez, K. D. C. (2019). Uso de la Realidad Aumentada como Estrategia de Aprendizaje para la Enseñanza de las Ciencias Naturales.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2014). TIC y Educación. <https://mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-article-19513.html>

- Obaya y Ponce (2010). Posibilidades de la realidad aumentada en educación. Tendencias emergentes en educación con TIC. Espiral. https://ciberespinal.org//tendencias/Tendencias_emergentes_en_educacin_con_TIC.pdf
- Pajares, E. (2015). Diseño de actividades didácticas con Realidad Aumentada. España. <http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:masterComEdred-Eppajares>
- Pérez, S. M., Robles, B. F., & Osuna, J. B. (2021). La realidad aumentada como recurso para la formación en la educación superior. *Campus Virtuales*, 10(1), 9-19.
- Piaget, J. (1988). Piaget en el aula. Cuadernos de Psicología.
- Posada González, R. (2014). La lúdica como estrategia didáctica (Doctoral dissertation).
- Villalustre martínez, L., Del Moral Pérez, M., & Neira piñero, M. &. (2018). Edutec. Proyecto ACRA: experiencias didácticas en ciencias con realidad aumentada en los niveles pre-universitarios. <https://doi.org/10.21556/edutec.2017.62.1009>

DIDÁCTICA VIRTUAL: COMUNICACIÓN EMPÁTICA GUIADA POR EL DOCENTE PERMITIENDO EL SABER Y APRENDIZAJE POR EL ESTUDIANTE

Sandra Patricia Álvarez Pérez
spalvarez@correo.uts.edu.co

Sergio Enrique Suarez Cepeda
sesuarez@correo.uts.edu.co

Unidades Tecnológicas de Santander – Colombia

RESUMEN

La virtualidad en la actualidad se convierte en oportunidades, donde los docentes presentan constantes desafíos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, la influencia de las tecnologías digitales es preponderantes permitiendo disminuir la desigualdad al momento de construir conocimiento. En la era digital la teoría del aprendizaje se fundamentó en la conectividad y en la didáctica de enseñanza del docente, destacando que en esta época postmodernista tenemos una sociedad digital que se articula con la red. La pandemia ocasiono que toda una generación internacional se paralizara, pero permitió avances tecnológicos en la educación haciendo uso de medios virtuales, con escenarios convertidos en Teletrabajo – virtualidad remota, generando entre docentes y estudiantes empatía ya que ambos se encontraban enfrentando la misma situación. Lo que permite que esta investigación se cimiente en un constructo teórico de la didáctica virtual: comunicación empática guiada por el docente permitiendo el saber y aprendizaje por el estudiante de las Instituciones Educativas de Formación Profesional en la región Santandereana, apoyada en el paradigma interpretativo, método fenomenológico. La recolección de la información se obtuvo por medio de entrevistas, centrado en los pasos de categorización, estructuración, contrastación y teorización de Martínez. Los hallazgos se centraron en destacar la importancia del docente y su rol, la metodología, técnicas, y didácticas virtuales; así mismo en la importancia de la Alfabetización digital de los docentes para mejorar sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

Palabras clave: Didáctica, virtualidad, docente, estudiantes.

1. INTRODUCCIÓN

La construcción del conocimiento como proceso psicológico, permite contar con un entendimiento del Saber y cuando se une con la experticia directa de un acaecimiento llamado, objeto; permite entender que el ser humano es quien razona y quien percibe. La construcción epistemológica representa una descripción entre el objeto de estudio y el sujeto; lo que implica que la ciencia permite descubrir, experimentar, interpretar, diversas subjetividades en escenarios de aplicación investigativa, lo que

conlleva a concluir diversas particularidades, con pluralidad de enfoques que conllevan a la interpretación vigente del objeto de estudio en distintas pluralidades de la ciencia.

Indudablemente, hablar de TIC, Tecnologías de la Información y Comunicación, conlleva a pensar en varios interrogantes con respecto a ¿Las TIC aportan al conocimiento?, ¿Qué representa la didáctica virtual para el maestro?, ¿Qué produciría en el estudiante la didáctica virtual?, ¿Será importante que el docente se capacite en un nuevo lenguaje virtual de la era digital?, ¿Cómo el estudiante percibe la enseñanza virtual del docente?. Desde la mirada contrastada por (Edmundo Husserl, 1924, p.18), en sus aportes a la fenomenología en el cual se interpreta que el ser humano es único e irrepetible, consiente de su existencia y que comprende que algún día morirá, además su ser lo hace responsable con su vida, libertad, construyendo su camino y le da sentido a su existencia.

Desde otro enfoque, las TIC han producido en la sociedad un intercambio de conocimiento, información que permiten oportunidades de relacionarse y conduciendo a una transformación de economías en diversos sectores. En este contexto el Covid 19 permitió un aceleramiento en la educación, evolucionando socialmente creando nuevos espacios académicos y nuevos desafíos, conllevando a que esta deba ser replanteada desde sus diseños curriculares como en el desarrollo de las mismas asociándolos a los resultados de aprendizaje de los programas de formación profesional.

En la actualidad todo espacio cibernético es una oportunidad que bien usada permite producir realidades que conducen al conocimiento, para algunos será un desafío ya que se requiere un cambio de actitud, mentalidad y querer alfabetizarse virtualmente, además hay que reconocer si la virtualidad permite disminuir la desigualdad social y laboral de las sociedades en el campo urbano como rural o en cambio se producen más brechas que no permiten construir conocimiento.

Para (Siemens, 2006, p.8), fundador de la teoría del conectivismo, resalta que, esta teoría del aprendizaje es particular, la era digital es una forma de aprender a través de la red, fundamentada a través de la conectividad la cual integra principios articulados por diversas teorías como el caos, la complejidad, las redes y auto realización, y que en tiempos actuales son de gran influencia para aprender y enseñar por parte de los docentes.

En este sentido Siemens invita a que la conectividad en la forma de enseñar ya no es un ejercicio individual sino se puede convertir a través de la didáctica virtual – educativa a través de redes, aprender de una nueva forma donde tanto el sujeto como el objeto encuentren una manera de adaptación, saliendo del formato tradicionalista de la academia, sino cimentar el conocimiento en redes de cocreación donde el docente y estudiante puedan diseñar contenidos propios y aprovechar de una manera educativa los contenidos existentes por diferentes plataformas, de esta manera es una apertura significativa a la didáctica virtual en la educación.

Por lo tanto, en la labor de enseñanza y aprendizaje, se debe tener en cuenta que para brindar conocimiento no solo se logra con la buena actitud y disposición de tanto el emisor como el receptor, también debe estar compuesta por variedad de actores involucrados que posibiliten adoptar la estrategia virtual que se contempla, para eso se necesitan ambientes de aprendizaje con espacios virtuales donde haya conectividad, luz, planta eléctrica como contingencia, maestros competentes digitales, y demás.

La pandemia permitió que el mundo enfrente un sin número de situaciones, en la educación hizo tan notoria la importancia del maestro como actor de acompañamiento tan relevante su disposición y responsabilidad que permitió regular la formación profesional más integral en la virtualidad donde el proceso no tan solo era académico sino en habilidades blandas.

De tal forma que, es evidente que la formación profesional en las instituciones educativas de Colombia, se fortalezca el conocimiento disciplinar de los maestros de acuerdo a la estructura educativa centrada en los diseños curriculares o planes de curso, que garantice la calidad en cada programa de formación, permitiendo contar con docentes con habilidades digitales que garanticen transformar su saber en conocimientos científicos estructurados en una didáctica virtual y habilidades blandas lo que quiere decir que el maestro es un ser humano sensible que interactúa con sus estudiantes y que conoce sus circunstancias, proyectos de vida para actuar en favor de otros sin exclusión alguna.

Para el autor, (Pérez, 2003, p.4) resalta la importancia del educador virtual, queriendo manifestar que es un ser que transforma a través de sus conocimientos y las nuevas tecnologías son un reto para los docentes de la época ya que el cambio de paradigma es muy complejo siendo que se necesita interpretar y entender que el maestro debe ser sensible con calidad humana destacándose por ser un actor lleno de profesionalismo, valores y aptitudes que enseña con vocación intelectual, facilitador que enseña con compromiso, amor, alegría, dejando huella en cada uno de sus estudiantes.

Esto quiere decir, que las TIC han avanzado en gigantescas proporciones y las habilidades duras han conquistado el mundo, y aun así el maestro sigue teniendo un papel importante en la formación profesional ya que las habilidades blandas solo pueden ser generadas a través de un ser humano que siente y está lleno de un cumulo de emociones, lo que permite que mentoree al estudiante en el mundo de la vida.

En la teoría del aprendizaje o teoría del desarrollo de (Jean Piaget, 2012, p.26), el autor considera que el ser humano es un ser único individual que posee características propias y todo esto a la ciencia genética que puede conocer el mundo a través de los sentidos.

La pedagogía, es un factor importante en la enseñanza y práctica educativa lo que permite que el docente canalice su conocimiento disciplinar para desarrollar inteligencia, a través de metodologías que permita cuestionamientos en la investigación y el estudiante pueda construir su propio conocimiento mediante la interacción con el docente como mediador y el entorno que les rodea para enfrentar el mundo de la vida.

Lo que conlleva a que el diseño tradicional de educación en procesos de enseñanza y aprendizaje para la virtualidad debe generar un nuevo modelo ya que este espacio es totalmente diferente a la presencialidad, donde se debe perfeccionar, dejar de ser una orientación fría y distante que solo cumpla con indicadores institucionales, siendo que el estudiante pase a ser el protagonista y la virtualidad un canal de acercamiento, productividad, efectiva y humana permitiendo el intercambio de saberes, comunicación, ya que la educación debe ser bidireccional sin esquemas, el maestro darse a entender a través de la didáctica virtual, gestando un ambiente agradable y amigable para con sus estudiantes.

METODOLOGÍA

El procedimiento de modo para la ciencia, representa el desarrollo, complejidad y transdisciplinaria acerca del objeto de estudio. Para (Buitrago, 2009, p.71) afirma que la ciencia es todo aquel conocimiento que se adquiere mediante investigaciones o praxis, que se construyen a través de leyes y principios que permiten deducir para razonar y comprender. Lo que lleva a entender que en la ciencia hay un fundamento para generar teoría y en esta investigación se describe: La importancia la didáctica virtual: comunicación empática guiada por el docente permitiendo el saber y aprendizaje por el estudiante en las Instituciones Educativas de Formación Profesional en la región Santandereana.

También el investigador puede articular y rediseñar los hallazgos de la investigación como lo menciona (Piñero, Rivera y Esteban, 2019, p.84), donde los autores mencionan que el proceso es constructivo-interpretativo de la realidad estudiada. De tal manera que, la investigación se basa en el paradigma interpretativo, promoviendo el significado subjetivos que integran la relación social.

El planteamiento epistemológico representa la ciencia del conocimiento, donde la investigación se enfoca en el enfoque experiencial introspectivo, construyendo conocimiento desde la subjetividad, como lo menciona (Padrón, 2014, p.52), el enfoque introspectivo vivencial, denominado socio historicista, hermenéutico, el cual el investigador se aproxima a la realidad social y humana, lo que permite que esta visión dialéctica interprete los hallazgos para a través del mismo conocimiento, la conformación de diversos elementos del ámbito donde interactúan los sujetos de la investigación.

El diseño fenomenológico de la investigación se centra en las etapas que menciona Martínez (Ob.cit), la cual está compuesta por la Descriptiva; Estructural; Discusión de los resultados; Contrastación y Teorización, lo que permite que la metodología fenomenológica en su producción intelectual, el objeto de estudio corresponda al objetivo de la investigación planteado y sea consecuente con los hallazgos para su teorización final, así mismo resaltar que las etapas de contrastación y teorización se destacan por su análisis e interpretación de los resultados.

La selección de la muestra se realiza de manera cualitativa, los criterios que justifican la selección de la muestra se basan en las justificaciones teóricas o de concepto donde el informante clave es que alimenta la investigación. Cabe resaltar que la investigación no hablará sobre cantidades, sino sobre la calidad de la información recolectada y que se origina de los actores sociales. Su selección resulta de la verdad

De tal manera que, para su selección, se tiene en cuenta de la verdad de la virtualidad en estos tiempos de coronavirus, donde el empleo de algunos elementos informáticos para realizar la entrevista, el cautivante y simpática comunicación, el tiempo establecido y destinado para la recolección de la información, por otro lado se establecen sinónimos para proteger la identidad y generar confianza.

Las Técnicas e Instrumentos para la Recogida de Información: para el trabajo de campo se utiliza la técnica la entrevista a profundidad como lo menciona (Strauss y Corbin, 2002, p. 45), los encuentros son cara a cara entre el investigador y los informantes, para comprender el enfoque de los informantes sobre sus vidas, experiencias o situaciones, la entrevista conto con la plataforma virtual Google Meet adaptada para lograr la interacción con los entrevistados.

La Fiabilidad de la información: Permite la confiabilidad en la investigación cualitativa logrando que el investigador, observe a través de conversaciones profundas con los sujetos de la investigación, recolectar información que produce hallazgos como una aproximación verdadera de lo que piensa y siente cada uno de los informantes clave.

Para alcanzar esto, la investigación utilizó la triangulación como técnica en la investigación cualitativa, esencial para reducir las inconsistencias de credibilidad y con el fin de reinterpretar el fenómeno en estudio. El autor (Corral, 2014, p.37) menciona que esta técnica triangulación teorica, posee bondades para la investigación como los son interpretar y dar estructura a los datos recolectados, analizando la información desde diversidad de perspectivas teóricas, permitiendo al investigador estar más cerca de la realidad estudiada.

Técnicas de análisis de la información: SE consideran como el proceso investigativo que considera una organización para la interpretación dela información, aplicando procedimientos del método, la Categorización, la Estructuración, la Triangulación y la Teorización permitiendo el éxito de la investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El desarrollo de la educación en procesos de enseñanza mediada por los entornos virtuales la podemos llamar Didáctica Virtual, ya que a través de ella podemos construir diferentes saberes de manera inteligente, la cual permite desarrollar variedad de estrategias digitales como en el uso de la inteligencia artificial en la actualidad se encuentran gran variedad de apps diseñadas para su aplicación algunas de ellas son: ChatGPT, ChatPDF, Bord, PDF AI, Perplexity, Humata, Youtube Summary, Ask your PDF, ProPromot, Yatter, Snack prompt; Canva, Tome, Slides AI, Flair, Simplified, Rando face generator, Bing image creator, HeyGen, Stable diffusion, Padlet, HeyGen, Monstermash, Animated drawings; Remove blacground, Cutout pro, AI Image enlarger: Herramientas para textos: Grammarly, Copy, Quillbot, Writesonic, Speechify, TTSMaler, Glasp, Murf, Deepl; Genal.ly, Mentimeter, Google Escolar, Guidde, Curipod, Scribe, SciSpace Capilot, Conker, Monic.ai, Questionwell, Formative, Parlay, Selecext, Educaplay, Flippity; Trabajo y productividad: GPT Genie, Speeachnotes, Looka, Krisp, ChartGPT, entre otras, diseñadas para que coadyuve a los procesos de enseñanza aprendizaje de los actores educativos.

Entre otras palabras, el docente debe construir espacios virtuales didácticos, también que el ambiente de formación educativa sea amigable un espacio de interacción bilateral, que se construya a través de sus contenidos de clase o de compartir experiencias y saberes comunes por medio de las diversas herramientas que ofrece las TIC para el desarrollo de los contenidos y sus respectivas evaluaciones.

La didáctica virtual es concebida por el literato, (Jaramillo, 2005, p.3) como todo acto de encuentro pedagógico en un lugar de encuentro donde se presentan diversas problemáticas y de allí se derivan variedad de situaciones resolutivas que construyen conocimiento, produciendo con esta interacción

saberes, praxis, relaciones sociales; en la actualidad los estudiantes están en un mundo totalmente digitalizado esto hace necesario que se intensifique los procesos de innovación a la hora de enseñar, donde el saber pedagógico fortalecido en el conocimiento disciplinar, diversifica el saber tecnológico para un óptimo desempeño.

Indudablemente para llevar a cabo una didáctica mediada por las TIC, se precisa de todo un proceso dinámico estructural que posibilite una metodología educativa, permitiendo que los participantes se desenvuelvan responsablemente, independientemente de su ubicación local donde habite.

Para esto se requiere de clases concertadas de acuerdo a las actividades académicas programadas por el docente y que los compromisos externos a los educativos del estudiante no sean un impedimento para recibir la formación. En relación a esto, la categoría siguiente propende dar a conocer las impresiones de los actores sociales que a través de sus experiencias permiten comprender la realidad de las estrategias de enseñanza, los recursos hábiles para el aprendizaje a través del medio digital, delimitando el dominio de competencias digitales que hagan posible y efectiva la enseñanza y el aprendizaje.

A continuación, se abordará la investigación de la autora sobre el Didáctica virtual.

4.1. Saber Pedagógico, categoría : Didáctica Virtual, subcategoría: Estrategias de Enseñanza

El docente en su formación, debe contemplar estrategias pedagógicas, que de acuerdo a los contenidos curriculares la estructura metodológica permita al maestro desenvolverse alfabéticamente en la virtualidad para que su enseñanza sea más productiva y eficaz logrando la atención permanente de sus estudiantes. Con respecto a las estrategias, (Acosta, 2012, citado por Murillo 2020), considera que las estrategias educativas son un planteamiento de ayudas que facilitan al estudiante su desempeño educativo y el procesamiento a profundidad de la información de aquellos recursos que usa el maestro quien enseña para lograr un aprendizaje significativo.

Sinceramente, estrategias coexisten en gran diversidad para apoyar procesos en creación de contenidos, educación y capacitación, herramientas para textos, edición de contenidos, trabajo y productividad. Chatbots, entre otras, que brindan fortalezas y que a su vez pretenden la sistematización de sus contenidos, estas estrategias aportan hojas de ruta que tantos docentes y estudiantes pueden seguir, para poseer una interacción significativa y lograr un desenvolvimiento pedagógico.

En síntesis, la carga académica de los actores educativos debe ser desarrollada de manera conjunta, ejecutada bilateralmente por los involucrados en formación educativa por lo tanto en esta sección se registran los aportes de los informantes, quienes manifiestan sus experiencias, en correlación a las perspectivas teóricas que coadyuvarán a comprender, en sí las estrategias de enseñanza a través de la mediación virtual, donde la noción técnica y especializada del docente permitirá ver si hay competencia digital pertinente al desarrollo de las actividades de aprendizaje y si su

didáctica aporta de manera significativa en la enseñanza en tres momentos de la formación inicio, desarrollo y despedida o cierre del encuentro.

De tal manera, establecer por parte de los informantes su opinión con respecto al desarrollo de las estrategias educativas para la enseñanza mediadas por las TIC como recurso digital. Con respecto a la pregunta ¿Qué didáctica virtual utiliza para su enseñanza?, el informante IN001 menciona que:

El aprendizaje basado en problemas, es llevar la teoría que viene en el material de apoyo y ahí es donde uno ellos ponen a prueba el conocimiento, aplicándose al estudio de caso entonces, el aprendizaje basado en problemas, y eso es lo bonito, que en el encuentro sincrónico leemos el caso todo mundo da su opinión y pues llegamos a un común acuerdo ya a ver que están orientados, lógico, ahí hay gente con mucha preparación y hay otros que arrancan de cero, entonces también el encuentro sincrónico se convierte, como en ese espacio colaborativo, para que los que no tienen esa experiencia aprenden de los otros y hombre que buena herramienta.

También, en cuanto a ¿Qué recursos considera más propio para el desarrollo de sus clases?, su respuesta orienta a:

A ver en cuanto a recursos hay muchos, ahorita, mucha gente busca para que sirven y para hacer actividades en línea como actividades didácticas y eso con un botón, se logra puntaje y unos los pone a participar en la conferencia semanal para que no se aburran, entonces eso vuelve mucho más atractivo del aprendizaje.

Ciertamente que para el informante IN001, su actitud ha permitido buscar estrategias que aleje de la monotonía y cotidianidad al docente que habla durante 1 o 2 horas a sus estudiantes sin interacción y posiblemente ausentes, siendo que un sin número de ellos dejan su herramienta informática activa pero no se encuentran allí; aquí se observa a un maestro que le gusta compartir videos, audios, imágenes que permitan hacer un intercambio de preguntas sin importar si su respuesta es la adecuada, se valora el esfuerzo, participación y opinión del estudiante.

El uso constante de resolver casos permite que el sujeto enfrente situaciones problémicas la cual le permitan introducirse y aportar soluciones motivándolo a debatir, interactuar en clase e interacciones entre participantes y docentes. El informante IN003, comenta para el desarrollo de sus clases:

Exactamente en ese sentido me he llevado la sorpresa que ellos conocen otras herramientas TIC que de pronto yo no conozco, me explican cómo funciona, me demuestran que para ellos es mucho más fácil realizar una actividad con esa herramienta, entonces yo soy abierto a que ellos utilicen la herramienta que les facilite su proceso de formación.

Esto ha permitido que el aprendizaje bidireccional se permita en clase donde el docente se convierte en estudiante y viceversa, posibilitando la socialización, creciendo en empatía, saberes y aprendizaje significativo.

Por otra parte:

...¿De acuerdo a las estrategia que aplica, como describe el estilo de aprendizaje de los estudiantes?, usted que considera: Que las estrategias hay muchas y así como las hay tampoco las

conozco, solo algunas, pero para mí lo más importante es ganarme la confianza de los estudiantes, después de que uno se gana su confianza, he visto caso de estudiantes que han estado muy renuentes a participar en los programas y que han estado a punto de retirarse y he hecho que ellos cambien su mentalidad y continúen ya más motivados en el proceso de formación, entonces para mí todo se basa en la confianza y el respeto.

A pesar de que en la actualidad existan variedad de estrategias que apoyan la didáctica virtual, es importante resaltar el valor de la confianza, respeto entre los participantes de las clases, siendo que esto genera permanencia a volver y seguir creciendo y sobre todo motivación como lo describe el informante.

Aunque algunas estrategias deterioran la didáctica ordinaria y ambigua el informante AP005 a la pregunta ¿Las actividades que utiliza el docente considera que le ayudan a motivarse por la clase?, la cual considera que:

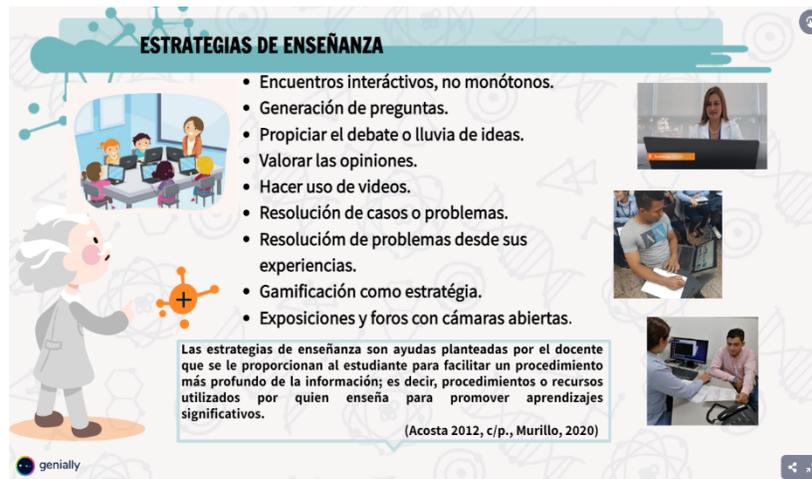
¿Los juegos?, los juegos especialmente, son geniales, permiten compartir, competir sin salirnos de la temática de las clases y de la materia o de la competencia, hace que estemos concentrados, la clase se hace creativa, interactiva y divertida, o sea, son actividades donde todos podemos compartir, muchas veces en esas actividades, nos podemos encontrar y conocernos más con otros compañeros con los que estamos.

Lo que conlleva a que el empleo de estrategias que describe el informante permiten esquemas diferentes y sobre todo logra la participación activa de los asistentes, esto quiere decir que el docente va tomando apreciaciones, reflexiones y aún conllevar a desaprender lo que erradamente aprendió, actuando a las respuesta de sus estudiantes.

Para finalizar, (Murillo, Ob. cit.) define que las estrategias de enseñanza comprenden toda acción didáctica del docente apoyada en los contenidos curriculares, que poseen contenidos permitiendo la organización, estructuración e interrelación, para mantener la motivación y atención del estudiante, apoyada en una serie de técnicas que permitan el aprendizaje significativo por medio de la resolución de problemas.

Gráfico 1.

Estrategias de enseñanza. Álvarez (2022).



CONCLUSIONES

En síntesis, el saber pedagógico de la acción docente a través de la Didáctica Virtual, por medio de Estrategias de Enseñanza preside la dinámica educativa, los aportes de los actores sociales así lo describen.

El hecho de estar en una virtualidad no indica que el docente debe ser ausente y frío como virtualidad, sino debe ser un actor dinámico y ser humano que le interese sus estudiantes comprendiendo que cada uno de ellos vive una situación diferente y que cada vez que asiste a clase es una oportunidad de transmitir no solo conocimiento sino su importancia en el mundo de la vida.

Se requiere que el docente comprenda que el hoy de la educación es una educación digitalizada donde los estudiantes que asisten a clases son estudiantes de la era digital, por lo tanto se necesita el cambio de mentalidad, dejar de ser resistente al cambio y brindarse la oportunidad de aprender para enseñar, también de convertirse en alumno de sus propios estudiantes ya que ellos están inmersos en el mundo de la investigación y son conocedores permanentes de lo actual y lo moderno.

Se debe comprender que la formación virtual no es igual a la presencial, por lo tanto desde los diseños curriculares o planes de estudio su organización estructural deben estar orientadas a este tipo de estudiante digital.

Brindar una atención mediada por lo informático no implica que se derogue la condición humana del docente sino lo haga más sensible donde ya la camarería hace parte de esa comunicación bilateral.

En la virtualidad los tiempos son veloces, por ellos es importante redimensionar los encuentros, establecer los tiempos de clase, los tiempos de atención.

El cambio de paradigma del docente permite su crecimiento permanente en la virtualidad ya que esto conlleva a que el docente ya no emplee un monologo para seguir sino deber ser un estratega y competente digital a la hora de formar en su clases.

REFERENCIAS

- Arias, F. (2018). *Diferencia entre teoría, aproximación teórica, constructo y modelo teórico*. [Documento en Línea]. https://www.researchgate.net/publication/329871331_Diferencia_entre_teoria_aproximacion_teorica_constructo_y_modelo_teorico [Consulta: 2021, octubre 17].
- Barbera, N, (2012). *Fenomenología y hermenéutica: dos perspectivas para estudiar las ciencias sociales y humanas*. *Revista Multiciencias* [Revista en Línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/904/90424216010.pdf>
- Buitrago, F (2009). *Metodología de las Ciencias Sociales II. Colección textos universitarios en las Ciencias Sociales*. México: Harla, 72.
- Corral, (2016). *Validez y Fiabilidad en Investigaciones Cualitativas*. Biblioteca Central de la Universidad de Carabobo. <http://arje.bc.uc.edu.ve/arj20/art19.pdf.b>.
- Cantillo, B. y Calabria, M. (2018). *Acompañamiento pedagógico: estrategia para la práctica reflexiva en los docentes de tercer grado de básica primaria*. Disponible: <https://practicareflexiva.pro/wp-content/uploads/2019/03/Investigación-sobre-acompañamiento-pedagogico.pdf>
- Carrillo, (2015). *Competencias TIC de los Docentes para la Enseñanza mediante Entornos Virtuales en Educación Superior. El caso de la Universidad de Los Andes-Venezuela: Evaluación y Diseño de un Plan de Formación*. Trabajo de grado de Tesis Doctoral publicado. Universidad Rovira i Virgili.
- Jaramillo, D. (2005). Sobre didáctica y clase virtual. [Documento en Línea] Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194220381003.pdf>
- Lezcano, L. (2016). La evaluación de los aprendizajes en entornos virtuales desde la perspectiva del estudiante. [Documento en Línea]. Disponible: <https://www.iiis.org/CDs2016/CD2016Summer/papers/XA488ZA.pdf>
- López, Y. (2020). Improvisaciones y aciertos en la virtualidad. <https://www.elcronista.co/columnistas/improvisaciones-y-aciertos-en-la-virtualidad>
- Martínez, H. y González, S. (2010). Acompañamiento pedagógico y profesionalización docente: sentido y perspectiva. <https://www.redalyc.org/pdf/870/87020009007.pdf>
- Martínez, M (2004). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa*. (1ª ed). México: Trillas, 107.
- Moreira, C. y Delgadillo, B. (2014). La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación. [Documento en Línea]. Disponible: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/tem/v28n1/0379-3982-tem-28-01-00121.pdf>
- Murillo, G. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. Disponible: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010

- Padrón, J. (1993). Aspectos diferenciales de la investigación educativa. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Caracas.
- Padrón, J. (2014). *Notas sobre enfoques epistemológicos, estilos de pensamiento y paradigmas: Proyecto de Epistemología en DVD*. Doctorado en Ciencias Humanas, Maracaibo: Universidad del Zulia.
- Piñero, M., y Rivera, M. (2013.) *La Investigación cualitativa: orientaciones procedimentales*. Barquisimeto: UPEL-IPB, 84.
- Rodríguez, G, Gil, J y García, E. (1999). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. (2ª ed). Málaga: España: Aljibe, 42.
- Strauss, A y Corbin, J. (2002) *Bases de la investigación Cualitativa*. Argentina, 45.

SOFTWARE PARA LA GESTIÓN ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA DE UN COLEGIO EN LOS GRADOS DE PREESCOLAR

Elsa Patricia Carvajal Valero

ecarvajal@correo.uts.edu.co

Leydi Johana Polo Amador

lpolo@correo.uts.edu.co

Leidy Dayhana Guarín Manrique

leidvgm@correo.uts.edu.co

Unidades Tecnológicas de Santander – Colombia

RESUMEN

En la actualidad las instituciones de aprendizaje públicas o privadas en Colombia han comenzado a incorporar las diferentes herramientas de información tecnológicas para la gestión y búsqueda de la información académica o administrativa en sus instituciones. El proyecto se basa en ayudar a las instituciones que aún no cuenten con este tipo de software, en la incorporación de herramientas tecnológicas creando un prototipo de software web libre desarrollado en php en estructura laravel con base de datos MySQL, rápido, seguro, con una interfaz amigable y fácil de utilizar. Para tal fin, se utilizó el enfoque de desarrollo de software en espiral, describiendo el ciclo de vida del Software. Permitiéndoles llevar un amplio control a las diferentes instituciones preescolares en la información académica y personal de los estudiantes, llevando a cabo el ingreso de matrículas, notas, reportes disciplinarios e información personal de los estudiantes, además ayudarles a actualizarse en el nuevo modelo de calificación preescolar que comenzó a regir en el 2019. El software permite a las instituciones realizar consultas de sus estudiantes en menor tiempo, como llevar una mejor organización en la información de cada estudiante y estar seguros de que la información no se perderá ya que esta se encontrará alojada en una base de datos confiable. Se espera que el prototipo de software web sea lo más sencillo y entendible posible ya que va orientado hacia el preescolar con las funciones fundamentales que dicha institución necesita para la administración y gestión de la misma.

Palabras clave. Software, mysql, preescolar, laravel, php, estudiantes, instituciones

INTRODUCCIÓN

Es bien sabido que a lo largo del tiempo las herramientas digitales (software) han ido evolucionando y son unos elementos que aportan soluciones a variados problemas en las empresas o de las personas facilitando la administración y gestión de datos, también han ayudado a distintas ramas de la ingeniería para la solución de problemas matemáticos y físicos reduciendo tiempo de procesos en los cálculos, estas han permitido que al día de hoy todo se maneje por medio de plataformas ahorrando tiempo, dinero y recursos.

Hoy en día las instituciones deben acoplarse a las nuevas herramientas tecnológicas, en este proyecto la idea fue ayudarlas a pasar a la era de la digitalización por medio de plataformas web permitiéndoles como antes mencionamos ahorrar tiempo, dinero, recursos y esfuerzo en la gestión y administración de la información que estas recopilan a lo largo de cada año escolar, como también permiten una mejor seguridad, organización y distribución de los datos.

METODOLOGIA Y GENERALIDADES



El desarrollo de este software se realiza de modo espiral, se desarrolla de esta forma ya que esta plataforma web va dirigida a colegios preescolares y cada vez que se hace un avance grande se retroalimenta con los diferentes directivos y profesores de las instituciones preescolares y así poder ir incluyendo las funcionalidades necesarias para un buen funcionamiento del sistema.

Esta metodología se basa en cuatro fases que ayudaran a una mejor estabilidad y arquitectura de software estas fases son:

Recolección de información: Se identifican las necesidades que tienen las instituciones preescolares con respecto a la gestión administrativa y educativa, esta ayudara al equipo a una investigación óptima de los requisitos de las instituciones y las necesidades a cubrir con este software.



Análisis del Riesgo: Se buscan los riesgos que puede tener el software, como fallas en la seguridad, en el guardado de los datos, entre otros fallos posibles en la realización del software, esto ayuda a que el software no presente ningún fallo a la hora de ejecutarlo y que el cliente tenga la confianza de que el software no tendrá ningún problema en la realización de sus tareas.



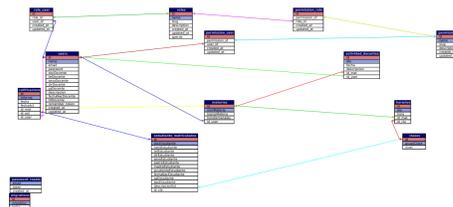
Desarrollar y Probar: Hacer la programación e implementación de las funcionalidades del software además de los cambios respectivos a la base de datos, esto se hace probando cada funcionalidad implementada en el software, por ejemplo, que se cree la información de manera óptima, que los registros se eliminen en la base de datos, que no se puede acceder a módulos que el usuario no tenga permitido, además asegurarse que el proyecto esté completo con las funciones que tiene implementadas.



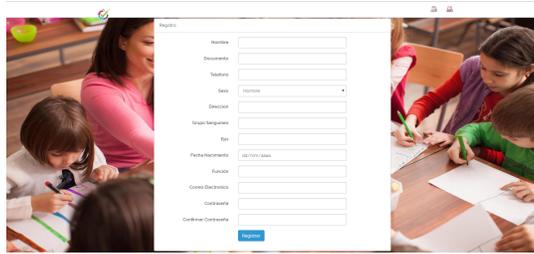
Planificación: Una vez ya terminada las fases mencionadas se hace una recopilación de los hallazgos obtenidos en las etapas, luego se procede a hacer un plan de trabajo si es pertinente, para el siguiente ciclo en la espiral, si no es pertinente comenzar otro ciclo, se procede a entregar el software y la documentación necesaria.



Base de datos: se realizó una base de datos con sus perspectivas tablas y campos, se hicieron las respetivas conexiones como se muestra en la siguiente figura:



Registro en el sistema: Se implementó una función para el registro de la plataforma para el personal de la institución, se utiliza un componente de laravel para la inserción de la información de los usuarios que se registran en la plataforma, esto mediante un vista con la información personal además, los usuarios registrados puedan ingresar al sistema con la contraseña y email registrados.

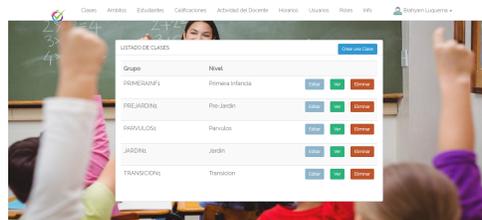


Permisos y roles: Mediante el mismo componente instalado para el registro del sistema, se implementó una serie de tablas, controladores y vistas que permiten crear diferentes roles con sus respectivos permisos, y posteriormente se podrán asignar a los usuarios registrados en la vista edición, permitiéndoles tener diferentes funciones en el software.

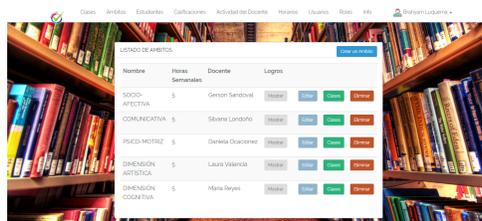
PERMISOS			
Mostrar información total	Crea un role en el sistema	Eliminar Estudiantes	Ver detalle del Actividad
Navegar Usuarios	Edición de Roles	Navegar Materias	Creación de Actividades del Docente
Ver detalle del usuario	Eliminar Roles	Ver detalle del materia	Edición de Actividades del Docente
Edición de Usuarios	Navegar Estudiantes	Creación de Materias	Eliminar Actividades del Docente
Eliminar Usuarios	Ver detalle del estudiante	Edición de Materias	Navegar Clases
Navegar Roles	Creación de Estudiantes	Eliminar Materias	Ver detalle de la clase
Ver detalle del rol	Edición de Estudiantes	Navegar Actividades del Docente	Creación de Clases
Edición de Clases	Eliminar Clases	Navegar Horarios	Ver detalle del horario
Creación de Horarios	Edición de Horarios	Eliminar Horarios	Navegar Calificaciones
Ver detalle de la calificación	Creación de Calificaciones	Edición de Calificaciones	Eliminar Calificaciones

Vistas: Se crearon un conjunto de vistas, para cada módulo del software como son clases, materias, estudiantes, calificaciones, actividades, docentes, horarios, usuarios y roles, con sus respectivas funcionalidades que son crear, editar, ver y eliminar.

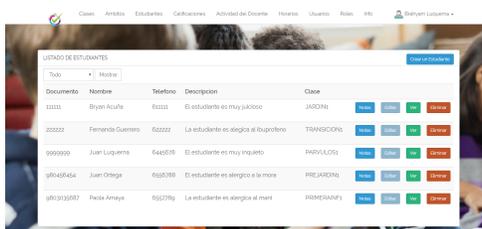
Clases



Ámbitos o Materias.



Estudiantes.



Calificaciones.

Clases Ambitos Estudiantes Calificaciones Actividades del Docente Horarios Usuarios Roles Info 

ESTADO DE CALIFICACIONES [Ver las calificaciones](#)

Creacion	Actualizacion	Ambito	Estudiante			
2018-02-01	2018-02-05	COMUNICATIVA	Paola Araya	Ver	Ver	Eliminar
2018-02-05	2018-02-05	DIMENSION ARTISTICA	Paola Araya	Ver	Ver	Eliminar
2018-02-05	2018-02-05	PSICO-MOTRIZ	Paola Araya	Ver	Ver	Eliminar
2018-02-05	2018-02-05	SOCIO-AFECTIVA	Paola Araya	Ver	Ver	Eliminar
2018-02-05	2018-02-05	DIMENSION COGNITIVA	Paola Araya	Ver	Ver	Eliminar

Actividades Docentes.

Clases Ambitos Estudiantes Calificaciones Actividades del Docente Horarios Usuarios Roles Info 

ESTADO DE ACTIVIDADES [Ver actividades](#)

Dia	Fecha	Ambito	Docente			
Lunes	2018-01-02	SOCIO-AFECTIVA	Gerzon Sanzabal	Ver	Ver	Eliminar

Horarios.

Clases Ambitos Estudiantes Calificaciones Actividades del Docente Horarios Usuarios Roles Info 

ESTADO DE HORARIOS POR CLASE [Ver horarios](#)

Grupo	
ROMESIGAN'S	Ver
PRE-ANDINO	Ver
PARVULOS	Ver
JARDINO	Ver
TRANSICION	Ver

Usuarios.

Clases Ambitos Estudiantes Calificaciones Actividades del Docente Horarios Usuarios Roles Info 

ESTADO DE USUARIOS [Ver usuarios](#)

Nombre

ID	Nombre			
1	Brahyan Luparena	Ver	Ver	Eliminar
2	Gerzon Sanzabal	Ver	Ver	Eliminar
3	Silvana Londoño	Ver	Ver	Eliminar
4	Daniela Ocañoniz	Ver	Ver	Eliminar
5	Laura Valencia	Ver	Ver	Eliminar
6	María Rojas	Ver	Ver	Eliminar

Roles.

Clases Ambitos Estudiantes Calificaciones Actividades del Docente Horarios Usuarios Roles Info 

ESTADO DE ROLES [Ver roles](#)

ID	Nombre	Descripcion	
1	Admin	rol de administrador	Ver
2	Profesor	rol para los profesores	Ver

Información de sistema.

Clases Ambitos Estudiantes Calificaciones Actividades del Docente Horarios Usuarios Roles Info 

INFORMACION

Usuarios	6
Administradores	1
Docentes	5
Estudiantes	
Alumnos	5
Profesores	4
Registros	1
Estudiantes por Clase	
PRE-ANDINO	1
PRE-ANDINO	1
PARVULOS	4

Menú de interacción: Se realizaron las vistas de cada módulo necesario del software, se crea un menú que tendrá las rutas para cada vista y que se muestran dependiendo del rol y los permisos asignados al usuario que este actualmente registrado en el sistema.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al momento de continuar con el presente proyecto se recomienda aprovechar las funcionalidades y módulos ya desarrollados y expandirlas. Llegado el caso de que la institución lo requiera, además también se recomienda agregar más métodos de búsqueda, si la información alojada en la base de datos es muy extensa.

Implementar nuevos módulos que le permita facilitar aún más el trabajo de las instituciones preescolares o si el sistema de calificación llega a cambiar en los próximos años.

Con base en este proyecto también se podrá crear software para colegios de primaria y secundaria.

CONCLUSIONES

Con la ejecución de este software se pudo dar solución a la problemática planteada en este proyecto que consistía en diseñar un software web con funciones de gestión y administración de las instituciones preescolares.

La organización de cada función en el sistema fue óptima para la utilización del usuario, es fácil de intuir y no es complicada para la inserción, edición y eliminación de cada registro realizado por el mismo.

Este proyecto impacta positivamente a diferentes instituciones preescolares, esto debido al que software cuenta con una base de datos segura y confiable para el almacenamiento de datos, además de que el software y sus módulos facilitan el trabajo de las instituciones, este software puede ser fácilmente adaptado a cada institución.

REFERENCIAS

- Arsys (2015) ¿Qué es Laravel?.: Arsys Publishing. Recuperado de <https://www.arsys.es/blog/programacion/que-es-laravel/>
- Barco, Jiménez (2016) Sistema De Gestión Académica Para La Institución Educativa Gerardo Arias Ramírez Del Municipio De Villamaría - Caldas: Módulos Gestión De Notas Y Matricula. <http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/1028/1/Informe%20Final%20Tesis.pdf>
- Fariño Galo R. (2011). Modelo Espiral de un proyecto de desarrollo de software. <http://www.ojovisual.net/galofarino/modeloespiral.pdf>
- Guevara Benites Alexander. ¿Qué es Bootstrap?.: DevCode Publishing. Recuperado de <https://devcode.la/blog/que-es-bootstrap/>

Roquel, García, Méndez, Urizar (2011) Implementación De Sistema De Control Académico Para Escuela De Ciencias Psicológicas De La Universidad De San Carlos De Guatemala.
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0509_CS.pdf

The Php Group (2001-2018). ¿Qué es Php?.: The Php Group Publishing. Recuperado de
<http://php.net/manual/es/intro-what-is.php>

DISEÑO DE UNA CARTILLA DIGITAL EN LA HERRAMIENTA BOOK CREATOR, PARA POTENCIALIZAR LA LECTURA CRÍTICA MEDIANTE EL MODELO CONSTRUCTIVISTA, APLICADO EN LOS ESTUDIANTES DEL GRADO 11 DEL COLEGIO CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ, DE BOSA, CUNDINAMARCA

Yaditza Suarez de la cruz
yaditzasuarez@correo.uts.edu.co

Unidades Tecnológicas de Santander – Colombia

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue potencializar la lectura crítica mediante el diseño e implementación de una cartilla digital en la herramienta Book Creator, aplicada a partir del modelo constructivista, en los estudiantes del grado 11 del colegio Carlos Pizarro León Gómez, de Bosa, Cundinamarca; sus objetivos específicos fueron: diagnosticar el nivel de lectura crítica, diseñar y producir la cartilla digital en la herramienta Book Creator, e implementarla; y, por último, evaluar el nivel de lectura crítica alcanzado. La investigación se apoyó en el modelo de Investigación Acción Pedagógica, mediante el cual se plantearon actividades conducentes a fortalecer el nivel de lectura crítica en el grado once (11). El estudio se ejecutó con una muestra poblacional de 33 estudiantes, quienes se expusieron a una prueba diagnóstica en donde el promedio general fue por debajo de 2.0 en nivel literal, inferencial y crítico, lo cual indicó que más del 80% de los estudiantes necesitaban reforzar el área de lectura crítica. Es así como a partir del diagnóstico se diseñó una cartilla digital escogiendo Book Creator para su elaboración, donde se plasmaron las actividades contenidas en el curso, es importante acotar que los estudiantes siempre estuvieron activos con el uso del recurso tecnológico al manifestar su satisfacción, lo que quedó plasmado en el post test de evaluación donde se revisó los resultados en lectura y mejoraron notablemente en un promedio del 85%, además de que estuvieron de acuerdo con las actividades y el diseño de la cartilla, lo que demostró que el recurso utilizado mediante Book Creador cumplió el objetivo de fortalecer la lectura crítica en todos sus niveles.

Palabras clave: Fortalecimiento, nivel referencial, nivel inferencial, lectura crítica, Investigación acción pedagógica, Book Creator, Cartilla digital.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se fundamenta en función de la innovación educativa como línea de investigación, y consta de 5 capítulos; el primero de ellos condensa el planteamiento y formulación del problema, antecedentes internacionales, nacionales y locales, la justificación, los objetivos; el general y los específicos, los supuestos y constructos, así como los alcances y las limitaciones.

Entre tanto, el segundo capítulo comprende el marco referencial, que, a su vez consta de los marcos: contextual, legal, teórico y conceptual; mientras que la metodología, capítulo III, contempla el enfoque de investigación, el tipo de investigación, el modelo de investigación, las estrategias pedagógicas de intervención, la población y muestra, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos que se han propuesto.

Por su parte, el cuarto capítulo comprende la etapa de intervención pedagógica, finiquitada a partir de una prueba diagnóstica, el análisis efectuado a la misma a partir del abordaje y estudio estadístico a cada una de sus preguntas, la proyección, diseño e implementación de la cartilla digital con los contenidos y elementos de lectura crítica donde los estudiantes, en primera instancia, presentaron mayores dificultades, toda vez que se buscaba potencializarlas, así mismo compila el apoyo en términos de recolección de datos con base en un diario de campo, entrevista a docentes, lista de verificación, entre otros.

Por último, el quinto capítulo comprende la etapa de análisis, conclusiones y recomendaciones, dando cuenta que la investigación fue intrínseca, por cuanto arrojó resultados significativos.

MARCO TEÓRICO

El marco teórico es “un compendio escrito que describe el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Nos ayuda a documentar cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura existente”. Hernández., Sampieri citado por (Figuroa, 2016).

Por su parte (Hernández Sampieri, 2008) citado por (García, 2013) señala que el marco teórico implica se confabula como la columna vertebral sobre la cual se apoya direcciona un trabajo académico o de investigación, a su vez, puntualiza que es tan importante porque le confiere el norte a la globalidad del proyecto en cuestión. El marco teórico es tan importante para un trabajo tal como lo es alma para el cuerpo humano.

Conceptualización e importancia de la lectura crítica

La lectura crítica es un enfoque que busca analizar y evaluar de manera reflexiva los textos y discursos con el fin de comprender su contenido, identificar sus presuposiciones y argumentos, así como evaluar su validez y relevancia. Al respecto (Vivanco, 2018), plantea que “la lectura crítica es una percepción de corte profundo que aporta ampliamente al desarrollo del pensamiento, dado que le permite al sujeto analizar desde diferentes aristas el lenguaje y la forma de percibir y entender el mundo”.

Los niveles de la lectura crítica

En razón de que la comprensión lectora y la lectura crítica son un proceso de edificación de significado personal del texto a partir la interacción activa con el lector, se debe desarrollar con énfasis los tres niveles de comprensión lectora: literal, inferencial y crítica, niveles que son tan necesarios para formar un buen lector y un buen crítico.

Nivel literal: Para poder comprender un texto en su totalidad, es necesario comprender lo que el autor quiere comunicar, es decir comprender el texto en su nivel literal. Comprender un texto en el nivel literal es comprender todo aquello que el autor comunica explícitamente a través de este (Ministerio de educación Ecuador, 2013)

Nivel inferencial: Cuando un lector está en capacidad de dar cuenta de qué fue lo que el autor quiso comunicar, podrá interpretarlo en un nivel inferencial. Esto no quiere decir que sea un proceso lineal en el que primero se comprende lo que el autor dice y luego se interpreta lo que quiso decir (Ministerio de educación Ecuador, 2013)

Nivel crítico-valorativo: Comprender un texto en el nivel crítico-valorativo significa valorar, proyectar y juzgar tanto el contenido de lo que un autor plantea en su escrito, como las inferencias o relaciones que se pueden establecer a partir de lo que aparece en el texto producido por un autor. Estos juicios, valoraciones y proyecciones deben tener una sustentación, argumentación o razón de ser, que el lector debe soportar en los elementos que aparecen en el texto (Ministerio de educación Ecuador, 2013)

Las TIC como estrategias digitales

Hobbs es una experta en educación mediática cuyo enfoque se centra en cómo los medios de comunicación, incluyendo la televisión, el cine, la publicidad y las redes sociales, influyen en la sociedad y cómo es posible desarrollar habilidades críticas para consumir y producir medios de manera responsable y reflexiva, pero también se ha interesado en esbozar conceptos en atención a la forma en que la educación puede incorporar la alfabetización mediática en el currículo para capacitar a los estudiantes a fin de que sean ciudadanos críticos, propositivos y analíticos en medio de la era digital.

METODOLOGÍA

Refiere a los métodos, técnicas y herramientas que se utilizan para llevar a cabo el proceso de investigación dentro de este proyecto, e implica la planificación, diseño, implementación y análisis de datos, la selección de la población o muestra, así como las técnicas de recolección de datos a emplear, lo cual posibilita el grado de alcance de esta investigación, como también la validez y confiabilidad en los hallazgos y resultados.

Enfoque de investigación

El presente proyecto de investigación titulado “Diseño de una cartilla digital en la herramienta Book Creator, para potencializar la lectura crítica mediante el modelo constructivista, aplicado en los estudiantes del grado 11 del colegio Carlos Pizarro León Gómez, de Bosa, Cundinamarca” se

fundamenta a partir de un diseño metodológico cualitativo, en inherencia con un tipo de investigación descriptiva, un modelo acción educativa y un enfoque pedagógico basado en el constructivismo.

Tipo de investigación

El presente proyecto gira en torno a un tipo de investigación de carácter descriptiva, toda vez que, según Sampieri (2010), “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.” Esto debido a que se describen problemas propios de la semántica, sintáctica y pragmática, lo que posibilita ver estudiantes del grado 11 con dificultades, abanderar procesos de lectura crítica y presentar un pensamiento y postura argumentativa.

Modelo de investigación

El Modelo de Investigación inherente a este proyecto se relaciona con “La investigación acción pedagógica (IAP)”, la cual es una variante de la investigación -acción educativa, que centraliza su accionar en función de la enseñanza y la práctica pedagógica del docente. Es una investigación que realiza el docente sobre su propio desempeño en el aula.” (“módulo 1: investigación acción - SlideShare”) Zarlénin (2016).

Estrategia pedagógica de intervención

El método de secuencias didácticas se encuentra óptimo ya que estas son una serie de actividades que, articuladas entre sí en una situación didáctica, desarrollan la competencia del estudiante. Se caracterizan porque tienen un principio y un fin, son antecedentes con consecuentes” (Carmona - Gordillo, 2017)

Población y muestra

La población se refiere al conjunto total de individuos que comparten una o varias características en común y que son objeto de estudio o análisis. En el contexto de esta investigación —al ser descriptiva—, enmarcarse dentro del área educativa y relacionarse con trabajo en el aula, implica que la población objeto sean estudiantes, en este caso, de 11 grado del colegio Carlos Pizarro León Gómez, jóvenes que conforman cuatro cursos: 1101, 1102, 1103 y 1104, para un total de 119 educandos.

La muestra

La muestra —en sumo— es una parte representativa de la población objeto de estudio. Al respecto Tamayo y Tamayo (2006) citados por (Rojas A. , 2017) definen la muestra como “el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada” (p.176).

Lectura crítica

Se trata del nivel de lectura ideal que todo educando debe acreditar al término del grado 11 en una Institución Educativa tanto nacional como internacional. (Universidad de Los Andes, 2008) “el reconocimiento de que un texto puede ser interpretado de diversos modos, derivando luego, las implicaciones adecuadas para cada uno de esos modos para verificar esas implicaciones con la evidencia disponible”. (p. 309). En este sentido y, de acuerdo con el autor, es posible acotar que un texto puede interpretarse de varios modos a la luz de la lectura crítica, pero se concreta aquella percepción atinada al contexto y momento de intervención.

Diseño de intervención pedagógica

Esta categoría tiene que ver —como su nombre lo indica— con la creación de la intervención pedagógica, la cual será posible a la luz del uso de contenido digital inherente a gráficos, esquemas, dibujos e imágenes a full color con denotación y connotación crítica suscitada en la interpretación de los educandos, quienes harán un proceso de análisis, reflexión y consideración de la información contemplada. Así, será un contenido con carácter crítico, que hace el llamado tendiente a repensar realidades y vivencias sociales propias del contexto inmediato de interacción que le atañe al estudiante en función de su círculo social. (Ferreiro, 1998).

Cuestionarios: Según Sampieri (2014), al expresar que el cuestionario es “un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir” (p 217). Entendiéndose que la prueba de diagnóstica contenía un cuestionario, que lo convirtió en un instrumento útil para medir el nivel de comprensión lectora de los estudiantes focalizados. Son formatos con diferentes preguntas, usados para después de realizada una lectura, el cual permitirá diagnosticar el nivel de comprensión del lector con respecto a la misma.

Prueba Escrita: La definición de (Torres, 2011), sobre la prueba escrita, interpretando que: “es un instrumento de medición cuyo propósito es que el estudiante demuestre la adquisición de un aprendizaje cognoscitivo, el dominio de una destreza o el desarrollo progresivo de una habilidad. Por su naturaleza, requiere respuesta escrita por parte del estudiante”.

Entrevista docente de español

La entrevista semiestructurada es una entrevista exploratoria que se utiliza con mayor asiduidad en las ciencias sociales con propósitos de investigación cualitativa o para recopilar datos importantes que una persona conoce por su experiencia o por profesión.

Diarios de campo

Instrumento que servirá para evidenciar la observación participante, se utilizó para el objetivo dos de diseño y tres de implementación.

Para visualizar al detalle los respectivos instrumentos se puede revisar los anexos dispuesto en el correspondiente apartado para tal fin.

Técnicas de análisis de la información

Estrategias

El desarrollo de esta fase inició con el diseño de la prueba diagnóstica, seguida de una guía didáctica de las actividades que se realizaron, después se preparó la herramienta Book Creator con las actividades elaboradas previamente. Por último, se revisó lo elaborado y se dejó lista para el uso con los estudiantes. En esta fase también diseñó de la rúbrica.

Intervención

En cuanto al recurso estadístico que se utilizó, para recopilar y ordenar la información obtenida, se eligió a Google Forms, porque además de ser la más conocida y de fácil acceso, permite de manera rápida y segura analizar todo el proceso que se realice en su aplicación. Google forms es una herramienta creada por Google como aplicación de Drive, que aprueba la elaboración de cuestionarios, en plantillas de Word, Excel, encuestas y formularios, que permiten realizar un análisis estadístico con la información suministrada, por las personas que desarrollaron determinada actividad, por tanto, se hizo conveniente el uso de este recurso tecnológico, para el desarrollo de esta investigación educativa que requiere información fidedigna.

El Producto entregable

Después de diagnóstico realizado mediante la recolección de datos con docentes y estudiantes del grado 11, se elabora una guía o libro didáctico que contiene elementos educativos como son talleres de lectura y materiales educativos.

Guía didáctica o libro digital: Es el ejercicio debidamente estructurado, que se usa para efectuar de manera organizada en la ejecución de un trabajo investigativo. Según (Garcia, febrero 2009), es “el documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlos de manera autónoma

Talleres de lectura: Según (Revligio, 2008) “Un taller de lectura es un espacio de producción en el que se construye a partir de la lectura de textos de diferentes tipologías”. Son las actividades relacionadas netamente con la lectura, las cuales se aplican a la población seleccionada con el objetivo de reforzar y motivar al lector, en este caso al estudiante a que se le facilite la comprensión de los textos.

Materiales didácticos educativos: “Se entiende por recurso didáctico al conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos materiales pueden ser tanto físicos como virtuales, asumen como condición, despertar el interés de los estudiantes,

adecuarse a las características físicas y psíquicas de los mismos, además que facilitan la actividad docente al servir de guía” (Morales, 2012), Estos materiales pueden ser tanto físicos como virtuales.

Análisis de la información.

El análisis de los datos recolectados mediante instrumentos cualitativos se realiza en cada uno de los objetivos con herramientas como Google forms que analiza las respuestas dudas a través de graficas como sucede con los cuestionarios pre y post evaluación, los diarios de campo y las entrevistas se analizan a través del análisis del discurso y al final se realiza una triangulación para teorizar en los resultados, conclusiones y recomendaciones.

CONCLUSIONES

Cabe destacar que la relevancia de este proyecto, se encuentra aunada a la preocupación de muchos docentes, debido a la importancia que posee la lectura crítica en la educación especialmente en la media cuando ya los estudiantes se preparan para la universidad. Los resultados obtenidos pueden constituir un aporte a los planificadores del diseño curricular, en busca de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, así como una contribución en la ampliación con las variables estrategias de comprensión lectora y lectura crítica que permitan mejorar las destrezas en todas las áreas.

Por tal motivo en el presente Proyecto se realizó en inicio un diagnóstico que parte del problema visualizado en las pruebas saber de los estudiantes del grado 11 del Colegio Carlos Pizarro León Gómez de Bossa, el diagnóstico muestra en primer lugar los malos hábitos de lectura que los jóvenes tienen y que se han fortalecido con el uso indiscriminado de las redes sociales y la tecnología; además del poco control de sus padres y adultos, por otro lado se observa que la prelectura y la lectura a tenido fallas desde el principio y que los niveles textuales, inferenciales y crítico se encuentran en un paralelismo muy bajo.

REFERENCIAS

- Alfabetización digital y mediática. (2011). <file:///D:/Downloads/101-104DigitalandMediaLiteracyTheImportanceofUsingNetworkingSitesandDigitalTechnologiesinLanguageLearning.pdf>
- Arias, F. (2006). En *Introducción a la metodología Científica* (pág. 25). Episteme.
- Bermudez. (2008). Lectura y comprensión mediante las tecnologías de la información y comunicación en la educación.
- Carmona - Gordillo, B. (2017). Secuencias didácticas como estrategia de aprendizaje colectivo para fortalecer el pensamiento espacial en los niños de grado tercero de la institución educativa Evaristo García. *Universidad ICESI*. <http://funes.uniandes.edu.co/10596/1/Carmona2017Secuencias.pdf>.
- Casilimas, C. (2002). Recuperado el 23 de marzo de 2023, de <https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/manual%20colombia%20cualitativo.pdf>
- Converge culture. (2006). Henry Jenkins. Barcelona, España. <https://stbngtrrz.files.wordpress.com/2012/10/jenkins-henry-convergence-culture.pdf>
- Cubides- Avila, C., Rojas- Higuera, M., & Cardenas-Soler, R. (2017). Lectura Crítica. Definiciones, experiencias y posibilidades. *Universidad Libre Sede Cartagena*.
- Figuroa, M. (2016). *Saber Metodología*. <https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/02/02/el-marco-teorico/>
- Freire, P. (1968). *Pedagogía del Oprimido*. I. Buenos Aires, Argentina: Editorial S.A. <https://fhcv.files.wordpress.com/2014/01/freire-pedagogia-del-oprimido.pdf>
- Galindo, E. M. (30 de marzo de 2021). *Metodología de investigación, pautas para hacer Tesis*. Recuperado el 07 de junio de 2023, de Definición del marco teórico: <https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/definicion-del-marco-teorico.html>
- García, E. F. (2013). Marco teórico según autores. https://www.academia.edu/10355279/Elaboracion_del_Marco_Teorico_Hernandez_Sampieri
- Garcia, L. (febrero 2009). *La guía didáctica*. Bened.
- Guerra- Rinaldy, D. (2022). Influencia de las cartillas digitales en la mejora de la comprensión lectora en estudiantes. *Universidad del Norte - Barranquilla*.
- Kemmis, & McTaggart. (1988). *La Docencia a través de la investigación-acción*. <https://rieoei.org/historico/deloslectores/682Bausela.PDF>
- La muerte del autor . (1967). Ensayo. Paris, Francia. <https://mundosdeleyendas.com/opinion-y-reflexion/la-muerte-del-autor/>
- Las palabras y las cosas. (1980). Paris, Francia. https://monoskop.org/images/1/18/Foucault_Michel_Las_palabras_y_las_cosas.pdf
- López, L. D. (30 de Noviembre de 2016). *EL Diseño Gráfico y de Comunicación: Una apropiación al objeto de estudio y a la pertinencia de la profesión*. Colombia.

- Media culture. (1995). Estudios culturales, identidad y política entre lo moderno y lo posmoderno .
https://books.google.com.co/books?id=9XJUL2h00PsC&printsec=frontcover&hl=es&source=gs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Miisterio de educacion Ecuador, E. (2013). Lectura Crpitica. Estregias de comprension lectora. .
Presidencia de la republica de Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-Lectura-critica-1.pdf>.
- Morales. (2012). *Google.* <https://ejemplos.net/tipos-de-recursos-didacticos/>
- Piaget, J. (1968). Memoria e inteligencia. (B. A.-E. Ateneo, Ed.) Buenos Aires.
- Revligio. (2008). Proyecto de taller de lectura por grupos de interes.
- Rojas. (2011). Valoracion de instrumento.
- Rojas, A. (04 de septiembre de 2017).
<http://investigacionmetodologicaderojas.blogspot.com/2017/09/poblacion-y-muestra.html>
- Rojas, A. (04 de septiembre de 2017). *Investigación e Innovación Metodológica.*
<http://investigacionmetodologicaderojas.blogspot.com/2017/09/poblacion-y-muestra.html>
- Sara, S. (2006). Red de revistas cientificas de America Latina.
- Torres. (2011). La prueba escrita.
- Universidad de Los Andes. (Septiembre de 2008). El desarrollo de la comprensión crítica en los estudiantes universitarios. Hacia una propuesta didáctica. Mérida, Mérida, Venezuela.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102008000300011
- Vivanco, G. E. (2018). *Revista Boletín Redipe,*. La lectura crítica como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico.: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/419>

B. INNOVACIÓN Y MARKETING DIGITAL

INNOVACIÓN COMO IMPULSOR DEL EMPRENDIMIENTO DE BASE TECNOLÓGICA EN EL SECTOR SALUD

Leidy Dayhana Guarín
leidygm@correo.uts.edu.co
Leydi Johana Polo Amador
lpolo@correo.uts.edu.co
Elsa Patricia Carvajal Valero
ecarvajal@correo.uts.edu.co

Unidades Tecnológicas de Santander – Colombia

RESUMEN

De acuerdo con las tendencias de adopción tecnológica existentes en el mercado de los diferentes sectores productivos, se hace necesario revisar los aportes que desde el desarrollo tecnológico se ofrecen a temas de especial relevancia para la humanidad, tal es el caso del sector salud. Lo anterior resaltando los lineamientos y distintas iniciativas que los diferentes gobiernos a nivel mundial han venido formulando alrededor de los objetivos de desarrollo sostenible, en los cuales se centraliza como uno de sus ejes de atención principal, al ser humano, y su concepción en las implicaciones que trae consigo el cambio climático. En ese sentido, y a partir de las experiencias adquiridas en los anteriores años de pandemia, organizaciones de carácter global han puesto retos que implican resolver necesidades de gestión de atención al paciente y manejo de escenarios frente a enfermedades en general. Por consiguiente, el objetivo del presente documento está centrado en la identificación de solucionadores tecnológicos asociados al comportamiento innovador que durante los últimos diez años, ha impulsado el emprendimiento de base tecnológica en el campo de la salud.

Palabras clave: Innovación, emprendimiento, tecnología, TRL, salud.

INTRODUCCIÓN

Actualmente los sistemas de salud en el mundo buscan satisfacer sus requerimientos de organización, prestación de servicios y fortalecimiento de capacidades, destacando que a partir de desafíos como los asumidos en la pandemia que se generó en los últimos años, la escasez de una estructura administrativa y de alineación de recursos y capacidades, conlleva a tomar decisiones a prueba y error, que podrían ser mejoradas mediante la transferencia de información entre interesados en las mismas, haciendo uso de herramientas digitales (MinSalud, 2022).

Lo anterior conlleva a redefinir y plantear nuevas prácticas innovadoras que desde el enfoque sistémico permitan establecer de manera creativa la sinergia que debe generarse entre los diferentes elementos de las instituciones de salud (Roberts, Fisher, Trowbridge, & Bent, 2016) para asumir retos y mitigar riesgos que impactan tanto en el cliente interno (equipo de profesionales y administrativos de las organizaciones) y el cliente externo (expresado como el paciente o las personas que acuden a las

instituciones de salud a recibir un servicio o tratamiento, así como las organizaciones que complementan la actividad misma de las instituciones de salud).

En este documento, se presenta un conjunto de alternativas que, desde la búsqueda de información en bases de datos de artículos y patentes, se han identificado como innovadoras para su posible establecimiento como líneas de negocio en las instituciones prestadoras de salud, de tal forma que se mitiguen sus necesidades de gestión de datos, información o métodos de prestación de servicios, incluyendo tratamientos a pacientes. Por ende, se resalta que esta información abre paso para plantear enfoques desde los cuales las instituciones de salud u otro tipo de organizaciones que forman parte del ecosistema de innovación en salud, puedan desarrollar emprendimientos de base tecnológica, ya sea porque su actividad principal es: la investigación en medicamentos o fármacos, el desarrollo de dispositivos médicos, la propuesta de sistemas estructurados de telecomunicaciones, el desarrollo de plataformas que tanto los profesionales de la salud como los pacientes puedan usar para el intercambio y gestión de datos médicos, entre otros.

MARCO REFERENCIAL

Como temas de interés en este documento, se destacan la innovación y su relación con los propósitos del sector salud, el desarrollo tecnológico y su maduración a través de los distintos niveles tecnológicos, la materialización de la adopción tecnológica de los resultados de investigación en salud a través de estrategias de comercialización como las empresas de base tecnológica.

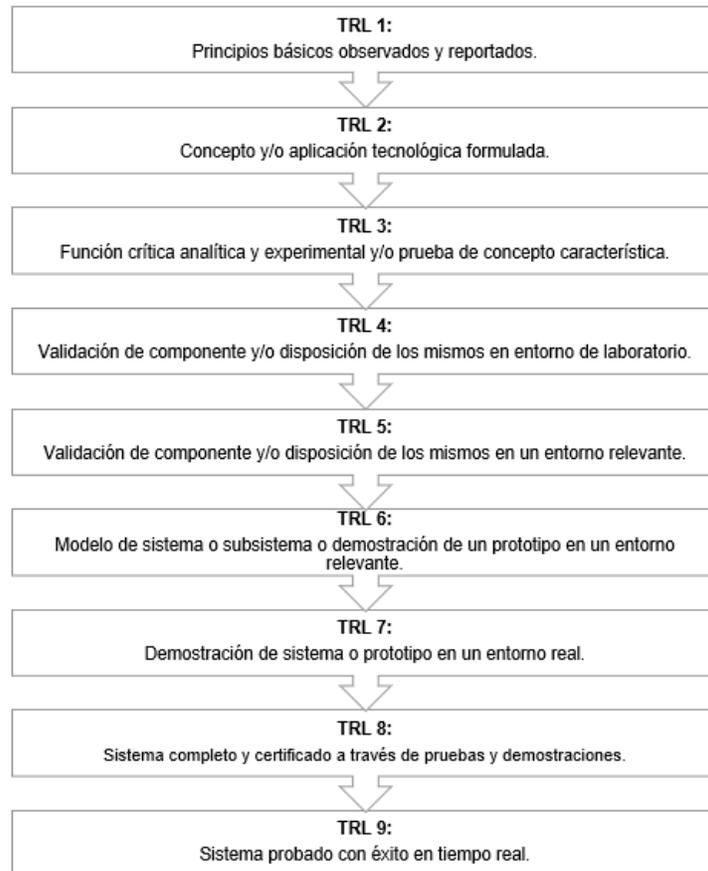
En cuanto a la innovación, se concibe como la propuesta de valor generada (OECD & Eurostat, 2018) a través de un producto o servicio. Sin embargo, es posible entender al valor no sólo desde una perspectiva económica, ya que también puede ser ambiental o social. En este último aspecto, en cuanto a su relación con el sector salud, se concibe al individuo o paciente como el sujeto al cual se espera prestar un servicio conforme a su necesidad, de tal forma que aporte a la preservación de la vida. Este sector salud, a su vez se entiende no sólo como el espacio donde interactúan médicos y pacientes, sino como el contexto en el que actores de diferente naturaleza aportan desde sus capacidades y recursos, a la generación dinámica de una sinergia que permite acceder a lineamientos del orden gubernamental (Watkins, Papaioannou, Mugwagwa, & Kale, 2015; Mugwagwa, Edwards, & de Haan, 2015), a resultados de investigación generados por las instituciones de educación e investigación, a otros sectores transversales a los servicios prestados por las instituciones de salud, como por ejemplo, las empresas de aseo, de desarrollo software, de dispensación de medicamentos, de transporte de pacientes, entre otros.

En el caso de empresas o actores que hacen parte del sistema de innovación del sector salud, y que tienen como enfoque desarrollar herramientas, fármacos, métodos o tratamientos de carácter innovador, para promover una mejora atención al paciente, y calidad de vida al mismo, se ha encontrado que deben alinearse a las escalas de madurez tecnológica, conocidas como Technology Readiness Levels (TRL), para plantear la ruta de actividades que les permita obtener productos o servicios de carácter innovador que mitiguen necesidades propias de los pacientes y las instituciones de salud. Por

ejemplo, una empresa que desarrolla un dispositivo médico para apoyar el tratamiento de una enfermedad respiratoria deberá surtir una serie de actividades que le permitan ir desde el planteamiento conceptual del dispositivo y su diseño, hasta la obtención de un certificado de aprobación por la entidad competente en el país donde se busca comercializar el dispositivo, de tal forma que lo pueda presentar al público y pueda ser adoptado.

La escala de madurez tecnológica mencionada ha sido propuesta por la NASA (2023), y hace referencia a nueve niveles de actividades claves que orientan a los investigadores e inventores en su proceso de desarrollo tecnológico (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Ilustración 1 TRL.



Fuente: (NASA, 2023).

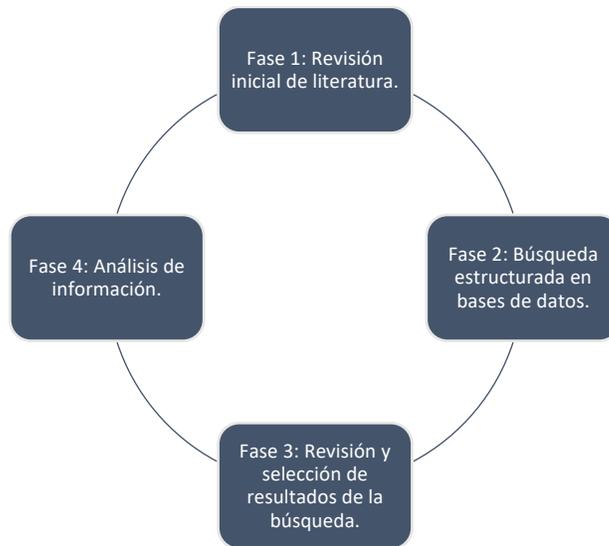
Conforme al caso anterior, del dispositivo médico, también se tienen otros escenarios para los medicamentos, métodos o tratamientos que se desarrollan e implementan en el sector salud, e incluso, a partir de estos se identifica como alternativa para los interesados, la idea de promover la creación de una empresa que se dedique a comercializar mediante un determinado modelo de negocio (de acuerdo a la tecnología en salud que se maneje) el desarrollo tecnológico del cual es titular, o del cual tiene derechos de uso, apropiación o explotación en el mercado. Estas iniciativas empresariales, que buscan dinamizar la entrega de productos y servicios innovadores en el sector salud, se conciben como

emprendimientos de base tecnológica (Gómez Zuluaga, 2019; Castrillón-Muñoz, Infante-Moro, Zúñiga-Collazos, & Martínez-López, 2020).

METODOLOGÍA

Los resultados obtenidos en el desarrollo de este trabajo se han enmarcado en la ejecución de las fases que se presentan en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Ilustración 2 Proceso metodológico de la investigación.



Fuente: Elaboración propia.

En la primera fase de la investigación, la búsqueda de información se realizó con el propósito de identificar el primer conjunto de documentos relacionados temas de **desarrollo tecnológico e innovaciones** materializadas en productos y servicios con orientación hacia la gestión comercial de los mismos, o fortalecimiento del sector salud, a nivel de dispositivos médicos o métodos de tratamiento a enfermedades. En consecuencia, a partir de esta información se identificaron términos clave para estructurar la ecuación de búsqueda y autores relevantes sobre los temas antes mencionados. En esta búsqueda se utilizaron de forma complementaria herramientas como Google Scholar, Redalyc y Scielo.

En la segunda fase, se seleccionaron dos bases de datos para la búsqueda de información, que son:

Desde el enfoque de la **cienciometría**, se optó por considerar la base de datos Scopus, previendo que es una herramienta donde se encuentran diferentes fuentes de información multidisciplinarias, entre las que se incluyen temas de salud y desarrollo tecnológico desde distintas áreas como la ingeniería, el diseño, la manufactura, los negocios, etc. Esta búsqueda se desarrolló en el año 2024, y la ecuación de búsqueda obtenida luego de su refinamiento e iteración fue la siguiente:

((innovat*OR technolog*) AND (product* OR service*)) AND ((entrepren* OR business*) AND health*)

A partir de la ejecución de esta ecuación, se obtuvo un total de 10.270 documentos.

Desde el enfoque de la **patentometría**, se optó por considerar la base de datos LENS, herramienta que recopila información sobre invenciones o resultados de investigación que se someten a registro de solicitud de protección de la propiedad intelectual, mediante el mecanismo de patente. Esta búsqueda se desarrolló en el año 2024, y la ecuación de búsqueda obtenida luego de su refinamiento e iteración fue la siguiente:

((machinar* OR device* OR method* OR formulat*) AND (Product* OR Service*)) AND Health*

A partir de la ejecución de esta ecuación, se obtuvo un total de 2.178.583 registros de patentes a nivel mundial, representados en un total de 929.914 familias de patentes.

En la tercera fase, se implementaron los siguientes criterios para la selección de los documentos que se contemplarían para una posterior revisión.

Los criterios aplicados a los resultados obtenidos desde el enfoque de la **cienciometría**, son:

Selección de artículos publicados en revistas científicas, previendo que un aspecto que se maneja en éstas es la revisión de pares evaluadores sobre los trabajos de investigación que se someten a publicación.

Línea temporal de publicación de documentos, de 10 años, contemplando al año 2013 como punto de inicio.

Idioma de publicación: español e Inglés.

Áreas de publicación, de acuerdo con el objetivo de la investigación:

Medicina.

Ingeniería.

Negocios, Gestión y Contabilidad.

Economía, Econometría y Finanzas.

De la aplicación de estos criterios de selección se obtuvo un total de 1.930 documentos. No obstante, al ser elevando el número se optó por aplicar la lógica Pareto 80/20 que normalmente indica que con el 20% de la muestra se puede dar razón del desarrollo del 80% restante. En este caso, se aplicó la su inverso, tomando como referencia el 80% acumulado de los artículos más citados, logrando así un conjunto de 443 documentos a revisar.

Los criterios aplicados a los resultados obtenidos desde el enfoque de la **patentometría**, son:

Línea temporal de publicación de documentos, de 10 años, contemplando al año 2013 como punto de inicio.

Estado: Activa o pendiente de respuesta.

Una vez aplicados los criterios de selección, el conjunto de documentos se redujo a un total de 1.158.313 registros de patentes a nivel mundial, representados en un total de 505.869 familias de patentes.

En la **última fase de la metodología** se revisaron los documentos y patentes identificadas, manteniendo el objetivo de la búsqueda de información relacionada con innovación, emprendimiento de base tecnológica y desarrollo tecnológico en el sector salud. Consiguiendo como resultado, identificar

un conjunto de factores que han venido incidiendo o actuando como impulsores del sector salud a nivel empresarial.

En definitiva, el protocolo de la revisión para identificar documentos comprendió los siguientes pasos:

Búsqueda preliminar en la base de datos Google Scholar, Redalyc y Scielo, con el fin de identificar estudios relevantes y palabras claves.

Definición de palabras claves a buscar, así como la estructuración y refinación de la ecuación de búsqueda.

Búsqueda de información en Scopus y LENS.

Categorización y tabulación de resultados, incluyendo la cantidad de publicaciones según países, años, áreas, además del análisis de revistas autores y palabras clave, más relevantes, con el fin de identificar las pautas seguidas por las investigaciones en la temática de interés.

Identificación de artículos relevantes.

Identificación de patentes relevantes.

Revisión de los documentos obtenidos en los puntos 5 y 6.

Documentación de los hallazgos.

RESULTADOS Y DISCUSION

En esta sección se presentan los resultados de la búsqueda de información representada en artículos científicos, y se complementa con la exposición de un conjunto de tecnologías que han optado por proteger su propiedad intelectual en diferentes contextos del mundo mediante el mecanismo de patente, en el marco del sector salud.

Desde la perspectiva de la cienciometría

Publicaciones científicas

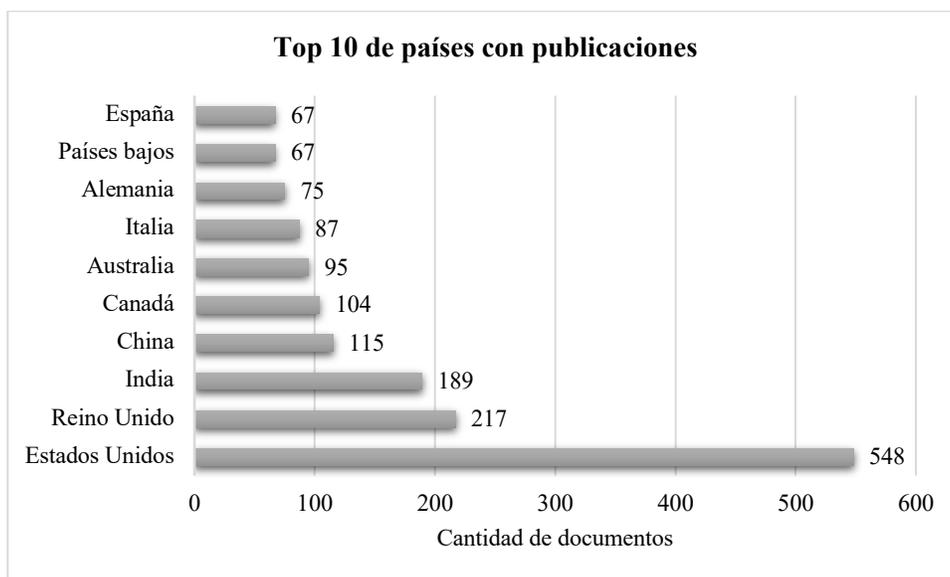
Con base en los resultados obtenidos, se logra evidenciar la tendencia creciente de las publicaciones científicas relacionadas con innovación y desarrollo tecnológico en el sector salud, destacando que durante los últimos cinco años se ha pronunciado aún más. Lo anterior se asocia con el periodo de la pandemia así como al crecimiento del número de proyectos que buscaban mitigar las necesidades prevaecientes de este fenómeno (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).



Países sobresalientes en la dinámica de publicaciones científicas

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se evidencia el top de los diez principales países que en el marco del conjunto de documentos encontrados en la búsqueda de información, se destacan en los temas de innovación, emprendimiento y desarrollo tecnológico asociado al sector salud. Así mismo, se resalta a Estados Unidos como el principal territorio con actividad de investigación en los temas mencionados, con un total de 548 documentos publicados, que llegan a representar 28,39% de artículos, seguido por Reino Unido con un porcentaje de participación del 11,24% e India con un 9,79%.

Ilustración 4 Principales países en la dinámica de publicaciones científicas.



Principales referentes que publican

Dentro de las principales instituciones que participan como titulares de los trabajos de investigación publicados en el conjunto de documentos obtenidos de la búsqueda, se resaltan las siguientes universidades que a su vez se asocian con el grupo de países destacados en el top 10, teniendo a:

University of Toronto, con 21 documentos. Ubicada en Canadá.

Harvard Medical School, con 17 documentos. Ubicada en Estados Unidos.

The University of Sydney, con 16 documentos. Ubicada en Australia.

University of Pennsylvania, con 14 documentos. Ubicada en Estados Unidos.

University of Oxford, con 14 documentos. Ubicada en Reino Unido.

Desde la perspectiva de la patentometría

Principales jurisdicciones de protección en el mundo

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se presenta la relación de los diferentes espacios geográficos en donde se han registrado más de 100 solicitudes de patentes relacionadas con el sector salud. Se destacan Estados Unidos y China, así como las oficinas tramitadoras de registros de patentes WIPO (de carácter mundial) y la Oficina Europea de Patentes.

Tabla 1 Principales jurisdicciones de registros de patentes.

No.	Jurisdicción	Registros de patentes
1	Estados Unidos	721.157
2	WO - WIPO	246.747
3	Oficina Europea de Patentes	142.080
4	China	40.366
5	República de Corea	3.313
6	Australia	943
7	Canadá	905
8	Japón	679
9	México	353
10	Taiwán	311
11	Rusia	296
12	Filipinas	141

Principales instituciones que han registrado innovaciones

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se exponen las principales organizaciones / instituciones que han adelantado trámites de registro de solicitudes de patentes relacionadas con el sector salud. En este panorama se identifican empresas como IBM, Microsoft o Apple que se relacionan al mismo tiempo con la industria de la electrónica y las telecomunicaciones, aspectos que inciden en el desarrollo de dispositivos o métodos para abordar posibles soluciones de atención en salud, y asea in situ o remoto.

Ilustración 5 Principales instituciones con registros de patentes en el sector salud.

 Samsung Electronics Co Ltd 24,380	 Qualcomm Inc 20,428	 Ibm 10,984	 Univ California 10,415	 Apple Inc 7,755
 Monsanto Technology Llc 6,348	 Lg Electronics Inc 5,843	 Microsoft Technology Licensi... 5,156	 Koninklijke Philips Nv 4,815	 Hoffmann La Roche 4,739

Clasificaciones CPC que dan razón de las líneas temáticas más sobresalientes en salud.

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se exponen las principales organizaciones / instituciones que han adelantado:

A61P35/00 - Agentes antineoplásicos. Con una cantidad de 115.355 registros de patentes.

A61K45/06 - Mezclas de ingredientes activos sin caracterización química, por ejemplo, antiflogísticos y cardíacos. Con una cantidad de 75.803 registros de patentes.

A61P43/00 - Medicamentos para fines específicos. Con una cantidad de 65.103 registros de patentes.

A61P29/00 - Agentes analgésicos, antipiréticos o antiinflamatorios no centrales, por ejemplo, agentes antirreumáticos Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos [AINE]. Con una cantidad de 46.730 registros de patentes.

A61P25/00 - Medicamentos para trastornos del sistema nervioso. Con una cantidad de 42.413 registros de patentes.

A61K2039/505 - Que comprende anticuerpos. Con una cantidad de 41.326 registros de patentes.

Innovación desde el enfoque del desarrollo tecnológico en el sector salud

Desde la concepción del sector salud como un sistema conformado por elementos o actores que con base en su naturaleza comparten recursos o capacidades, se han identificado necesidades desde el punto de vista de la atención al paciente y la calidad de la atención que se les presta en los sitios donde acuden por exámenes, revisiones, medicamentos, entre otros (Zafra-Tanaka, Veramendi-Espinoza, & Villa-Santiago, 2015).

En ese sentido, se identifica como alternativa de solución, que pueda mitigar las falencias en la prestación de servicios, la adopción de herramientas tecnológicas que apoyan los procesos de innovación en la dinámica del sistema de salud, no sólo en cuanto a la atención de sus pacientes en tiempo real, sino al monitoreo de su estado de salud (Baig & Gholamhosseini, 2013). Un ejemplo que puede contribuir como una alternativa para generar una cultura de atención eficiente al paciente, en tiempos moderados, se representa en los planes de acción soportados en herramientas digitales (Kraus, Schiavone, Pluzhnikova, & Invernizzi, 2021), los cuales a su vez abren paso a sistemas estructurados para la atención, como la telemedicina y el monitoreo remoto (Greenhalgh, y otros, 2017), las cuales pueden abrir paso a la generación de nuevas líneas de negocio en el modelo habitual de los procesos que se desarrollan en las clínicas u hospitales. Adicionalmente, también se concibe como alternativa desarrollar plataformas de telemonitoreo en salud, que soportadas en los conceptos de Internet de las Cosas (Yang, y otros, 2014), contribuirían a la adopción temprana de servicios médicos, por parte de los mismos pacientes.

Adicional a lo anterior, también es importante resaltar que la toma de decisiones médicas en las diferentes circunstancias en las que se atiende a los pacientes, puede derivarse en errores humanos que basados en la premura por la prestación de servicios en tiempos cortos, conllevan a diagnósticos equivocados, es así que se puede concebir en las herramientas desarrolladas en el campo de la inteligencia artificial, posibles opciones de mejora a futuro (Dilsizian & Siegel, 2013).

Emprendimiento de base tecnológica

Basados en las principales necesidades identificadas en el sector salud, y que se asocian con la prestación de servicios de calidad, con profesionales idóneos que cuenten con la experticia para la toma de decisiones frente a diagnósticos acertados, así como la atención a pacientes en tiempos eficientes, se encuentra en el emprendimiento de base tecnológica una alternativa para promover mejores prácticas de prestación y adopción de servicios de salud.

Cuando se menciona prestación del servicio se hace referencia al equipo multidisciplinar que desde las instituciones de salud atienden a sus pacientes o usuarios, en tanto que, cuando se menciona adopción de servicios de salud, se hace referencia a las capacidades que deberá desarrollar el paciente para aceptar y apropiarse de herramientas de base tecnológica que le permitan mejorar su experiencia en los servicios de salud.

Los emprendimientos a los que se hace mención se asocian con líneas de desarrollo tecnológico tales como:

Software. Área en la que se pueden promover proyectos de desarrollo de plataformas que apoyen la prestación de servicios médicos de forma remota, así como el seguimiento o control a tratamientos de pacientes desde sus lugares de residencia. En este aspecto se encuentra en la telemedicina y el telemonitoreo una opción tanto para el personal médico y administrativo de la clínica, como para el paciente y sus familiares, para recibir atención en tiempos acordados, sin filas, y con la calidad que brinda la experticia médica apoyada en herramientas digitales.

Ejemplo de una patente que incluye software para la gestión de los datos obtenidos desde el paciente, es US 9928379 B1 (Hoffer S. M., 2008).

Otro ejemplo puede situarse en el aprovechamiento de la realidad aumentada, como parte de la prestación de servicios de salud. Un registro de solicitud de patente de la empresa Samsung que trata este desarrollo tecnológico es WO 2018/012924 A1 (Kim, y otros, 2017).

Dispositivos médicos. Este enfoque adoptado por instituciones de investigación como las universidades, y en su mayoría las empresas, incluye no sólo principios médicos que permiten su diseño e implementación, también se ha encontrado especialmente en las patentes registradas por diferentes tipos de inventores, líneas de electrónica, software, e ingeniería en general, que con base en sus principios apoyan la generación de artefactos orientados a servir de herramientas de soporte o apoyo a los tratamientos que reciben los pacientes en las clínicas, hospitales o desde sus hogares. Un ejemplo de este tipo dispositivos se encontró en la patente US 2021/0209249 A1 (Hoffer S. , 2021) que trata de una solución de telemedicina, así como la patente EP 2403212 B1 (Wei, Iyer, Campagna, & Wood, 2011) que involucra conceptos de conexión para la transferencia de datos.

Métodos y formulaciones farmacéuticas. El sector salud cuenta con una extensa línea de tratamientos que se generan a partir de investigaciones científicas y experimentales, abriendo paso así a su adopción en la forma de procedimientos, lineamientos médicos, métodos de aplicación y evaluación de medicamentos, formulaciones de medicamentos, entre otros. Algunos ejemplos de la empresa Roche, reconocida a nivel mundial, se pueden evidenciar en algunas de sus patentes, tales como:

US 2023/0145898 A1 (DAVIES, ELFANT, & Jenkins, 2019), trata de un método para indicar la dosificación de fármacos en pacientes.

US 2020/0165296 A1 (Dams, y otros, 2019), hace referencia al método para la producción enzimática de un anticuerpo.

Con base en lo anterior, se proponen tres posibles alternativas para promover el emprendimiento de base tecnológica, soportado en patentes o resultados de investigación del sector salud, que son:

El desarrollo de productos software (plataformas para agilizar y mejorar la calidad de la prestación de servicios de salud).

El desarrollo tecnológico de dispositivos médicos, vistos como la ciencia aplicada y usada por profesionales de la salud y los pacientes.

El desarrollo de métodos, tratamientos o formulaciones, que se derivan en productos o servicios para la atención de enfermedades en los pacientes.

CONCLUSIONES

La innovación en cualquier sector productivo, indica la generación de valor a cambio de adoptar o apropiarse un producto o servicio prestado por un tercero. En el caso del sector salud, estos productos o servicios generalmente se derivan de procesos de investigación básica, experimental y aplicada, que deben surtir un conjunto de condicionamientos establecidos por las instituciones reguladoras de medicamentos y dispositivos, en el caso de Colombia, el INVIMA, para poder ser aprobados en su uso por los pacientes o receptores finales.

Con respecto al desarrollo de tecnologías, y su posible adopción a través de iniciativas empresariales, es clave identificar los riesgos y lineamientos de los contextos geográficos donde se espera dar a conocer. Lo anterior previendo que un proyecto de investigación en el sector salud, y la madurez de su resultado de investigación puede llevar décadas de trabajo e inversión de capital humano y recursos financieros.

Los productos o servicios innovadores que abren paso a la estructuración de emprendimientos de base tecnológica generalmente son protegidos mediante la figura de patentes, entendiéndose que esta puede brindar una protección a su propiedad intelectual e industrial por tiempos de entre 10 años (si se trata de un modelo de utilidad) a 20 años (si se trata de una invención). En este sentido, las grandes empresas como IBM, Samsung y Roche, apuestan por realizar previo a su proceso de protección de resultados de investigación, actividades de validación de los mismos, entendiéndose que proteger vía patente implica costos de presentación, representación y mantenimiento de la misma a través de los años.

De acuerdo con la información encontrada, se resaltan como principales necesidades o requerimientos del sector salud, temas de centralización en la atención a pacientes, como: la mejora en la calidad de los servicios prestados, los tiempos de atención, la multidisciplinariedad del personal médico profesional y las capacidades médicas evidenciadas en el bajo número de profesionales especializados que se encuentran en los puntos de atención en salud.

REFERENCIAS

- Baig, M., & Gholamhosseini, H. (2013). Smart health monitoring systems: an overview of design and modeling. *Journal of medical systems*. doi:<https://doi.org/10.1007/s10916-012-9898-z>
- Castrillón-Muñoz, A., Infante-Moro, A., Zúñiga-Collazos, A., & Martínez-López, F. (2020). Generación de empresas derivadas de base tecnológica (spin offs), a partir de los resultados de I+ D+ i de los grupos de investigación de la Universidad del Cauca, Colombia. . *Información tecnológica*.
- Dams, T., Falkenstein, R., Grunert, S. M., Thomann, M., Von-Roman, M. F., & Walch, H. (2019). Method for in vitro glycoengineering of antibodies: <https://patents.google.com/patent/US20200165296A1/en?q=US+2020%2f0165296+A1>
- Davies, G. I., Elfant, D., & Jenkins, M. (2019). Drug dosage determination devices and methods: <https://patents.google.com/patent/US20230145898A1/en?q=US+2023%2f0145898+A1>
- Dilsizian, S., & Siegel, E. L. (2013). Artificial Intelligence in Medicine and Cardiac Imaging: Harnessing Big Data and Advanced Computing to Provide Personalized Medical Diagnosis and Treatment. *Current cardiology reports*. doi:<https://doi.org/10.1007/s11886-013-0441-8>
- Gómez Zuluaga, M. E. (2019). Emprendimiento de base tecnológica: Un reto por cumplir. *Tec Empresarial*. doi:<http://dx.doi.org/10.18845/te.v13i2.4493>
- Greenhalgh, T., Wherton, J., Papoutsi, C., Lynch, J., Hughes, G. H., & ... & Shaw, S. (2017). Beyond adoption: A new framework for theorizing and evaluating nonadoption, abandonment, and challenges to the scale-up, spread, and sustainability of health and care technologies. *Journal of Medical Internet Research*. doi:10.2196/jmir.8775
- Hoffer, S. (2021). Telehealth solutions for early personalization of healthcare data support via methods, communications, data networks, biometrics at point of care, services and apparatuses therefor.: <https://patents.google.com/patent/US20210209249A1/en?q=US+2021%2f0209249+A1+>
- Hoffer, S. M. (2008). Methods using mediation software for rapid health care support over a secured wireless network; methods of composition; and computer program products therefor: <https://patents.google.com/patent/US9928379B1/en?q=US+9928379+B1>
- Kim, J.-H., Park, S.-H., Gibbs, S., LIOT, A., RENEVIER, A., & LUO, L. (2017). Augmented reality device and operation thereof: <https://patents.google.com/patent/WO2018012924A1/en?q=WO+2018%2f012924+A1>
- Kraus, S., Schiavone, F., Pluzhnikova, A., & Invernizzi, A. (2021). Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state-of-research. *Journal of Business Research*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.030>
- MinSalud. (2022). Colombia es pionero en transformación digital del sector salud: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-es-pionero-en-transformacio-digital-del-sector-salud.aspx>
- Mugwagwa, J., Edwards, D., & de Haan, S. (2015). Assessing the implementation and influence of policies that support research and innovation systems for health: the cases of Mozambique,

- Senegal, and Tanzania. *Health research policy and systems*,. doi:<https://doi.org/10.1186/s12961-015-0010-2>
- NASA. (2023). Technology Readiness Levels: <https://www.nasa.gov/directorates/somd/space-communications-navigation-program/technology-readiness-levels/>
- OECD, & Eurostat. (2018). The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Oslo Manual 2018. Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation: https://www.ovtt.org/wp-content/uploads/2020/05/Manual_Oslo_2018.pdf
- Roberts, J., Fisher, T., Trowbridge, M., & Bent, C. (2016). A design thinking framework for healthcare management and innovation. *Healthcare*.
- Watkins, A., Papaioannou, T., Mugwagwa, J., & Kale, D. (2015). National innovation systems and the intermediary role of industry associations in building institutional capacities for innovation in developing countries: A critical review of the literature. *Research Policy*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.05.004>
- Wei, Y., Iyer, S., Campagna, R., & Wood, J. (2011). VPN-Netzwerk-Client mit Mehrfachdienst für mobile Vorrichtung: <https://patents.google.com/patent/EP2403212B1/de?q=EP+2403212+B1+>
- Yang, G., Xie, L., Mäntysalo, M., Zhou, X., Pang, Z., Da Xu, L., & ... & Zheng, L. R. (2014). A health-IoT platform based on the integration of intelligent packaging, unobtrusive bio-sensor, and intelligent medicine box. *IEEE transactions on industrial informatics*. doi:10.1109/TII.2014.2307795
- Zafra-Tanaka, J. H., Veramendi-Espinoza, L., & Villa-Santiago, N. (2015). Problemas en la calidad de atención en salud: oportunidad de mejora. *Anales de la Facultad de Medicina*. doi:<http://dx.doi.org/10.15381/anales.v76i1.11084>

PLAN MARKETING DIGITAL CON IA PARA EL EMPRENDIMIENTO ÓPTICA “LUNETTES CENTRO VISUAL”

José Luis González Serrano

jlgonzalezserrano@correo.uts.edu.co

Julian Barney Jaimes Rincon

jbjaimes@correo.uts.edu.co

Leydi Johana Polo Amador

lpolo@correo.uts.edu.co

Unidades Tecnológicas de Santander – Colombia

RESUMEN

La empresa “Lunettes Centro Visual”, ubicada en la ciudad de Bucaramanga, es un emprendimiento que se ha ofrecido durante cuatro años servicios y productos relacionados con la fabricación de instrumentos ópticos y lentes. Debido a la pandemia del Covid 19 el negocio pasó a ubicarse en una residencia del propietario, se propuso un diseño de plan de marketing apoyado con la Inteligencia Artificial (IA) utilizando una estrategia con algoritmos y técnicas para optimizar y mejorar las campañas de marketing en línea. La presente investigación centró su atención en la implementación de un conjunto de estrategias de marketing digital para posicionar en el mercado a través de redes sociales como Facebook e Instagram, dedicada a comercialización de productos ópticos. Para tal fin, el desarrollo una investigación de tipo descriptiva y metodología de enfoque cuantitativo con método deductivo. Se implementaron también dos encuestas dirigidas al gerente y clientes de la empresa. Finalmente se contó con la participación de 30 clientes. De los resultados se resalta que, la segmentación de mercado y la creación de contenido relevante permitiendo atraer nuevos clientes y retener a los existentes. En conjunto, estos logros respaldan el crecimiento sostenible del negocio en el primer mes tuvo un crecimiento del 14.7%, en el segundo de un 10% y en el tercero 11.55% consolidando a la empresa como un actor destacado en la industria local de ópticas. Sin embargo, es fundamental que la empresa continúe adaptando y actualizando sus estrategias digitales para mantenerse competitiva en un entorno en constante evolución.

Palabras clave. Inventario ABC, marketing digital, pautas publicitarias, posicionamiento de marca.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el marketing digital se ha convertido en un pilar fundamental para las empresas que buscan expandir su alcance y aumentar su presencia en línea. La integración de la inteligencia artificial en las estrategias de marketing ha demostrado ser una herramienta poderosa para personalizar las interacciones con los clientes, mejorar la segmentación de audiencia y optimizar el rendimiento de las campañas. En este estudio, se analizará cómo la implementación de estrategias de marketing digital con inteligencia artificial ha impactado en el crecimiento empresarial, centrándose en el caso de "Lunettes Centro Visual", una óptica ubicada en la ciudad de Bucaramanga.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo este estudio, se realizó un análisis exhaustivo de las estrategias de marketing digital implementadas en "Lunettes Centro Visual". Se recopilaron datos sobre las campañas publicitarias en redes sociales, el uso de herramientas de inteligencia artificial para personalizar el contenido y mejorar la segmentación de audiencia, y la optimización del sitio web para mejorar la experiencia del usuario. Se emplearon técnicas de análisis cuantitativo para evaluar el impacto de estas estrategias en métricas clave como el alcance, la interacción y el retorno de la inversión.

Análisis de la Entrevista:

Lunettes Centro Visual es una empresa con 4 años de trayectoria en el mercado óptico. Si bien no cuenta con una misión o visión definida, sí ha establecido objetivos claros para su crecimiento, como la implementación de brigadas en pueblos aledaños y empresas, el impulso del examen optométrico integral, el aumento de su posicionamiento en redes sociales y la captación de más pacientes.

En cuanto a su portafolio de productos y servicios, Lunettes Centro Visual ofrece una amplia variedad de opciones, incluyendo optometría integral y pediátrica, adaptación de lentes de contacto, ortóptica, arreglo de monturas, y una gran selección de lentes y monturas para todos los gustos y necesidades. Entre sus productos más destacados se encuentran los lentes progresivos, los lentes con protección para la luz azul y los lentes fotosensibles.

La estrategia de posicionamiento de la empresa se basa principalmente en las redes sociales, especialmente Instagram. Sus proveedores principales son Laboratorio Unilentes y Servioptica, y sus competidores directos en el mercado son Ópticas Selecta, Vidu Óptica y Verlux.

En cuanto a precios, Lunettes Centro Visual se mantiene en la línea del mercado, ofreciendo precios similares a la competencia. La promoción de la empresa se realiza a través de diversos canales, como flyers, tarjetas de presentación, Instagram y Facebook. Sin embargo, no se cuenta con un plan de marketing definido.

Fortalezas:

Atención personalizada: La empresa se destaca por brindar una atención personalizada a sus clientes.

Examen integral: Lunettes Centro Visual ofrece un examen optométrico integral que abarca todos los aspectos de la salud visual.

Terapia visual y consulta pediátrica: La empresa ofrece servicios especializados como terapia visual y consulta pediátrica.

Variedad de monturas: Lunettes Centro Visual cuenta con una amplia variedad de monturas para todos los gustos y necesidades.

Precios accesibles: La empresa ofrece precios competitivos y accesibles para sus productos y servicios.

Debilidades:

Falta de definición de misión, visión y plan de marketing: La empresa no cuenta con una misión, visión o plan de marketing definido, lo que limita su crecimiento y desarrollo.

Ubicación del punto de venta: La ubicación actual del punto de venta no es la ideal, lo que dificulta el acceso de algunos clientes.

Desconocimiento de la marca: La empresa aún no es muy conocida en el mercado, lo que limita su alcance y potencial.

Análisis de la Encuesta:

Medios de conocimiento de la empresa:

Referencias personales: El 58% de los clientes conoció la empresa a través de referencias personales, lo que demuestra la importancia del boca a boca en la promoción de la empresa.

Redes sociales: El 22% de los clientes conoció la empresa a través de las redes sociales, lo que indica que este canal es efectivo para llegar a nuevos clientes.

Publicidad impresa: El 10% de los clientes conoció la empresa a través de publicidad impresa, como flyers o tarjetas de presentación.

Otros: El 10% de los clientes conoció la empresa por otros medios, como recomendaciones de amigos o familiares.

Tiempo como cliente:

Menos de un año: El 73% de los clientes lleva menos de un año siendo cliente de la empresa, lo que indica que la empresa ha logrado captar nuevos clientes en el último año.

Más de un año: El 27% de los clientes lleva más de un año siendo cliente de la empresa, lo que demuestra que la empresa ha logrado fidelizar a algunos de sus clientes.

Calidad de productos y servicios:

Excelente: El 90% de los clientes califica la calidad de los productos y servicios de la empresa como excelente, lo que demuestra la satisfacción de los clientes con la oferta de Lunettes Centro Visual.

Buena: El 10% de los clientes califica la calidad de los productos y servicios de la empresa como buena.

Calidad del servicio diagnóstico:

Excelente: El 90% de los clientes califica la calidad del servicio diagnóstico de la empresa como excelente, lo que indica la satisfacción de los clientes con la atención recibida.

Buena: El 10% de los clientes califica la calidad del servicio diagnóstico de la empresa como buena.

Precios:

Normales: El 60% de los clientes considera que los precios de la empresa son normales y similares a los de la competencia.

Bajos: El 20% de los clientes considera que los precios de la empresa son bajos y accesibles.

Altos: El 20% de los clientes

Plan de Marketing Digital Descriptivo

1. Definición de objetivos:

Lunettes Centro Visual busca fortalecer su presencia en el mercado digital a través de un plan de marketing que le permita:

Aumentar la visibilidad y presencia en línea: La empresa quiere ser más reconocida en el mundo digital, captando la atención de potenciales clientes que buscan productos y servicios ópticos.

Atraer y retener clientes: El plan busca desarrollar estrategias para atraer nuevos clientes y fidelizar a los ya existentes, creando una base sólida de consumidores.

Impulsar las ventas de productos ópticos y servicios relacionados: El objetivo final es aumentar las ventas de la empresa, tanto de productos como de servicios, a través de las estrategias digitales implementadas.

2. Investigación de mercados:

Para comprender mejor el mercado y su público objetivo, se realizó una investigación que permitió identificar los siguientes segmentos de mercado:

Usuarios de gafas recetadas: Personas que necesitan corregir problemas de visión como la hipermetropía, la miopía o el astigmatismo. Buscan profesionales de la visión calificados y una amplia variedad de monturas y lentes para satisfacer sus necesidades.

Usuarios de gafas de sol: Personas que buscan protegerse del sol y de los rayos ultravioleta, o que desean complementar su estilo y moda. Suelen buscar marcas reconocidas o lentes con características especiales como los polarizados o los lentes azules.

Usuarios de lentes de contacto: Personas que prefieren usar lentes de contacto en lugar de gafas, ya sea por comodidad o por estética. Buscan opciones que se adapten a sus necesidades y preferencias.

Consumidores de productos y servicios asociados: Además de la venta de gafas y lentes, la óptica ofrece otros servicios como exámenes de la vista, reparación de gafas, etc. Este segmento incluye a las personas que buscan este tipo de servicios.

3. Implementación del sistema de inventario ABC:

Con el fin de optimizar la gestión del inventario y enfocarse en los productos más rentables, se implementó el sistema de inventario ABC. Este sistema clasifica los productos en tres categorías:

A: Productos que representan el 89,9% de las ventas y el 19,2% del total de productos. Son los productos que generan la mayor parte de los ingresos para la empresa y requieren mayor atención.

B: Productos que representan el 6,8% de las ventas y el 3,6% del total de productos. Son productos menos rentables que los de la categoría A, pero aún así generan ingresos importantes.

C: Productos que representan el 3,3% de las ventas y el 77,2% del total de productos. Son los productos menos rentables y requieren menos atención.

4. Estrategia de creación de contenido:

Para atraer y fidelizar a los clientes, se creará contenido informativo y educativo que se publicará en las redes sociales de la empresa, principalmente en Instagram. Este contenido se enfocará en los siguientes temas:

Salud ocular: Se brindarán consejos e información sobre cómo cuidar la salud visual y prevenir problemas de visión.

Gafas según el rostro: Se ayudará a los clientes a elegir las gafas que mejor se adapten a la forma de su rostro.

Promoción de productos y servicios: Se dará a conocer la amplia gama de productos y servicios que ofrece la empresa.

Para la creación del contenido se utilizarán herramientas digitales como Canva, Fotor y Designs.ai.

Ejemplos de contenido:

Infografías: Se utilizarán para presentar información de forma clara y concisa sobre temas relacionados con la salud ocular y el cuidado de las gafas.

Videos: Se crearán videos cortos y atractivos que brinden consejos prácticos sobre cómo elegir las gafas adecuadas o cómo cuidar la vista.

Publicaciones en Instagram: Se compartirán imágenes y videos con información relevante para el público objetivo, junto con hashtags que permitan aumentar la visibilidad de las publicaciones.

Evaluación final del plan de marketing y transformación digital

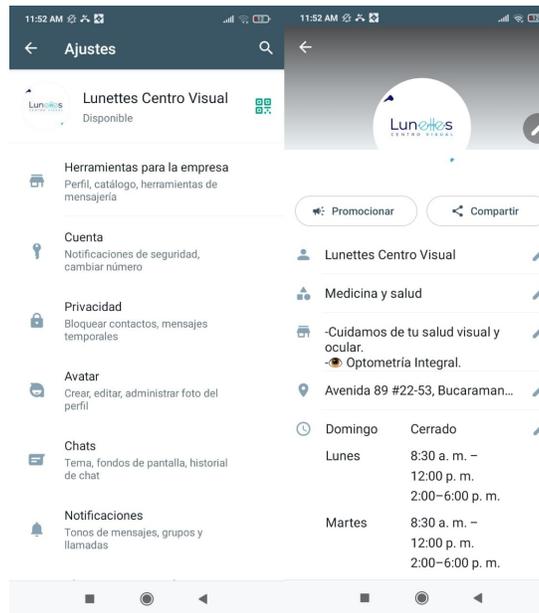
El plan de marketing digital elaborado para la empresa se presentó como una estrategia sólida y bien estructurada la cual tenía el potencial de generar un conjunto de resultados beneficiosos para el

presente y futuro de la óptica. Mediante la implementación de diversas dinámicas contenidas dentro del plan de marketing y las acciones que lo conformaron, así como la atención meticulosa a los objetivos comerciales, se lograron alcanzar objetivos satisfactorios como los que se muestran a continuación en el capítulo de resultados.

El centro visual Lunettes maneja principalmente 3 redes sociales: Instagram, Facebook y WhatsApp. En el caso de esta última, se cuenta con WhatsApp Business que básicamente es una herramienta para empresas y organizaciones, la cual permite interactuar con el cliente de una forma más eficiente que le aplicativo normal.

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se puede observar cual es la configuración que se usa en este aplicativo y cuál es la información que se le suministra al cliente con respecto a la empresa.

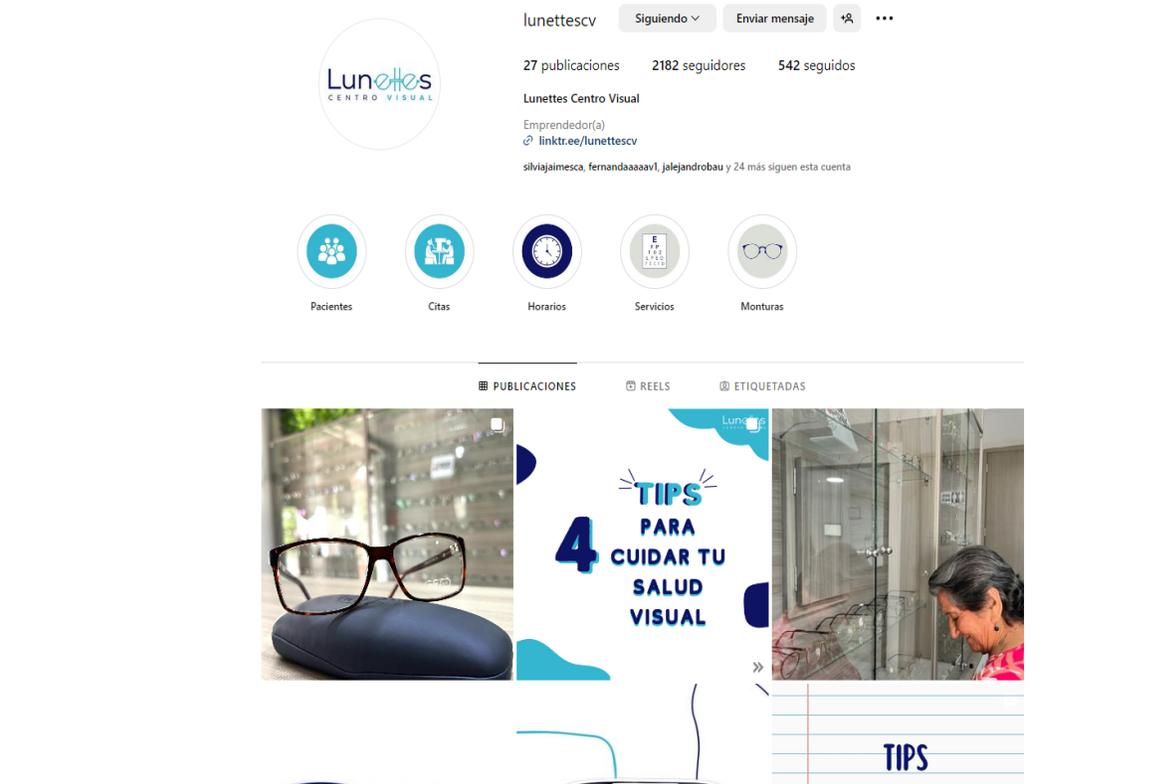
Figura 1. *WhatsApp Business.*



Por otro lado, Instagram es la red social más usada y con más contenido de la empresa tal como se puede ver en la

Figura 2. En esta se puede encontrar tanto contenido educativo como promocional, los cuales funcionan como orientadores e incentivadores para los clientes. La dirección de dicho sitio web es: <https://www.instagram.com/lunettescv/?igshid=OGQ5ZDc2ODk2ZA%3D%3D>

Figura 2. *Página de Instagram.*



Por último, con respecto al sitio web de Facebook, este es bastante nuevo por lo que hay muy poco contenido subido, tal como se aprecia en la

Figura 3. Dado lo anterior, se sugiere agregar nuevas publicaciones al sitio ya sea utilizando el mismo contenido de Instagram o generando uno nuevo, para de esta forma alcanzar a más usuarios. El enlace para acceder a este sitio web es el siguiente: <https://www.facebook.com/profile.php?id=100094265187117>

Figura 3. *Página de Facebook.*



Con base en los hallazgos del diagnóstico situacional inicial, se procede a identificar los elementos que conformarán el plan de marketing, el cual seguirá los pasos y pautas que se mencionarán a continuación:

Definir objetivos claros para asegurar la rentabilidad y sostenibilidad de la empresa, considerando todos los aspectos evidenciados en el diagnóstico.

Utilizar una investigación de mercados con el fin de conocer el perfil del consumidor de Lunettes Centro Visual, para de esta forma poder satisfacer las necesidades de este.

Diseñar un sistema de inventarios a través del método ABC, con el propósito de identificar cuáles son los productos más representativos de la empresa y de esta forma darles mayor prioridad a estos para gratificar el futuro de la organización.

Uso de marketing de contenidos por medio de las distintas redes sociales y canales de comunicación, para asegurarse llegar a la mayor cantidad de personas posibles.

Implementar anuncios pagos en plataformas como Facebook e Instagram, las cuales son relativamente económicos y alcanzan a una gran cantidad de público.

Continuar con los incentivos que se han venido utilizando anteriormente como los descuentos y promociones especiales, para así de esta manera captar más clientes.

Analizar y monitorear los resultados obtenidos para garantizar la utilidad del plan de marketing a largo plazo.

A continuación, se presenta la evaluación de los resultados de la implementación del plan de marketing y la transformación digital.

Incremento de la Visibilidad en Línea y del tráfico en redes sociales. Uno de los principales retos del plan era aumentar la visibilidad y presencia en línea de Lunettes Centro Visual, puesto que anteriormente esta era una falencia debido al poco público que había en los distintos portales web. Por medio de la publicación constante de contenido en las redes sociales, como Facebook e Instagram, la empresa alcanzó un mayor reconocimiento de marca en lo que respecta al espacio digital. La creación y promoción de contenido tanto de tipo informativo como educativo y relacionada con la salud ocular, junto con distintos consejos claves a la hora de seleccionar los lentes, permitió atraer la atención de más personas.

Asimismo, con la implementación de estrategias como contenido en Instagram y Facebook y los anuncios pagos en estas mismas plataformas, la óptica pudo experimentar un aumento significativo en el tráfico en sus perfiles de redes sociales. Este aumento en el tráfico no solo aumenta la visibilidad de la marca, sino además favorece la experiencia de los clientes, dado que este puede aprovechar la información brindada para su beneficio.

Lo anteriormente mencionado está respaldado por las métricas que brinda Facebook para aquellas organizaciones que hacen sus pautas publicitarias. Tal como se puede apreciar en la Figura 4 el alcance, la interacciones con las publicaciones, los clics en los enlaces y los me gusta de la página,

aumentaron drásticamente durante el tiempo de la ejecución del plan, lo que evidentemente se traduce en un mayor tráfico en las redes sociales, lo que pone a estas plataformas como grandes aliados para la empresa, en pro de alcanzar los objetivos corporativos. Cabe recalcar que el costo de esta iniciativa fue relativamente bajo en relación con los beneficios percibidos, puesto que tanto solo se gastó \$22.6256 mientras que los beneficios pueden superar con crecer esa cifra, tal como se mostró líneas atrás (ver Figura 5).

Figura 4. Datos Pauta publicitaria.



Fuente: Facebook.com

Figura 5. Costo de la pauta publicitaria.



Fuente: Facebook.com

Atracción de Nuevos Clientes. La segmentación de mercado realizada durante el proceso del plan de marketing permitió a la óptica dirigirse de manera efectiva a los diferentes tipos de clientes que existen en el mercado, como usuarios de gafas recetadas, de gafas de sol, de lentes de contacto y consumidores de productos y servicios asociados. Esto facilitó la atracción de nuevos clientes que buscan productos y servicios de calidad. La iniciativa de realizar contenido informativo y educativo en las redes sociales captó la atención de muchas personas, al ofrecer información relevante y útil, lo cual resultó ser un imán para aquellos que buscaban soluciones a problemas de la vista o accesorios para combinar con sus prendas de vestir.

Esta atracción de nuevos clientes se puede constatar con el aumento de los “me gusta” en la página y en las publicaciones, tal como se logra observar en la Figura 4.

Retención de Clientes. Ahora bien, teniendo en cuenta que el plan propuesto cuenta con estrategias para incentivar a los clientes mediante descuentos y promociones atractivas, se puede afirmar que esto contribuyó a la retención de los clientes ya existentes, puesto que este tipo de estrategias tienen un gran impacto en la mente del consumidor, lo cual se ve reflejado en la lealtad de estos para con la empresa.

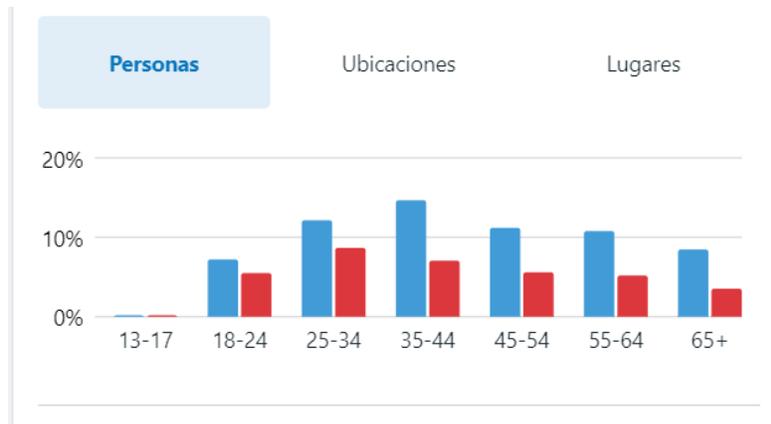
Si bien el impacto de esta medida no es tan inmediato como el de otras, debido a la naturaleza de los productos y servicios ofrecidos por la organización, se espera que a mediano y largo plazo estas traigan resultados significativos. La combinación de descuentos en la segunda unidad, promociones por días especiales y exámenes visuales gratuitos puede incentivar a los clientes a realizar compras repetidas y mantener una relación duradera con la óptica.

Un aspecto importante para considerar es el segmento de mercado actual del centro visual, puesto que según lo mostrado en la

Figura 6, el alcance de las publicaciones ha dejado huella en distintos grupos etarios, teniendo un comportamiento similar al de la campana de gauss, siendo el grupo entre 35 y 44 años el de mayor repercusión. Esto es sumamente positivo puesto que se abarcó a la mayor cantidad de personas posibles.

También es importante mencionar, que una de las razones a las que se debe esto es que los productos y servicios ofrecidos son de utilidad para todo tipo de personas sin importar la edad de estas.

Figura 6. Segmento de mercado.



Fuente: Facebook.com

Optimización de los inventarios. Gracias a la estrategia de la clasificación ABC, se ha logrado reconocer y priorizar los productos que mayor participación tienen en los ingresos de la empresa, lo que ha impulsado un aumento significativo de la rentabilidad. La eficiente gestión de los inventarios ha facilitado tener niveles precisos de stock para aquellos productos que poseen una demanda más alta, evitando de esta manera situaciones de falta de stock y a la vez garantizando la satisfacción de los clientes.

Asimismo, esta estrategia ha permitido reducir significativamente los costos de almacenamiento al eliminar productos de baja importancia del inventario. Lo anterior ha liberado espacio valioso para la eficiencia operativa, lo cual ha permitido un mayor control financiero y, por ende, una mejor toma de decisiones.

Crecimiento Sostenible. Al alcanzar las metas trazadas en el plan de marketing, el Centro Visual Lunettes puede experimentar un crecimiento sostenible a largo plazo. La inversión en este tipo de estrategias digitales y la atención a las necesidades cambiantes de los clientes pueden generar a futuro que la empresa prospere y se convierta en un líder en la industria local.

En resumidas cuentas, el plan de marketing para la óptica presenta un enfoque sólido y estratégico que, en dado caso de que se implemente eficazmente en el largo plazo y se realiza un control y monitoreo constante, tiene el potencial de generar un conjunto de resultados positivos que impulsarán el desarrollo y la rentabilidad de la organización.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos revelaron un aumento significativo en el alcance y la interacción en las redes sociales de "Lunettes Centro Visual" después de la implementación de las estrategias de marketing digital con inteligencia artificial. La personalización del contenido basada en el comportamiento del usuario y la segmentación de la audiencia permitieron a la empresa llegar de manera más efectiva a sus clientes potenciales, lo que se tradujo en un incremento en las conversiones

y en la fidelización de clientes. Estos hallazgos sugieren que la inteligencia artificial puede ser una herramienta valiosa para mejorar el rendimiento de las campañas de marketing digital en el sector de ópticas.

CONCLUSIONES

En resumen, la implementación de estrategias de marketing digital con inteligencia artificial ha demostrado ser beneficiosa para el crecimiento empresarial de "Lunettes Centro Visual". La capacidad de personalizar el contenido, segmentar la audiencia de manera más precisa y optimizar la experiencia del usuario en el sitio web han contribuido a mejorar la visibilidad de la marca, aumentar las ventas y fortalecer la relación con los clientes. Estos resultados subrayan la importancia de adoptar tecnologías innovadoras en el marketing digital para mantenerse competitivo en un entorno empresarial dinámico y competitivo.

El marketing digital ha demostrado ser una herramienta poderosa para el crecimiento de las empresas en la actualidad. Lunettes Centro Visual, a pesar de enfrentar algunos desafíos en cuanto a su dirección estratégica, ha logrado construir una base sólida sobre la cual desarrollar su plan de marketing digital. La implementación exitosa de dicho plan ha generado resultados positivos, como el aumento de la visibilidad en línea, el mayor tráfico en redes sociales, la atracción de nuevos clientes, la retención de clientes existentes y la optimización de inventarios.

Sin embargo, para asegurar el éxito a largo plazo, la empresa debe seguir adelante con la implementación del plan y realizar ajustes según sea necesario, además de definir su misión y visión de manera clara y concisa.

Un análisis profundo de los datos demográficos de sus clientes permitirá a Lunettes Centro Visual comprender mejor sus necesidades, preocupaciones y preferencias, lo que a su vez ayudará a desarrollar estrategias de marketing más personalizadas y efectivas. De esta manera, la empresa podrá fortalecer su posición en el mercado y consolidarse como un actor destacado en la industria local de ópticas.

REFERENCIAS

- Acosta Rodríguez, N. (2019). Implementación de marketing digital un desempeño empresarial para pequeñas y medianas empresas. [Tesis de pregrado, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://core.ac.uk/download/pdf/286064616.pdf>
- Ambrocio Olarte, M. A. (2021). Relación entre marketing digital y fidelización de clientes en una empresa de trade marketing y publicidad de Lima en el año 2020. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú]. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16539>
- Bahamón Escobar, S. (2022). Proyecto de fortalecimiento empresarial estratégico dirigido a las micro y pequeñas empresas ibaguereñas. [Tesis de pregrado, Universidad cooperativa de Colombia, Colombia]. <https://repository.ucc.edu.co/items/13a960f3-d1ac-4329-ade1-150b05f9385d>
- Campoverde Ochoa, D. L. (2021). Influencia del uso de redes sociales en la venta de productos: Microempresa Color Rosa. REVISTA ERUDITUS, 2(2), 61-74. <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/re/article/view/459>
- Crespo Cruz, P. D., y Reconco Rodríguez, R. A. (2023). Análisis y plan de mejora de satisfacción laboral en la Empresa LOTELHSA, 2017. [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC]. <https://repositorio.unitec.edu/handle/123456789/8110>
- Dávila Narváez, H., Palacios Bauz, I., Peña Rivas, H. C., y Valencia Medranda, J. A. (2019). Trade marketing como estrategia de posicionamiento empresarial. Revista de Ciencias Sociales, 25(1), 130-145. <https://www.redalyc.org/journal/280/28065583008/>
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., y Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). Revista Científica Mundo de La Investigación y El Conocimiento (Recimundo), 4(3), 163-173. <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Huamán Flores, Y. (2020). Marketing digital y posicionamiento de la marca Abigail perteneciente a la empresa Inversiones Porta Import S.A.C. en Huancayo, 2019. [Tesis de pregrado, Universidad Continental, Perú]. <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/7521>
- López Fernández, L. (2019). El análisis de datos en el marketing digital: analítica web [Tesis de pregrado, Comillas, Universidad Pontificia, España]. [https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/27891/TFG-LopezFernandez%2C Laura.pdf?sequence=1](https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/27891/TFG-LopezFernandez%2C%20Laura.pdf?sequence=1)
- Marín, D. (2022). La importancia de elegir una buena ubicación comercial. América Retail.
- Núñez Cudriz, E. C., y Miranda Corrales, J. D. (2020). El marketing digital como un elemento de apoyo estratégico a las organizaciones. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 16(30). <https://masd.unbosque.edu.co/index.php/cuaderlam/article/view/2915>
- Orellana, P. (2019). Dirección estratégica. Economipedia.Com.

- Ramos Farroñán, E. V., Valdivia Salazar, C. A., y Vidaurre Sandoval, J. E. (2019). El geomarketing como estrategia para el posicionamiento de una óptica en Chiclayo, 2018. ZHOECOEN, 11(1), 24-33.
<https://revistas.uss.edu.pe/index.php/tzh/article/view/1029>
- Samaniego, H. (2020). Un modelo para el control de inventarios utilizando dinámica de sistemas. Revista Internacional De Administración, (6), 134-154.
<https://doi.org/https://doi.org/10.32719/25506641.2019.6.6>
- Téran Yépez, E., y Guerrero Mora, A. (2019). Teorías de emprendimiento: revisión crítica de la literatura y sugerencias para futuras investigaciones. Revista Espacios, 41(7), 7.
<https://www.revistaespacios.com/a20v41n07/20410707.html>
- Urueta Valencia, E. P. (2019). Valoraciones y estrategia para la implementación efectiva de un Plan de Marketing digital en las Pymes. Revista Científica Agroecosistemas, 7(1), 52-57.
<https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/242>
- Zárraga, L., Molina, V., y Corona, E. (2018). La satisfacción del cliente basada en la calidad del servicio a través de la eficiencia del personal y eficiencia del servicio: un estudio empírico de la industria restaurantera. RECAI Revista de Estudios En Contaduría, 7, 51-52.
<https://recai.uaemex.mx/article/view/9268>

FACEBOOK Y LA IMPORTANCIA DE PUBLICIDAD EN LA LICENCIATURA DE NEGOCIOS DE VILLACORZO, CHIAPAS

Dr. Erick Eugenio Gómez Hernández

erick.gomez@unicach.mx

Dra. Elizabeth Céspedes Ochoa

elizabeth.cespedes@unicach.mx

Dra. Dolores Guadalupe Sosa Zúñiga

dolores.sosa@unicach.mx

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas – México

RESUMEN

Hoy en día, la promoción de servicios se ha convertido en una herramienta fundamental para el éxito y la supervivencia de cualquier compañía. El no promocionarse adecuadamente puede traer consigo una serie de problemas que puede traducirse directamente en una disminución de la visualización en el mercado, pues en un entorno lleno de ofertas y competidores, los productos o servicios necesitan destacar para atraer la atención de los consumidores y con la ausencia de esto se impide que clientes potenciales conozcan de los servicios que las empresas brindan, perdiendo oportunidades comerciales, debido a que los compradores optan por compañías que les resulten familiares o que hayan logrado captar interés a través de estrategias de promoción efectivas. La falta de promoción o un mal plan de marketing en una empresa es también la construcción de una imagen positiva en las personas, pues no invertir correctamente en un servicio puede ser apreciado como desactualizado, poco innovador o poco confiable. Por ello, el objetivo de esta investigación es reconocer la importancia del Facebook como estrategia de publicidad en la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de Negocios sede Villa corzo, con la finalidad de indagar, si las estrategias empleados llega al público objetivo o si se tiene que redirigirse para alcanzar las metas establecidas en la licenciatura.

Palabras Claves: Estrategia de Publicidad, Marketing, Facebook

INTRODUCCIÓN

La competitividad en los negocios contemporáneos exige estrategias sólidas y bien definidas, sobre todo en el sector de servicios, por ello, el contar con una inadecuada orientación en los medios publicitarios trae consigo consecuencias graves en las empresas, pues la visibilidad y la falta de presencia en las diversas plataformas relevantes para el público objetivo, puede resultar en una desconexión con la audiencia, limitando el alcance de la empresa, afectando su capacidad de atraer clientes y por ende de generar ingresos, pues esto conlleva a la falta de comprensión del público al que se quiere llegar. Así mismo una mala orientación en la asignación de recursos también contempla que

la publicidad pueda perjudicar el rendimiento, pues al no distribuirse adecuadamente los presupuestos para esto, conlleva a un gasto ineficiente y una falta de eficacia general en las estrategias de marketing.

En la actualidad, las empresas que no se encuentran en las redes sociales limitan la visibilidad y el alcance de estas, debido a que la plataforma tiene un registro aproximado de 2.8 billones de usuarios activos mensualmente, siendo la grande en su rama (Osman, 2023); la falta de presencia en esta plataforma es una desventaja para cualquier negocios que quiere llegar a mayor público y por ende aumentar sus ventas, ya que después de la pandemia, el uso de esta red social aumentó significativamente como servicio para las empresas.

La licenciatura en gestión y desarrollo de negocios de la sede Villa corzo, es una licenciatura de índole administrativo y se ha registrado que cada año, el número de estudiantes que desean estudiar esta carrera ha venido disminuyendo, pero a la vez, se identifica que los estudiantes que se encuentran en esta licenciatura, cada vez son de lugares diferentes a la región frailesca, así como de otros estados y países.

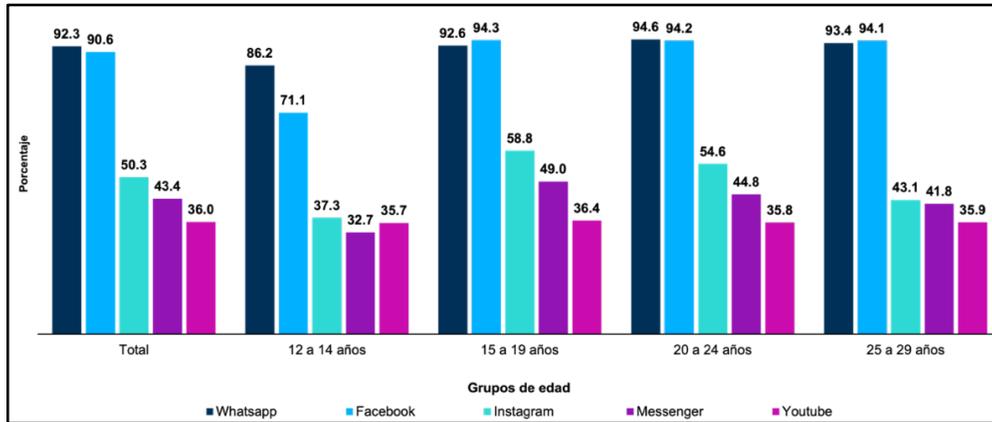
Un buen plan de promoción en las empresas puede generar estrategias que guíen hacia el logro de los objetivos comerciales, ya que establece metas claras, medibles que ayudan a gestionar de manera efectiva los canales que maximicen los recursos invertidos en ella, el contar con esto, las empresas tienen definido el camino que deseen dirigirse y las metas que sean alcanzar.

Esto ayuda a monitoreo constante y la evaluación de las estrategias que la empresa implementa con la

El Facebook es una plataforma publicitaria efectiva que permite a las empresas dirigir anuncios de manera específica a segmentos de audiencia definidos, por lo que ayuda a mejorar la eficacia de las campañas publicitarias, así como optimiza el retorno de inversión al llegar directamente a aquellos que tienen más probabilidades de estar interesados en adquirir los productos o servicios que se ofertan.

Por eso, en México, y el resto del mundo, se ha observado que el uso de las redes sociales ha ido en aumento continuo, según lo menciona el Inegi (2022), de entre los 35.3 millones de jóvenes cuentan con conexión a internet, aproximadamente 33.9 millones (equivalente al 96.1%) esta activos en redes sociales. Dentro de las plataformas más populares se encuentra el WhatsApp utilizado por alrededor de 31.3 millones, seguido por Facebook con 30.7 millones de usuarios, en tercer lugar, se sitúa Instagram con una participación de aproximadamente de 17.1 millones de usuarios, seguido por Messenger con 14.7 millones y por ultimo YouTube con 12.2 millones de usuarios (Grafica 1)

Gráfica 1. Redes sociales más utilizadas por los jóvenes por edad, 2021 (Porcentaje)

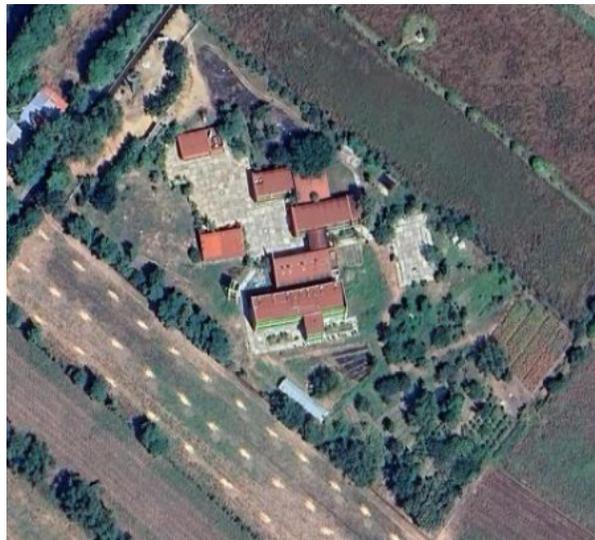


Fuente: INEGI. (Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares, 2021)

La Licenciatura en Gestión y Desarrollo de Negocios es una propuesta de formación y desarrollo integral universitario con alto nivel de calidad, competitividad laboral y profesional en el área de la administración vinculada a la esfera de los negocios. El programa se nutre de una perspectiva ética fundamentada en la creación de valor económico con responsabilidad social (Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, 2014), pero se ha observado que en los últimos años cada vez son más frecuentes los jóvenes que ingresan a esta licenciatura que no son de la región frailesca.

METODOLOGÍA

Esta investigación se realizó en Villa corzo Chiapas México, donde se encuentra en la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de Negocios.



Fuente: Recuperado de *Google maps*, 2024.

El municipio de Villa corzo, Chiapas; es uno de los 7 municipios de la región Frailesca, este limita al norte con el municipio de Villaflores y El parral, al este con la Concordia, al sur continúa limitando con La Concordia, Pijijiapan y Tonalá; y al oeste con Tonalá y Villaflores.

De acuerdo al mapa de la República Mexicana, el municipio de Villa corzo se encuentra a una altura promedio de 580 metros sobre el nivel del mar. Tiene una extensión territorial de 4,026.70 kilómetros cuadrados. De acuerdo a los resultados que obtuvo el INEGI del conteo de población llevado a cabo en el 2020, el número de personas que viven en el municipio de Villaflores es de 74,484 (Municipios de México, 2022)

El estudio se realizó bajo un enfoque descriptivo, analizando el propósito del diseño transversal que abarca aspectos descriptivo y correlacional/causal; la población objetivo consistió en estudiantes del nivel medio superior que realizaron el examen de admisión para ingresar a la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de Negocios de sede Villa corzo en el año 2023. En cuanto a la recopilación de datos, se emplearon instrumentos como la entrevista semi estructurada y la encuesta estructurada, las cuales fueron administradas a un total de 81 aspirantes.

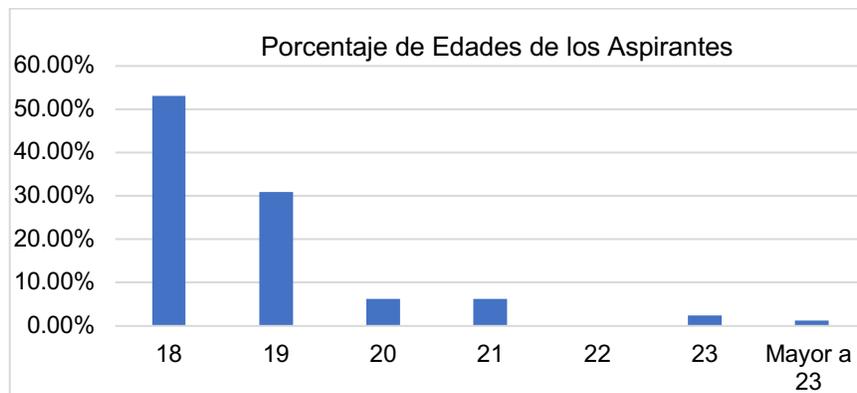
RESULTADOS

En este trabajo de investigativo se estudió, cual es la forma publicitaria de como los aspirantes de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de Negocios de la sede Villa corzo, Chiapas; México, conocieron esta carrera.

De los resultados obtenidos el 50.6% son de sexo masculino y el 49.4% del femenino, lo que indica que es muy poca la diferencia entre cada uno de ellos. Revelando que hoy en día el rol de la mujer en los estudios es elevado y sobre todo esta licenciatura que es de carácter administrativo.

En relación a la edad de los aspirantes a estudiar la Licenciatura, está distribuida como se muestra a continuación (Grafica 1)

Grafica 1. *Porcentaje de edades aspirantes de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de Negocios de la sede Villa corzo*



Lo que indica que el 83.95% de las edades de los estudiantes corresponde al nivel es estudio de los aspirantes, caso contrario el 16.05% no concierne a esto, ya que se encuentran entre los 20 años en adelante.

De estos, se distribuyen las edades por género de los aspirantes a estudiar la licenciatura, como se muestra a continuación (Tabla1)

Tabla 1. Distribuyen de edades por genero

Genero	Edad en Años					
	18	19	20	21	22	Mayo de 23
Masculino	24.69%	14.81%	4.94%	4.94%	0.00%	0.00%
Femenino	28.40%	16.05%	1.23%	1.23%	0.00%	3.70%

Con respecto a los lugares de donde los jóvenes aspirantes asistieron para realizar su examen de admisión, el 98.8% fueron del estado de Chiapas y el 1.2% del estado de Veracruz; en relación al estado de Chiapas, el 91.4% son de la Región Frailesca, el 4.9% son de la región Metropolitana, el 1.2% son de la región Valle Zoque y el 1.2% son de la región Altos. Lo que indica los estudiantes donde de diversos lugares los jóvenes que optaron por estudiar esta licenciatura. Así mismo en lo que se refiere a la frailesca, el 46.9% son del municipio de Villaflores, el 42% del municipio de Villa corzo, el 1.2% de Ángel Albino Corzo y el 1.2% de El parral; es de llamar la atención que el porcentaje más alto sea del municipio de Villaflores, siendo que la Universidad se encuentra en la ciudad de Villa corzo, de la misma forma se sobre saliente indicar que el 4.9% corresponde a jóvenes de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, capital del estado de Chiapas y por ende cuenta con una gran numero de universidades públicas y privadas que ofertan diversas licenciatura de índole administrativo.

Es importante indagar que del 46.9% correspondiente al municipio de Villaflores, el 45.7% de los estudiantes de media superior son de zona urbana y el 3.7 son de la zona rural, de la zona urbana el 24.7% pertenecen a la preparatoria Villaflores, el 18.5% al Colegio de Bachilleres de Chiapas (COBACH) y el 2.5% del Centro de Estudios Tecnológicos, Industriales y de Servicios; en lo concerniente a la zona rural, el 2.5% son provenientes del colegio de bachilleres de chipas del ejido Cristóbal Obregón y el 1.2% Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) del Ejido Calzada Larga

En lo relativo al 42.0% correspondiente al municipio de Villa corzo, el 23.5% es de la zona urbana y el 18.5% de la zona rural, lo que concierne a la zona urbana, el 21.0% pertenecen a la Centros de Educación Tecnológica Agropecuaria (CBTA) y el 2.5% a la preparatoria particular abierta; en relación a la zona rural, el 12.3% pertenecen a COBACH del ejido san pedro Buenavista, el 4.9% de la preparatoria revolución mexicana y el 1.2% de Telebachillerato del Ejido Monterrey.

Al indagar sobre el medio de conocimiento sobre la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de Negocios, el 49.4% menciono que fue de boca en boca, la cual es una forma poderosa de promocionar

que se basa en la recomendación personal, la cual indica que los estudiantes tienen buena referencia sobre esta carrera; el 19.8% fue a través Facebook, en esta se tiene la cuenta y pagina en esta red social, el 18.5 indago que fue por la expo orienta, la cual es donde un grupo de personas, sean administrativos, docentes y personal de servicio social de la licenciatura, asistente a las expos que las escuelas de nivel media superior organizan con la finalidad de que los estudiantes próximos a egresar conozcan las diversas opciones donde pueden continuar con sus estudios. El 6.2% respondió que fue a través de las visitas a las escuelas por parte del personal de la Licenciatura, la cual contempla que la promoción de la licenciatura se realizan recorridos a las preparatorias de la región frailesca, el 3.7% menciona que fue por la página web con la que cuenta la licenciatura en mención, el 2.5% indico que fue a través de los folletos que se repartieron en los diversos puntos de los lugares más concurridos de los municipios de Villaflores, Villa corzo.

Es importante mencionar que el 42% del recurso destinado, a la Licenciatura es utilizado para la promoción en perifoneo en los lugares de mayor captación de estudiantes, como es Villaflores y Villa corzo; este medio de comunicación es escuchado por los posibles prospectos a estudiar en esta licenciatura o escuchado por los padres quien son lo que muchas veces toman la decisión de que carrera debe estudiar sus hijos.

El 37.2% del presupuesto de promoción es utilizado para los spots de la radio local, cabe hacer mención que en la ciudad de Villa corzo, no se cuenta con una estación radiofónica, por lo que se tienen que realizar en la ciudad de Villaflores, donde es la únicamente radio difusora de la zona, esta empresa por ser la única eleva los precios de su publicidad y por no contar con alguna competencia en esta ciudad y lugares cerca de ella, la calidad de programación no es actualizada y por ende el público radioescucha es de una elevada cantidad de años y de poco interés para los jóvenes, quienes son lo que se desean alcanzar para que escuchen la publicidad de la licenciatura que se está ofertando.

En lo que respecta al 20.5% del recurso de promoción de la Licenciatura es utilizado para la elaboración de lonas, carteles y suvenir para regar en los diversos lugares donde se efectúa la promoción.

CONCLUSIÓN

Es importante mencionar que el recurso destinado para la promoción está consignado a medios que no son de gran beneficio para el público que se desea llegar, pues la radio se invierte gran cantidad de recurso y de las personas encuestadas ninguno indico que se haya interesado de estudiar esta carrera por escuchar los sport por este medio, caso contrario la red social Facebook, es un medio donde no se invirtió ningún recurso y es unos de los más mencionados por los jóvenes, ya que hoy en día este medio de publicidad es el más utilizado por los jóvenes entre 15 y 19 años (Inegi, 2021); por lo que se debe de invertir mayor recurso para ello, ya que es un medio fácil de utilizar y no se requiere de fuertes cantidades de dinero para llevar a un gran número de posibles candidatos a estudiar en esta Universidad. Algo que, si está impactando, aunque no como se debería es la promoción en carteles y folletos, ya que el 2.5% fue el que indico que se enteró de esta carrera por esto. Aunque se destina un

20.5% de este recurso para este medio de publicidad, el resultado es bajo en comparación con otros que no se invierten o se destina el recurso en muy pocas cantidades.

REFERENCIAS

Inegi. (2021). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares*.

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_Juventud22.pdf

Inegi. (10 de Agosto de 2022). *Inegi*.

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_Juventud22.pdf

Municipios de México. (2022). *Municipios.mx*. <http://www.municipios.mx/chiapas/villa-corzo/>

Osman, M. (22 de Enero de 2023). *Kinsta*. Kinsta: <https://kinsta.com/es/blog/estadisticas-facebook/#:~:text=Considerando%20que%20Facebook%20es%20uno,locos%20e%20interesantes%20de%20Facebook>.

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. (2014). *Unicach*. Unicach.

MARKETING DIGITAL EN UNIDADES PRODUCTIVAS TIPO FERRETERÍA. SECTOR KENNEDY. BUCARAMANGA, SANTANDER

Myriam Mercedes Cala Amaya

mi.cala@correo.uts.edu.co

Jessica Yurley Díaz León

jdiazleon@uts.edu.co

María Fernanda Herrera Herrera

mariafherrera@uts.edu.co

Unidades Tecnológicas de Santander – Colombia

RESUMEN

La investigación se encaminó a la proposición de estrategias que favorezcan la implementación del marketing digital en empresas tipo ferretería ubicadas en el sector comercial del Barrio Kennedy de Bucaramanga, a partir de sus particularidades y soportados en la metodología INBOUND. La metodología implicó estudio descriptivo, no experimental, de enfoque mixto, con diseño tanto exploratorio como descriptivo de la situación de cuatro (4) unidades productivas participantes. El proceso implicó tres fases. En primer lugar, se analizan las tendencias modernas de aplicación de marketing digital en unidades productivas del sector comercial, a partir de la revisión bibliográfica, seguidamente se diagnosticó a las empresas ferreteras del sector sujeto de análisis, donde se evaluaron fortalezas y debilidades en términos de aplicación de marketing digital, a través de matrices MEFE – MEFI y DOFA, de manera que al final se proponen las posibles oportunidades y amenazas del sector ferretero en relación con el marketing digital a través de la Matriz POAM. El ejercicio llevó a notar que aun cuando en la zona de influencia los demandantes y los empresarios tienen facilidad de acceso a internet y cuentan con dispositivos de acceso, no se tiene cultura de negocios digitales y en el sector ferretero se prefiere la compra presencial. Sin embargo, los agentes del mercado mostraron disposición para adecuarse a las tendencias de integración de TI al negocio porque algunos usuarios de la zona han negociado con proveedores de otros sectores de la ciudad y del país

Palabras clave: Comercio electrónico; plataforma digital; planificación estratégica

INTRODUCCIÓN

La empresa que implementa el marketing digital se apoya en técnicas de comercio propias del ambiente moderno en el contexto de la era cibernética, en función de acoplarse a las condiciones exigidas por el mercado, donde las empresas competitivas generan escenarios de soporte al consumidor durante las diferentes etapas del proceso de compra. (Lozano-Torres et al., 2021). La construcción de mediaciones soportadas en Tecnologías de la Información (TI) son soporte en esta transformación empresarial de manera que los oferentes optimizan recursos al encarrilar las acciones a atender al mercado meta con mejor oportunidad y, los demandantes por su lado, perciben las propuestas para satisfacer sus necesidades a través de medios virtuales que forman parte de su cotidianidad, a los cuales decide seguir, e incluso, propuestos para que le sugieran opciones de negocios según las preferencias de uso de redes y de búsqueda de información (Ávila, 2020).

Esto implica entonces, en los negocios soportados en marketing digital se miden los beneficios en términos de las percepciones de los usuarios involucrados (Bizzarria et al., 2021) de suerte que los diseños de medios, de recursos y de los proyectos de fortalecimiento en general, deben hacerse atendiendo las particularidades del territorio (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2019) donde se actúa, pero considerando acciones soportadas en visiones de prospectiva (Ramírez, 2023), de manera que se ajuste la planificación a las mudas propias de la transformación de ambientes y de las gentes. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2023)

Bucaramanga se enfiló al desafío de ser parte del gran conglomerado comercial de Colombia y del mundo en el cual su objetivo primordial es ser una de las ciudades más competitivas del país. (Consejo Nacional de Competitividad [CNC], 2023). Allí se hace evidente la innovación entendida como un proceso de mejora, que transforma un peldaño hacia la eficiencia y eficacia, desde donde se puede complacer tanto a privados como al sector público y que debe estar disponible para ser parte con la competitividad. (Comisión Regional de Competitividad e Innovación de Santander, 2022)

El Barrio Kennedy está ubicado en la Comuna 1 de Bucaramanga, en la zona norte del municipio. Desde su construcción hace más de cinco décadas, se ha consolidado como punto de referencia social, cultural, político y económico importante para los barrios que lo circundan, en la medida en que incluso a nivel institucional, se ha procurado acercar la administración a la zona, de manera que los habitantes se proveen de bienes y servicios a nivel local y no requieren relacionarse mayormente con el resto de ciudad para atender sus requerimientos. La Calle del Comercio atraviesa el Barrio y es una zona comercial importante, con establecimientos principalmente dedicados al tercer sector. Las cuatro ferreterías que allí se ubican cuentan con mercado cautivo importante y tradicionalmente han atendido a los usuarios de la zona; tienen acceso a internet; sus propietarios y empleados usan redes sociales y tienen equipos (computadores y celulares) con los cuales soportar negocios sobre redes virtuales; los

hogares y los prestadores de servicios en materia de mantenimiento y construcción de vivienda, usuarios de estos establecimientos, también tienen los sistemas de conexión a TI. Sin embargo, no se evidencian usos de esas redes en el marketing para este sector económico, lo que permitió desarrollar una investigación alrededor de considerar ¿Cuáles estrategias de marketing digital se pueden aplicar en las unidades productivas dedicadas al sector ferretero, ubicadas en el sector comercial barrio Kennedy, Bucaramanga, que favorezcan su posicionamiento en el mercado a partir del empleo de metodología INBOUND?

La investigación que soporta este documento se propuso para plantear estrategias del marketing digital que favorezcan la localización de las unidades productivas dedicadas a la ferretería, ubicadas en el sector comercial del barrio Kennedy en Bucaramanga, a partir de la metodología INBOUND, para lo cual inicialmente analizó las tendencias modernas de aplicación de marketing digital en unidades productivas del sector comercial a partir de la revisión bibliográfica; luego, genero un diagnóstico a través de matrices MEFE – MEFI y DOFA evaluando fortalezas y debilidades en términos de aplicación de marketing digital del sector de análisis; de manera que finalmente determino las oportunidades y amenazas del sector económico sujeto de análisis en materia de marketing digital usando como herramientas la matriz POAM.

REFERENTES TEÓRICOS

La discusión en la investigación se hace a partir de la comprensión de marketing como una herramienta que nace como producto del trabajo de las organizaciones y que se encamina a exponer y publicar las ofertas de productos mediante estrategias publicitarias encaminadas tanto a generar mayor demanda como a favorecer que los clientes desarrollen fidelidad con la marca o con la empresa proponente (Giraldo, 2021). De manera que en tiempos actuales es un instrumento relevante, que al soportarse en ambientes de TI propone el uso de herramientas digitales como soporte tanto en la negociación como en la integración de los agentes logísticos, de manera que se tengan procesos fáciles, seguros y oportunos al hacer el intercambio (Castello-Gonzalez y León-García, 2022).

La mercadotecnia online es un componente de soporte clave para las instituciones para todo el territorio del país, regional y local en la medida en que son varias las empresas que han tenido que enfrentarse a grandes cambios, principalmente relacionados con la manera en que los consumidores han venido modificando sus maneras de aprovisionarse, derivado de la transformación digital propia del siglo XXI, de una manera progresiva (Núñez y Miranda, 2020). Esto ha venido afectando también a los pequeños y medianos establecimientos de todas las actividades económicas, quienes han notado la forma como las nuevas tecnologías les invitan a unirse, porque es a través de ellas como se puede favorecer en gran medida el fortalecimiento productivo y competitivo. (Bernal-González et al., 2023)

El marketing se refiere a actividades desarrolladas como un proceso, accedidas por los usuarios a través de medios idóneos que procuran el reconocimiento de la empresa, la fidelización a una marca y la construcción de ventajas competitivas, a partir de una propuesta estructurada y direccionada de promoción y visibilización enfocada a un determinado perfil de cliente, quien ejecuta la compra del producto ofertado y repercute en los ingresos de la organización proponente y responsable. . comprar los productos colocados por la empresa, (Bernal-González et al., 2023). Por tanto, marketing digital existente en el empresariado es una expansión del marketing tradicional dado que su presencia se deriva de las modificaciones en el uso de medios comunicación en función de llegar a cumplir su propósito final en el usuario y requiere cambios de perfiles de quienes se especializan en la materia (Toledo et al., 2023), pero no significa cambios en los propósitos del marketing como componente de gestión organizacional (García-Machado y León-Santos, 2021)

La investigación a nivel empresarial para favorecer la transformación en las maneras de hacer marketing en las microempresas de sectores diversos, tienen experiencias tanto a nivel nacional como internacional. La importancia de la estrategia INBOUND con soporte del marketing digital se evidencia en estudios que hablan de la importancia del marketing digital en la empresa del país en general (Núñez y Miranda, 2020), acercado a las MiPymes (Cuevas-Vargas et al., 2020), y aterrizado la empresas de manera particular como ocurre con Luque-Ortiz (2021) cuando lo lleva sector deportivo, Texeira de Lima et al. (2023) en ventas minoristas y Ferreira (2021) en manufactureras de pequeñas joyerías.

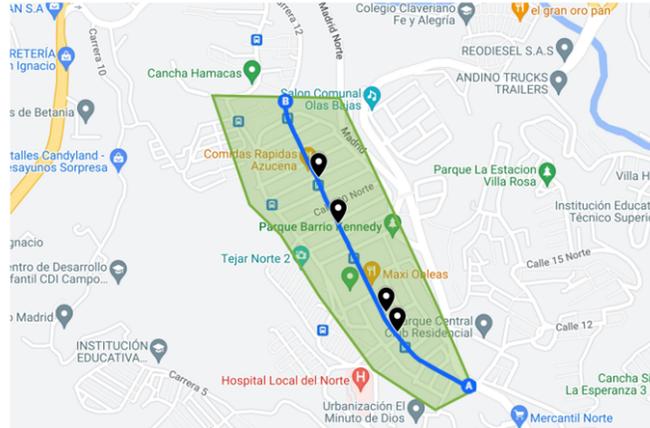
METODOLOGÍA

La investigación se soportó en un estudio de tipo transversal porque se analizó el comportamiento de las variables analizadas en manifestaciones en un periodo determinado; descriptivo porque presenta los resultados evidenciados en el quehacer de las empresas dedicadas a la ferretería en la Calle Comercial del Barrio Kennedy de Bucaramanga y de las posturas de grupos de interés, durante el tiempo de estudio en lo referente a sus condiciones de aplicación de estrategias de marketing digital. El estudio de campo se hace en procura de información tanto en fuentes primarias como secundarias. Para el caso, se acude a la información suministrada por las empresas dedicadas a la actividad económica de ferretería ubicadas en la Calle Comercial del Barrio Kennedy, desde la mirada tanto de los gerentes como de los trabajadores, a quienes se les aplican encuestas construidas para cada grupo poblacional. Igualmente, se acude a las percepciones de los consumidores potenciales para revisar las potencialidades de uso de herramientas de marketing digital y la percepción de las ferreterías sujeto de estudio. Y también se analizan las posturas de las empresas tipo ferretería que pueden consolidarse como competencia del sujeto de análisis en esta investigación, a partir de las cuales se analiza el perfil competitivo. A cada una de estas poblaciones se les aplica el correspondiente instrumento de encuesta

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las ferreterías localizadas en la Calle Comercial del barrio Kennedy lo hacen en cuatro establecimientos comerciales que para efectos del análisis se han de identificar como Empresa 1, 2, 3 o 4.

Figura 1. Localización de Ferreterías. Barro Kennedy. Calle Comercial



Fuente. Google maps (2023)

Los resultados generales de las empresas se presentan con una tabla binaria donde Cero significa no cumple y 1 significa que si cumple. La tabla muestra como en términos de propiedad que todas son creadas máximo por dos propietarios y que la gerencia la ejerce uno de ellos. La mayoría genera más de un empleo, adicional a la gerencia; solo una, la más pequeña tiene condiciones de filosofía organizacional definidas como misión, visión, valores corporativos: no usan en general las redes sociales para su soporte en mercadeo; la mayoría tienen menos de 10 años en el mercado; y, en términos del nivel educativo de los gerentes, el 50% tienen formación a nivel de le media, el 25% primaria completa y el resto no terminaron este nivel de formación.

Tabla 1. Aspectos generales de las organizaciones

Aspecto	E1	E2	E3	E4
Gerente	1	1	1	1
Empleados adicionales al gerente	0	1	1	1
Filosofía organizacional	1	0	0	0
Redes sociales de la empresa	0	1	0	0
Año creación	2018	2015	2003	2018
Nivel de formación de la gerencia	P	B	B	P

Fuente. Autores (2024)

Los agentes internos de las ferreterías consideran que en los últimos 5 años ha crecido el volumen de clientes localizados en la zona norte de Bucaramanga. Las empresas están formalizadas, no usan promoción o descuento en términos de precios de sus productos, de manera que el mercadeo es tradicional a través de la voz a voz y volantes dentro del establecimiento comercial que se entrega en el momento de la compra. Solo una empresa usa estrategias como el WhatsApp, Instagram, Correo electrónico y cuenta de Facebook de manera empírica porque no se ha alcanzado capacitación en el tema. Las ferreterías tienen acceso a internet, poseen celulares y computadores empresariales conectados a redes, que no son usados, como se dijo en mercadeo porque consideran que los establecimientos y sus gerentes son reconocidos por los habitantes (clientes potenciales) de la zona porque tanto ellos como los trabajadores residen en la zona. Consideran ventaja el hecho de tener vendedores en las empresas que conocen del tema de construcción y manejan bien el uso de productos de las ferreterías.

Tabla 2. Percepción de trabajadores y de la gerencia. Comportamiento de variables

Aspecto	E1	E2	E3	E4
Percepción de crecimiento en clientes en últimos 5 años	1	1	1	1
Formalización de la empresa	1	1	1	1
Zona norte exclusivamente	1	1	1	1
Uso de promociones o descuentos	0	0	0	0
Uso de redes soporte de marketing digital	0	0	1	0
Capacitación en manejo de redes sociales	0	0	0	0
Acceso a internet en la empresa	1	1	1	1
Equipos tecnológicos (celular y/o computador) empresariales	1	1	1	1
Reconocimiento del establecimiento por la comunidad	1	1	1	1
Residencia de propietarios y trabajadores en zona norte	1	1	1	1
Conocimiento de los productos por empresarios y trabajadores	1	1	1	1

Fuente. Autores (2024)

Los usuarios actuales y potenciales de las ferreterías del Barrio Kennedy en Bucaramanga consideran que el ofrecimiento del transporte para llevar los productos a los lugares de uso es muy importante y es básico en la toma de decisiones de compra. Ahora, la comunidad usa significativamente el celular en su cotidianidad, especialmente en redes sociales. Se tiene una cultura naciente de compras por internet que se califican como importantes, incluso de las relacionadas con productos de ferretería, siendo que el medio de comunicación con el cual se quiere tanto recibir información de publicidad como poner de soporte para hacer negocios es el WhatsApp, dado que es la red de más uso en la zona, seguido por la preferencia en Facebook y los menos usados son la Página Web de la empresa o los

correos electrónicos, porque las personas posibles usuarias de estas empresas no los usan en su cotidiano.

Tabla 3. Percepción de clientes potenciales.

Aspecto	Muy importante	Importante	Poco importante	Sin importancia
Soporte transporte	X			
Celular como medio de comunicación	X			
Uso de redes sociales	X			
Preferencia compra por internet		X		
Compras de ferretería por internet		X		
Preferencia en compras en ferreterías Barrio Kennedy		X		
Medio de recepción de publicidad y de negocios: Facebook		X		
Medio de recepción de publicidad y de negocios: WhatsApp	X			
Medio de recepción de publicidad y de negocios: página web y correo electrónico			X	

Fuente. Autores (2024)

La aplicación instrumentos tipo encuesta con la población objeto permitió la construcción de matrices de diagnóstico en las organizaciones de las cuales se da cuenta en los resúmenes de las Matrices MEFE y MEFI. Para el análisis externo se asume la puntuación de: 1. Amenaza alta. 2. Amenaza baja. 3. Oportunidad baja y 4. Oportunidad alta. En el componente interno, se asume la puntuación de: 1. Debilidad alta. 2. Debilidad baja. 3. Fortaleza baja y 4. Fortaleza Alta.

Tabla 4. Resumen de resultados MEFI y MEFE de las organizaciones

Resumen MEFE									
Factor externo clave de éxito	Ponderación	E1		E2		E3		E4	
		Calif.	media	Calif.	media	Calif.	media	Calif.	media
Política del país	0,11	3	0,33	3	0,3	2	0,18	2	0,22
Dificultad de transporte terrestre	0,12	3	0,36	4	0,56	3	0,36	4	0,48
Crecimiento de la industria	0,09	3	0,27	4	0,56	3	0,42	2	0,18
Aumento de las bases de clientes potenciales	0,13	3	0,39	3	0,39	3	0,39	4	0,48
Tamaño del mercado	0,11	3	0,33	3	0,3	4	0,44	3	0,39
Generación de empleo	0,12	1	0,12	2	0,2	3	0,42	3	0,27
Localización geográfica	0,14	3	0,42	4	0,56	4	0,52	2	0,24
Impuestos	0,09	1	0,09	1	0,09	1	0,07	1	0,1
Nuevos competidores	0,09	2	0,18	2	0,12	2	0,14	1	0,12
Total	1		2,49		3,08		2,94		2,48
Resumen MEFI									
Factores internos claves de éxito	Ponderación	E1		E2		E3		E4	
		Calif.	media	Calif.	media	Calif.	media	Calif.	media
Misión, Visión, Objetivos	0,09	1	0,09	1	0,09	1	0,09	1	0,09
Metas, planes y políticas	0,11	2	0,22	2	0,22	2	0,22	1	0,11
Comunicación	0,1	3	0,3	4	0,4	4	0,4	4	0,4
Valor agregado en los productos	0,09	2	0,18	1	0,09	1	0,09	1	0,09
Conocimiento de funciones	0,13	4	0,52	4	0,52	4	0,52	4	0,52
Desarrollo web	0,1	3	0,3	3	0,3	3	0,3	1	0,1
Nivel académico	0,1	1	0,1	3	0,3	3	0,3	1	0,1
Estrategia de evaluación de desempeño	0,08	1	0,08	1	0,08	1	0,08	1	0,08
Estabilidad laboral	0,1	2	0,2	4	0,4	4	0,4	4	0,4
Estructura organizacional	0,1	2	0,2	2	0,2	2	0,2	1	0,1
Total	1		2,19		2,6		2,6		1,99

Fuente. Autores (2024)

Las ferreterías en general presentan amenazas importantes en temas relacionados con los efectos de los impuestos y los derivados de la presencia de nuevos competidores; dos de ellas no son generadoras de empleo y una considera que las políticas del país en general se convierten en amenazas en su labor. En términos de oportunidades, coinciden en que la infraestructura de conexión que tienen con sus clientes es importante, así como el aumento de la base de clientes potenciales en la zona de

influencia y por ende, el tamaño del mercado lo ven como básico para poderse expandir. Las debilidades se relacionan con aspectos de proponer identidad de la organización que les permita mostrar la filosofía de la empresa y además, proponer sistemas de planificación y control, siendo el componente presupuestal, la organización de los recursos, la generación de valor agregado y la evaluación del desempeño de los trabajadores los aspectos sobre los que requieren soporte. Mientras que como fortalezas se tiene la capacidad de comunicarse entre los agentes de la empresa y el conocimiento que tienen los empleados y la gerencia de los productos ofertados, situación que en tres de las organizaciones se define como una fortaleza importante. En general, en el análisis externo se tiene que se ajustan las empresas al promedio de entenderse con amenazas y oportunidades bajas. En el caso, del análisis interno se nota como los usuarios consideran que están en situación de debilidad al estar por debajo de la media.

La revisión de las oportunidades y amenazas de las ferreterías sujeto de estudio se presentan de manera resumida y grafica en la Matriz POAM, teniendo como consecuencia el impacto sobre las decisiones organizacionales, que puede ser alto, medio o bajo, de la manera en que se considera la MEFE ya descrita

Tabla 5. Matriz POAM

Entornos	Variables	Oportunidad		Amenaza		Impacto		
		Alta	Baja	Alta	Baja	Alto	Medio	Bajo
Entorno económico	Inestabilidad económica de la ciudad							
	Tasa de interés							
	Crecimiento de la industria							
	Inflación							
	impuestos							
	Créditos hipotecarios							
	Tamaño del mercado							
	Salario mínimo							
Entorno político	Política del país							
	Renovación de mandatos públicos							
	Credibilidad en instituciones del estado							
	Leyes de protección al medio ambiente							
	Gasto publico							
	Plan de ordenamiento territorial							

	Legislación del gobierno para proteger el sector							
Entorno social	Subsidios gubernamentales							
	Generación de empleo							
	Auge en vivienda urbana							
	Responsabilidad social							
	Actitudes hacia el ahorro							
Entorno tecnológico	Facilidad de acceso a la tecnología							
	Disponibilidad de software							
	Disponibilidad de maquinaria							
	Telecomunicaciones							
	Automatización de los procesos							
Entorno competitivo	Alianzas estratégicas							
	Nuevos competidores							
	Aumento de las bases de clientes potenciales							
Entorno geográfico	Localización geográfica							
	Dificultad de transporte terrestre							
	Contaminación							

Fuente. Autores (2024)

Así, la Matriz DOFA construida a partir de este análisis se propuesto se presenta seguidamente como una manera de atender la transformación de las ferreterías en empresas que proponen el uso del marketing como elemento de mejora para atender un mercado que se transforma donde se hace pertinente el desarrollar propuestas que ayuden al fortalecimiento de la organización en los aspectos de gestión en las que se consideran débiles, a que disminuyan el efecto de las amenazas del exterior, pero también encaminadas a hacer del uso de las tecnologías de la información (TI) una propuesta importante tanto en la actividad cotidiana administrativa como en la en la relación comercial con los usuarios.

Tabla 5. Matriz DOFA para las organizaciones

MATRIZ DOFA	Fortalezas	Debilidades
	f1. comunicación	d1. misión, visión, objetivos
	f2. conocimiento de funciones	d2. metas, planes y políticas
	f3. estabilidad laboral	d3. valor agregado en los productos
		d4. desarrollo web
	d5. nivel académico	

		d6. estrategia de evaluación de desempeño
		d7. estructura organizacional
Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
o1. dificultad de transporte terrestre	f1 y o3: de acuerdo con la comunicación efectiva que se presenta en la empresa, se deben formular herramientas para aumentar el tamaño del mercado y así generar más clientes y ventas.	D1 Y O3: Planteándose las herramientas de la visualización, obligaciones y objetivos, puede aumentar el tamaño en el mercado, ya que la empresa cuenta con sus ideales claros, sabe hacia dónde va encaminada.
o2. aumento de las bases de clientes potenciales	f2 y o2: mediante el conocimiento de las funciones que se tiene en el manejo de la empresa y todas sus actividades, se pueden generar estrategias para el aumento de los clientes potenciales y efectuar la fidelización absoluta.	D4 Y O2: La tecnología para las empresas es esencial para su operación libre para esto por medio de la ejecución de modelos administrativos, mercadotecnia online, se podrá dar garantía de incursionarse en la aumentación de las bases para los clientes que son potencia y fidelizarlos.
o3. tamaño del mercado	f3 y O4: a través de la estabilidad laborar que se mantiene, se podrán utilizar empleados para la capacitación y como resultado se generen nuevos empleos.	D3 Y O1: Al momento que los consumidores distinguan la cantidad y calidad de cada uno de los productos, implementándoles el servicio de domicilio gratuito se generará el valor agregado.
o4. generación de empleo		D7 Y O4: Tomando en cuentas los nuevos empleados que ingresen a la empresa se podrá empezar a trabajar en la estructura organizacional, esto mediante capacitaciones y oportunidades laborales
Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
a1. política del país	F1 y A4: Gracias a la buena comunicación que se maneja en la empresa, se ele pueden comunicar a los clientes de una forma no agresiva el ajuste de algunos precios en los productos a causa de los impuestos y así lograr la permanencia del cliente.	D2 YA1: Se propone conocer las políticas del estado acerca de las empresas para con ello permitir crear las propias políticas de la empresa basándose en los reglamentos del estado y lo que está dentro de las posibilidades y también para preservar la seguridad de los establecimientos y los empleados.
a2. crecimiento de la industria		
a3. localización geográfica		
a4. impuestos		
a5. nuevos competidores		

	<p>F2 y A5: Tomando en cuenta el manejo del buen conocimiento de las funciones de la ferrería, se puede crear de forma más rápido un plan de contingencia para hacerle frente a los nuevos competidores.</p> <p>F3 y A3: Gracias al hecho de que la empresa cuenta con una estabilidad laboral no afecta la geografía de donde vive cada uno de los empleados</p>	<p>D4 Y A2: Se propone una capacitación en la cual se estudie todo lo relacionado con el marketing digital, redes sociales, web e internet, para llegar al mismo nivel que los competidores.</p> <p>D5 Y A5: Preparar o contratar personal calificado, para las funciones específicas de la empresa y así conseguir ser un rival fuerte.</p> <p>D3 Y A3: Crear un producto intangible que se le añada al producto para darle más valor tal como ofrecer gratuito el servicio de acarreo.</p>
--	---	--

Fuente: Autores (2024)

Las compañías tienen que hacer inversiones en las novedosas tecnologías para la ayuda de las comunicaciones entre la empresa y los clientes, dado que hay existencia de canales inestables por ejemplo las páginas electrónicas, aplicaciones de uso personalizado el INBOUND que se puede considerar actualmente como la alternativa que es mejor, en cuanto a la fidelización del consumidor, puesto que, puede convertirse en la metodología menos compleja y costosa al ser ejecutada. (Panta, 2019)

Como es expresado por Cafaro (2019), el marketing inbound está basado en darle a conocer al consumidor que todo el poder está en manos de él, hace referencia a que él es quien maneja el desarrollo de la compra. Primero hace abastecimiento de la información que va a requerir haciendo la búsqueda por la web antes de comprar el producto, posteriormente hace la elección sin tener la necesidad del asesor en las ventas.

En la actualidad los clientes toman más responsabilidad a la hora de hacer sus compras, indaga, aprende, y da su opinión por los servicios y productos que este adquiere. Es por esto que el inbound está enfocado en el cliente ideal para la marca, con elementos específicos y perfiles únicos, atrayendo a los clientes y satisfaciendo con los contenidos que les comparte la marca, con el fin de lograr clientes fidelizados y con el aporte de opiniones en forma positiva. (Lara, 2022). Este tipo de marketing está considerado en la transformación más crítica de la realización hacia cualquier tipo de organización. (Valenzo et al., 2021)

La implementación del Inbound precisa utilizar los dos factores claves, que son: la forma en que se trabaja se debe adaptar y ejecutar por cada persona del establecimiento. Dos, los mensajes, que deben ser consensuados a cerca de lo que se aspira comunicar para todos los medios de digitalización.

El inbound hace posible la combinación de los componentes digitales teniendo como objetivo poder atraer a los clientes que son potencia. (Rodríguez et al, 2020). Esto porque se trabaja a partir de actos comunicativos no intrusivos que se hacen llegar al consumidor por medio del internet, excluyendo aquellos que le hacen molestia al consumidor e incitan una interrupción que no desean de la actividad que manejan en el ambiente digital. Algunas de las estrategias es el posicionamiento organizado en los buscadores o Search Engine Optimization (SEO), mercadotecnia de contenido que es método fundamental, la existencia de medios sociales o analítica del internet. (Bossa, 2020)

El Inbound Marketing, se trata de un método que se fundamenta en captar el futuro cliente a través de las redes sociales de la empresa. (De Meneses et al., 2021). En las diferentes plataformas, como páginas webs, buscadores, medios sociales, entre otras, se beneficia la empresa ya que convierte las personas que no conocen la empresa a clientes y proveedores esto se obtiene utilizando 4 ciclos: El interés, el cambio, la clausura y el gusto por el producto adquirido. (Calle, 2022). Es una técnica que da excelentes resultados, se proponen las siguientes estrategias; Crear un sitio web para la empresa, para compartir contenido informativo a cerca de los productos, es decir; información que sea de interés para el cliente, como por el ejemplo: el tipo de madera que debe usar para terminada obra, cómo combinar las pinturas, que clase de producto comprar para poner en madera, pared u otros sitios. El propósito es hacer que el cliente escoja la empresa, porque desea ver su contenido y que no piense que el fin de estos datos es la compra. Crear un espacio digital como un blog, en el cual se hable a cerca de consejos, tips, herramientas, técnicas y experiencias de personas expertas en el tema de pinturas, baldosas, cemento, instrumentos de electricidad, y todo lo que se vende en las ferreterías, para atraer clientes agregando valor a los productos.

La propuesta que se hace de intervención para las empresas de la zona de estudio se propone el siguiente resumen donde se invita a empresarios, universidades, al estado y a la comunidad en generar al vincularse para favorecer estos desarrollos

Tabla 6. Propuesta de Estrategia Inbound. Ferreterías Barrio Kennedy – Bucaramanga.

Fase del Inbound	Propósito	Estrategia
Proceso previo	Favorecer los conocimientos que empleados y empresarios tienen sobre el marketing digital con estrategia Inbound, para que decidan si lo hacen con sus propios recursos o si lo contratan	Acceder a capacitaciones ofrecidas por Universidades (UTS Programas de administración de Empresas e Ingeniería de Sistemas) para aprender de mercadeo y del manejo de las herramientas de operación de la estrategia en sus diferentes fases,

Atraer	Captar la atención de los usuarios actuales y potenciales localizados en los barrios de influencia con contenido de valor y conversaciones que afiancen la posición de las empresas como referentes confiables	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear y publicar contenido de valor relacionados con: <ol style="list-style-type: none"> a. Cuidados de los productos antes, durante y después de la instalación b. Usos y aplicaciones de los accesorios y productos c. Testimonios de los clientes satisfechos d. Detalles de promociones y descuentos <p>WhatsApp. Facebook, Instagram</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Estrategia de SEO (Optimización para motores de búsqueda con posicionamiento no pago) <ol style="list-style-type: none"> a. Hacer el diseño e inversión de la estrategia, para lo cual contrata con una universidad para que le haga la propuesta correspondiente
Interactuar	Brindar a las personas información y soluciones que tengan en cuenta sus necesidades y objetivos, para aumentar las probabilidades de que compren tus productos ofertados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construir la propuesta en cada empresa de las Llamadas de Ventas Inbound. Centro De Atención Telefónica Inbound <p>Aprender a vender soluciones más que productos. Ofrecer valor</p> <p>Formación de los empleados y de la gerencia en el proceso. UTS con programas de Administración de Empresas</p>
Deleitar	Ofrecer ayuda y asistencia a los clientes para permitirles llegar al éxito a través de los productos adquiridos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Haciendo encuestas periódicamente para conocer opiniones sobre productos y de la empresa, especialmente después de haber pasado un tiempo de uso del producto 2. Atención en redes sociales. Responder a los comentarios dejados en las redes sociales y mensajes recibidos

Fuente: Autores (2024)

En las redes sociales, crear un espacio en donde los posibles clientes y toda persona que esté interesada en elementos de construcción, expresen sus dudas sobre el uso correcto de algún producto específico o su manera particular de trabajar, y así crear una comunidad digital es la que se interactúe con ellos al dar respuesta a sus inquietudes, teniendo en cuenta siempre, que es el usuario el que promueve la comunicación y se genera ese interés sin forzar nada, al crear un valor intangible, con el fin de que esas mismas personas, no solo se vuelvan clientes, sino también promotores de las redes sociales y productos de la empresa, ya que sienten compromiso por la marca.

En redes sociales y sitio web de la empresa subir videos en los cuales se pongan a prueba los productos que ofrece la ferretería, para mostrar la calidad de los productos, y llamar la atención de los clientes potenciales, creando interés y curiosidad por probar el producto y la veracidad del contenido, lo que permite filtrar las personas y lograr calidad en las personas, pues los interesados en compra de materiales acudirán a llevar el producto. Así, resumiendo toda la propuesta

CONCLUSIONES

La investigación permitió identificar el nivel de apropiación del marketing digital en las ferreterías localizadas en la calle comercial del Barrio Kennedy y que proveen a los barrios de la Comuna 1, del norte de Bucaramanga en el 2023. Se denota que a pesar de tener los equipos electrónicos que les pueden servir como soporte de propiedad de la empresa y de tener conexiones a internet, no se aplica la TI al mercadeo porque no se tienen propuestas desarrolladas que atiendan a los requerimientos de las partes, básicamente porque no hay personal capacitado para hacerlo y porque hasta ahora los empresarios están tomando conciencia de la manera en que los compradores están pudiendo acceder a otros proveedores del mercado. De manera que es importante tener en cuenta que cada negocio tiene necesidades y objetivos específicos, por lo que la estrategia de marketing digital que se implemente debe ser personalizada y configurada a las necesidades de la empresa.

Con la matriz DOFA, se hizo un análisis donde se determinaron los detalles que más le afectan a la organización, formulando unas estrategias para mejorar, usando las matrices MEFE, MEFI y POAM. Se analizó el poder de cada factor de la empresa permitiendo un estudio de cuáles son los más y menos implementados con estos resultados se recomendaron estrategias para progresar en la modernización de la tecnología en el mercado. A través de la implementación de recursos informáticos ya sea por páginas web o redes comunicativas que ejecute cada una de las empresas, se tiene como fin atraer a nuevos compradores potenciales.

Mediante la aplicación de la matriz MEFE, se identificaron los factores externos se implementan en las empresas, cuales aspectos deben mejorar por fuera de las organizaciones teniendo como objetivo utilizar al máximo las oportunidades y reducir cualquier amenaza. La aplicación de la matriz MEFI permite a las empresas identificar las áreas que requieren atención y priorizar las acciones para mejorar el rendimiento y la rentabilidad de todas las ferreterías, llevando a cabo una mayor eficiencia y productividad.

REFERENCIAS

- Ávila, E. (2020). Marketing digital y estrategias online en el sector de fabricación de muebles de madera. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 339-368.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7439112>.
- Bernal-González, I., Barboza-Alonso, A. M., y Flores-Flores, A. J. (Noviembre - Diciembre de 2023). Las redes Sociales como estrategia de marketing digital: Un análisis bibliométrico. *Vincula Tejica EFAN*, 9(6). <https://doi.org/10.29105/vtga9.6-437>
- Bizarrias, F. S., Penha, R., y Silva, L. F. da. (2021). Valor e projetos: a contribuição da perspectiva de marketing. *Revista De Gestão E Projetos*, 12(2), 1–8. <https://doi.org/10.5585/gep.v12i2.20121>
- Bossa Hernández, J. R. (2020). *Técnicas del Inbound marketing para la internacionalización de la empresa de lencería Kharites al mercado francés*. [Trabajo de grado, Universidad Pontificia Bolivariana]. Repositorio UPB. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/9565/T%C3%A9cnicas%20del%20Inbound%20marketing.pdf?sequence=1>
- Cafaro, R. (2019). El comprador ideal, una estrategia de marketing para las pymes modernas. . *Business Innova Sciences*, 1(1), 70-79.
<http://www.innovasciencesbusiness.org/index.php/ISB/article/view/5>
- Calle Herencia, C. A. (2022). La transformación digital y su importancia en las pymes. *Iberoamerican Business Journal*, 5(2), 64 - 81. <https://doi.org/10.22451/5817.ibj2022.vol5.2.11059>
- Castelo-Gonzalez, J., y León-García, K. (2022). Marketing Tradicional versus Marketing Digital: Diferencias y Similitudes. *FIPCAEC*, 7(2), 102-115. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v7i2.561>
- Comisión Económica Para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2023). *Prospectiva para el desarrollo: aportes para una gobernanza territorial con mirada de futuro*. CEPAL. UN . ILPES. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/68669-prospectiva-desarrollo-aportes-gobernanza-territorial-mirada-futuro>
- Comisión Económica Para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2022). *Planificación para el desarrollo territorial sostenible en América Latina y el Caribe*. CEPAL. UN . ILPES. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/382c3038-a88d-4f29-aaf7-5c08bb1b2faf/content>
- Comisión Regional de Competitividad e Innovación de Santander. (2022). *Santander Competitivo*. Qué mide el pilar de la innovación?: <https://santandercompetitivo.org/media/8993f4bc159b16e515b8cf374be4d744b0ec7d14.pdf>
- Consejo Privado de Competitividad [CPC]. (2023). *Informe Nacional de Competitividad. 2022 - 2023*. Colombia Compíte. https://compíte.com.co/wp-content/uploads/2022/11/CPC_INC_2022_InformeFinal_2.pdf

- Cuevas-Vargas, H., Parga-Montoya, N., y Estrada, S. (2020). Incidencia de la innovación en marketing en el rendimiento empresarial: una aplicación basada en modelamiento con ecuaciones estructurales. *Estudios Gerenciales*. 36(154). <https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3475>
- De Menezes Pereira, A. P., Parmentier Teixeira, R., y Pozzobon, F. (2021). O ambiente de negócios e a atração ao investimento externo direto setorial nos países da. ANPEC. https://www.anpec.org.br/encontro/2022/submissao/files_l/i7-f7d646f9ec7e3ecdce431bd2aa04dfffb.pdf
- Ferreira, M. (2021). *Ação de marketing para o Instagram de uma microempresa de semijoias visando incremento de vendas [recurso eletrônico]*. Tesis de pregrado. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz - ESALQ/USP. http://biblioteca.pecege.org.br/?_gl=1*1io3u9n*_ga*MTgxNzc0ODc3OC4xNzEyMjg1NDkw*_ga_4E76777NQX*MTcxNDEwNzczMC40LjAuMTcxNDEwNzczMi4wLjAuMA.
- García-Machado, E., y León-Santos, M. (2021). ¿Evolución o expansión? Del Marketing Tradicional al Marketing Digital. *Alcance*, 10(26), 37-52. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2411-99702021000200037&lng=es&tlng=pt.
- Giraldo, V. (2021). *¿Qué es Inbound Marketing? Conoce el Marketing de Atracción y aplícalo para atraer y conquistar clientes*. <https://rockcontent.com/es/blog/inbound-marketing/>
- Lara Meza, M. (2022). *Influencia del Modelo Inbound Marketing en Marketing Digital, como Estrategia Empresarial en las Pymes de Pánuco, Veracruz para la Fidelización de sus clientes*. <http://51.143.95.221/bitstream/TecNM/4637/1/tesis%20maestria%20MARISOL.pdf>
- Lozano-Torres, B. V., Toro-Espinoza, M. F., y Calderón-Argoti, D. (2021). El marketing digital: herramientas y tendencias actuales. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 7(6), 907-921. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i6.2371>
- Luque-Ortiz, S. (2021). Estrategias de marketing digital usadas para empresas de retail deportivo. *Revista CEA*. 7(13). <https://doi.org/10.22430/24223182.1650>
- Núñez Cudriz, E. C., y Miranda Corrales, J. (2020). El marketing digital como un elemento de apoyo estratégico a las organizaciones. *Cuadernos latinoamericanos de Administración*, 16(30). <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v16i30.2915>
- Panta Rosas, J. M. (2019). *Estrategias de marketing digital para mejorar el posicionamiento de la empresa MBN exportaciones Lambayeque y Cía. SRL Lambayeque*. [Proyecto de grado. Universidad Señor de Sipán]. Repositorio USS. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6015>
- Ramírez Hernández, R. (2023). Prospectiva territorial en América Latina: retos y perspectivas para México en el siglo XXI. *Utopía, Revista de Desarrollo Económico Territorial* 23. 213 - 235. DOI: 10.17141/eutopia.23.2023.5929.

- Rodriguez, M. T., Pineda, D. Y., y Castro, C. (2020). Tendencias del marketing moderno, una revisión teórica. *Revista Espacios*, 41(27), 306 - 322. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n27/a20v41n27p26.pdf>
- Teixeira de Lima, A., Locambo, F., Ballester Medeiros da Silva, G., Perez Gallindo, E., Procopio Lopes, T., & Madeira, A. B. (2020). Marketing experiencial aplicado a uma empresa de varejo. *Revista Da FAE*, 23(1), 143–162. Recuperado de <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/678>
- Toledo, L. A., Toledo, L. A., & Diaz Leon, F. H. A. (2023). O Futuro do Marketing: data-driven, conceito, apreciações e proposições futuras. *Revista Da FAE*, 26(1). Recuperado de <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/769>
- Valenzo Jiménez, M. A.; Béjar Tinoco, V.; y Martínez Arroyo, J. A. (2021). Estrategias de marketing digital en las PYMES como nuevo paradigma de los negocios después del COVID-19. *Revista Competitividad Global*, 14(14). <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/1902>

MARKETING DIGITAL UNA HERRAMIENTA EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR CALZADO DE BUCARAMANGA, COLOMBIA

Johana Patricia Ramirez Adarme

jpatriciaramirez@correo.uts.edu.co

Sergio Iván Picón Peralta

sipicon@correo.uts.edu.co

Sandra Marcela Puentes Gómez

smpuentes@correl.uts.edu.co

Unidades Tecnológicas de Santander – Colombia

RESUMEN

La presente investigación surge con la siguiente pregunta ¿Qué influencia genera contar con herramientas del marketing digital para sector económico del calzado en la ciudad de Bucaramanga?, en esta delimitación se esboza el siguiente objetivo general enfocado en diseñar mediante un análisis descriptivo un plan de marketing digital que permita fortalecer empresarialmente el sector del calzado, mediante una investigación con enfoque mixto, descriptiva y con fuentes de información primaria y secundaria, para la población objetivo con actividad económica de recurtido de cueros, fabricación de calzado, bolsos y productos similares con muestra probabilística a 64 empresas, los resultados de la investigación expresaron aspectos relevante como los factores administrativos y contables que son importantes en el uso de estrategias y planes que propendan por el marketing digital, seguidamente es relevante inversiones en tecnología de la información y herramientas digitales para la mejora en le gestión de los procesos de las empresas y que aporta a la toma de decisiones. Finalmente, los resultados más destacados en el proceso de la investigación fueron: conocer los factores contables y administrativos que influyen a la hora de realizar gestiones que propendan por el marketing digital, teniendo en cuenta una matriz de DOFA. Así mismo con la información primaria se conocieron condiciones actuales en temas de marketing digital con la población objeto de investigación para el desarrollo de las herramientas que propenden por su desarrollo. El presente artículo es resultado de la investigación finalizada aplicada al sector del calzado en la ciudad de Bucaramanga.

Palabras clave: Marketing, planificación, procesos, capacidad administrativa.

INTRODUCCIÓN

El Desarrollo de esta investigación fue enfocada en el sector calzado de la ciudad de Bucaramanga, Colombia, centralizada en revisar aspectos del impacto del marketing digital con el objetivo de hacer una revisión del uso del mismo, así como de explorar qué factores influyen en las ventas de este sector económico teniendo en cuenta el marketing digital. En este aspecto es importante identificar ventajas competitivas y es por esto que el uso de herramientas del marketing digital conociendo su uso y forma adecuada de beneficiarse puede generar el aprovechamiento de herramientas de tecnología para avanzar. (Núñez & Miranda, 2020).

En este sentido el marketing digital se ha caracterizado por tener alta incidencia en los negocios globales permitiendo a las empresas ser más eficientes en elementos como el posicionamiento de la marca, el aumento en las ventas, la mejora en la relación con los clientes y lograr mayor participación del mercado (Bricio et al., 2018).

Otros aspectos relevantes son que los mercados de hoy en día no son homogéneos es por tanto que tener en cuenta factores notables como la división por tipos de mercados, los segmentos y otros componentes son vitales para el éxito de las ventas, adicional denotar los grupos con necesidades similares que generan un enfoque pueden apoyar en el uso de tecnologías de marketing más efectivas (Calle et al., 2020).

Seguidamente, en el contexto de las empresas que están dedicadas al sector calzado, se ha identificado poca atención de aspectos globales para implementar planes que permitan el desarrollo del marketing, teniendo así una escasa visión de las necesidades de innovación, mejora de procesos y productos, lo que genera su desaparición como empresa (Gutiérrez Rojas, 2018).

En este contexto la cámara de comercio de Bucaramanga en su reporte de demografía dinámica y empresarial de 2023, indico que en promedio entre los años 2016 a 2023 salieron 10.778 empresas por año para esta región y con respecto del año 2022 al 2023 el incremento fue del 50.7% de salida de las unidades productivas con cancelación del registro mercantil. Adicional de esta cifra de empresas el 94.8% son personas naturales y microempresas. De este tejido empresarial saliente el sector de industria manufacturera representa el 11.4% que agrupa varios sectores como el alimenticio, elaboración de bebidas, productos de tabacos, productos textiles, confección de curtidos, prensas, recurtidos y cueros, fabricación de artículos de pieles entre otros. (Cámara de comercio de Bucaramanga [CCB], 2023, p. 25)

De esta manera, encontrar estrategias que permitan la perdurabilidad de las empresas son necesarias para su subsistencia en los mercados regionales, nacionales y globales, el desarrollo de

esta investigación permitió como objetivo general proponer el plan de marketing para el fortalecimiento empresarial del sector calzado con un análisis descriptivo para la ciudad de Bucaramanga, Colombia, seguidamente, permitió revisar factores que influyen en el marketing digital como los administrativos y contables, así como formular mejoras necesarias para este sector empresarial que permitan mantener y perdurar en el tiempo.

REFERENTE TEÓRICO

En el desarrollo del referente teórico para el perfeccionamiento de la investigación se destacan las generalidades del marketing digital de autores destacados como Philip Kotler y Peter Drucker y se aborda así mismo como referente el plan de marketing.

Marketing digital: Philip Kotler, nacido en 1931, especialista en mercadeo y considerado uno de los padres del marketing actual, en su libro Marketing 4.0. Afirma que el enfoque del marketing digital está en las redes sociales y esta es una de las formas creativas de articular las conexiones con los consumidores, anteriormente las empresas controlaban el gran volumen de información y solo a través de los anuncios conocían datos, actualmente herramientas como los buscadores de internet permiten una rápida interacción y brindan una amplia información a la hora de la toma de decisión de la compra de un producto. En este sentido en un gran volumen de información actual y ofrecer productos en masa solo fue efectiva en el pasado dado la actual exigencia de los consumidores y alto nivel de empresas compitiendo en el mercado, es esencial adaptar de manera eficiente los productos a las necesidades de los clientes y segmentar es cada vez más, es bastante relevante, es por esto que son necesarios herramientas que permitan vislumbrar la intención de comprar de los consumidores y que contar con estas instrumentos favorecerá a las empresas dado que está en aumento esta tendencia. (Kotler et al., 2019).

Por otra parte, el autor Peter Drucker, destacado consultor y profesor, filósofo nacido en 1909, maestro de la administración moderna, pionero e innovador en la dirección por objetivos, desempeña un papel fundamental hacia marketing digital, orientando la capacidad de la medición del control, seguimiento de resultados de forma inmediata, identificar datos relevantes dentro de las empresas que permitan generar adaptaciones que consientan un mejor enfoque alcanzable con el fin de medir acciones. Y en este contexto también se resalta que en la medida que se conoce las herramientas del marketing digital se puede conocer en gran amplitud al cliente, así como la empresa conoce su producto. (Carrasco, 2020).

En los aspectos del plan de marketing, que implica la generación de estrategias el cual requiere del desarrollo de unas actividades que puedan generar un plan los autores Ambrosio y Poveda (2000), lo definen como un documento que extracta la planeación del marketing y que implica la coordinación

de aspectos financieros, y de recursos humanos, adicional busca el objetivo de satisfacer al consumidor, generando felicidad en el mismo y esto a su vez redundando en resultados óptimos para la empresa y la sociedad. Ahora bien, el autor Chuquipiondo (2013), cataloga el plan de marketing como un instrumento que integra la transversalidad en la organización en todas las áreas, en el cual todas las áreas deben conocer las estrategias de la empresa, finalmente el autor Sanchez (2019), indica que el plan de marketing es un documento que refleja los objetivos marcados por la empresa para el desarrollo de acciones de venta y se tiene en cuenta para evaluar lo que se ha propuesto la empresa.

A partir de las revisiones de referentes teóricos anteriores se toma como base fundamental lo relacionado con el marketing digital para el desarrollo de la investigación.

METODOLOGÍA

La presente investigación realizada es de carácter descriptivo dado que se planteó el diseño de un plan de marketing para el sector calzado, realizando en primera medida un análisis de factores administrativos y contables con la realización de una matriz que contiene aspectos relacionados a la DOFA, seguidamente con un instrumento de cuestionario se identificaron condiciones actuales del sector con el fin de formular estrategias de mejoras en marketing digital para el sector calzado y finalmente se generó la propuesta que contribuye al sector.

La recolección de datos fue mixta de carácter cuantitativo, con fuente de información primaria del cuestionario desarrollado y la población objeto de investigación empresas del sector calzado y muestra probabilística para 64 empresas de este sector.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación permitieron el desarrollo del diseño de una propuesta enfocada a un plan de marketing para el sector calzado, con fin de que el documento sea de aporte para el fortalecimiento del sector productivo de la región, esto brindará herramientas a los microempresarios, adicional permite dimensionar factores administrativos y contables que son necesarios conocer el ámbito del desarrollo de estas estrategias, agregado a esto con el desarrollo de la matriz con características de una DOFA permite brindar un contexto de análisis que genera a los autores profundizar aspectos a tener en cuenta en el sector, finalmente la aplicación del instrumento permite proyectar acciones que son claves en el documento del plan de marketing que contiene las estrategias y aspectos financieros como insumo de acciones vitales para propender por la sostenibilidad y la perdurabilidad de las empresas.

CONCLUSIÓN

El desarrollo de esta investigación permite dimensionar la importancia de que las empresas propendan por tomar acciones para su fortalecimiento, es así como el esbozar un plan de marketing tomando en cuenta aspectos teóricos y llevados a un análisis con herramientas de investigación y tomando como referencia la información de los empresarios que esto a su vez permite el desarrollo de actividades que contribuyen al mejoramiento del sector calzado en la ciudad de Bucaramanga, permite el desarrollo y prosperidad de las empresas propendiendo por pilares vitales en las empresas como lo son: El incremento de las ventas y posicionar los productos que se fabrican y comercializan.

Es así como desarrollar herramientas que permitan amplificar la visión de los empresarios con estos temas que se profundizan desde la investigación permiten que los propietarios tomen las acciones que consideren pertinente para lograr mantenerse en un mercado competitivo y globalizado.

REFERENCIAS

- Ambrosio, V., y Poveda, J. A. (2000). Plan de marketing paso a paso. Prentice Hall.
- Bricio Samaniego, K., Calle Mejía, J., & Zambrano Paladines, M. (2018). El marketing digital como herramienta en el desempeño laboral en el entorno ecuatoriano: estudio de caso de los egresados de la Universidad de Guayaquil. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(4), 103-109. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n4/2218-3620-rus-10-04-103.pdf>
- Calle Calderón, K. C.; Erazo Álvarez, J. & Narváez Zurita, C. I.(2020). Marketing digital y estrategias online en el sector de fabricación de muebles de madera. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 339-368. ISSN-e 2542-3088 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7439112>
- Cámara de comercio de Bucaramanga (2023). Actualidad empresarios, Demografía y dinámica empresarial 2023. Editor camaradirecta.com https://www.camaradirecta.com/imagenes/vdo_conexion/cone_9d15dbe96e03dc8703c3a7e369a33814bf678181.pdf
- Carrasco Ortega, M. (2020). Herramientas del marketing digital que permiten desarrollar presencia online, analizar la web, conocer a la audiencia y mejorar los resultados de búsqueda. *Revista Perspectivas*, (45), 33-60. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1994-37332020000100003&script=sci_arttext
- Chuquipondo, R. D. (2013). Cómo elaborar un plan de marketing. Editorial Macro.
- Gutiérrez Rojas, C. D. (2018). Implementación de una herramienta digital orientada a la gestión de las TIC y del comercio electrónico para el desarrollo competitivo del sector de cuero, calzado y marroquinería en Santander. [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Bucaramanga] <http://hdl.handle.net/20.500.12749/7170>
- Sánchez de Puerta, P. (2019). Fundamentos del plan de marketing en marketing. COMM025PO: (ed.). IC Editorial. <https://elibro.net/es/ereader/usta/124250?page=50>
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2019). Marketing 4.0 (Versión México): Transforma tu estrategia para atraer al consumidor digital. Lid Editorial Mexicana Sa De CV. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=y_kuEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=Marketing+digital+de+Philip+Kotler&ots=MolyK1ihQX&sig=URx-IIJhBhu_Z40Ini-r33u4vcw#v=onepage&q=Marketing%20digital%20de%20Philip%20Kotler&f=false
- Núñez Cudriz, E. C., & Miranda Corrales, J. (2020). El marketing digital como un elemento de apoyo estratégico a las organizaciones. *Cuadernos Latinoamericanos De Administración*, 16(30). <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v16i30.2915>

CAPÍTULO II. TENDENCIAS EN LA GESTIÓN Y EL TALENTO

A. GESTIÓN EMPRESARIAL

RESPONSABILIDAD SOCIAL Y ÉTICA EMPRESARIAL: LÍMITES Y ALCANCES EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL CONTEMPORÁNEA

Sandy Jahaira Gonzaga Añazco

sgonzaga@umet.edu.ec

Universidad Metropolitana – Ecuador

Jonathan Javier Guamán Sotomayor

jonathan94jgs@gmail.com

Universidad Técnica de Machala – Ecuador

Alexis Daniel Fernández Centeno

adfc1997@gmail.com

Universidad Estatal de Milagro – Ecuador

RESUMEN

El interés en la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) ha aumentado significativamente en los últimos años, como se refleja en el crecimiento de investigaciones académicas y la mayor adopción de políticas y acciones socialmente responsables por parte de las empresas. Aunque las empresas reconocen la necesidad de cambiar su relación con la sociedad y el entorno, a menudo priorizan aspectos de RSE que están en línea con las expectativas públicas. La RSE también está influenciada por consideraciones éticas empresariales y un compromiso con el desarrollo sostenible. La teoría de los stakeholders subraya la importancia de considerar los intereses de todos los grupos afectados por las actividades empresariales. La presente investigación se ha realizado mediante la aplicación de una metodología descriptiva, utilizando la técnica de análisis bibliográfico, para contrastar lo expuesto por autores de renombre. El resultado de esta investigación señala que solo 0.0045% de las empresas en Ecuador ha sido reconocido por sus prácticas de responsabilidad social, en base a ello se concluye que aunque la RSE es esencial para las empresas, su aplicación es minimizada y su estudio debe ir más allá de los beneficios económicos para explorar sus límites y alcances en la gestión empresarial contemporánea.

Palabras claves: responsabilidad social; ética; gestión.

INTRODUCCIÓN

El interés en la responsabilidad social de las actividades empresariales ha experimentado un notable aumento en los últimos años de manera exponencial. Esta tendencia se refleja tanto en la proliferación de investigaciones académicas sobre la responsabilidad social empresarial como en el incremento de empresas que adoptan políticas y llevan a cabo acciones socialmente responsables. Incluso desde una perspectiva financiera, las empresas se ven compelidas a examinar y valorar su

desempeño, ya que los criterios sociales y medioambientales influyen de manera significativa en las decisiones de inversión en los mercados financieros y en el acceso a fondos y recursos. El crecimiento de la inversión socialmente responsable y la expansión de fondos de inversión conformados por valores seleccionados según criterios de responsabilidad social empresarial son ejemplos ilustrativos de esta dinámica. Asimismo, cabe destacar índices como el FTSE4Good o el Dow Jones Sustainability Index, que únicamente incluyen a aquellas empresas que cumplen con requisitos específicos de responsabilidad social empresarial.

La Responsabilidad Social de las Empresas (RSE) constituye uno de los desafíos que enfrenta la actividad empresarial en el siglo XXI. Implica para las empresas la inclusión de objetivos sociales y medioambientales, junto con los objetivos económicos convencionales, con el fin de establecer un modelo de sostenibilidad y gestionar las externalidades, tanto positivas como negativas, que generan. Según Porter y Kramer (2006), la adaptación de los objetivos y estrategias empresariales a las regulaciones socio-ambientales podría ser una fuente potencial de ventajas competitivas. A pesar de que las empresas reconocen la necesidad de cambiar su forma de interactuar con el entorno y la sociedad (Kanji y Chopra, 2010), tienden a ser más receptivas a incorporar aspectos relacionados con la RSE en sus objetivos cuando responden a las expectativas generadas por las iniciativas públicas en este ámbito.

Bazerman (2020) señala que en la actualidad muchas organizaciones son socialmente responsables en algunos aspectos más que en otros, por ejemplo algunas empresas producen artículos que empeoran el mundo, pero tienen buenas políticas de diversidad e inclusión; existen otras empresas cuyos productos en cambio mejoran el mundo, pero participan en una competencia desleal o destruyen el valor de su ecosistema empresarial. Por lo tanto, es de vital importancia indagar respecto a cuáles son las prácticas socialmente responsables que actualmente priorizan las organizaciones para implementar en sus actividades empresariales y determinar cuál es el pensamiento ético que aplican sus líderes para la toma de decisiones referente a la selección de estas prácticas de Responsabilidad Social Empresarial.

Términos como voluntariedad, grupos de interés, medioambiental, económico y social se entrelazan en busca de un equilibrio, cuyo estado óptimo se determina según la sensibilidad que la empresa demuestra frente a estos conceptos. En su ejercicio, la empresa simultáneamente lleva a cabo su actividad y aspira a desempeñar un papel más activo en la sociedad. La incorporación de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) como una estrategia de gestión empresarial es destacada por varios autores.

Desde una perspectiva, Martínez-Conesa et al. (2017) establecen una conexión directa entre la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y el rendimiento positivo de las empresas. Así mismo, Jaén y Rivas (2008) plantean el desafío que enfrentan las empresas en asegurar que su estrategia garantice la perdurabilidad de los aspectos sociales, evitando que se reduzcan a mera filantropía. Para alcanzar este objetivo, las empresas deben seleccionar cuidadosamente sus iniciativas y la manera de implementarlas, de modo que las dimensiones social y medioambiental, además de la económica, se

integren en la identidad de la organización, incorporándolas en su estrategia. Los individuos que conforman las empresas desempeñan un papel crucial en este cambio, por lo que es imperativo que este comportamiento se convierta en una parte habitual de sus rutinas y no sea percibido como algo ajeno, forzado o improvisado.

METODOLOGÍA

La presente investigación pretende detallar y mostrar las características esenciales respecto a la aceptación de las empresas para adoptar o implementar a la Responsabilidad Social como eje preponderante en su gestión corporativa. Por lo cual se consideró a la investigación descriptiva como metodología adecuada, debido a que esta trata el problema de estudio evaluándolo por sus propiedades y componentes para realizar un análisis profundo que facilite reconocer las particularidades de interacción con su entorno, es decir los vínculos establecidos con los factores que lo rodean (Yunkor & Ochoa, 2021).

Así mismo, se utilizó la revisión bibliográfica como técnica que permite recopilar y examinar documentos, artículos científicos e información publicada para obtener ideas, evidencia e información en general respecto a un tema en particular. Evitando que sea solo una pila de documentos, sino más bien una serie de información organizada con un sentido lógico, en función del enfoque e interés de estudio que posibilita explicar, justificar y argumentar. Convirtiéndose así en una herramienta que permite nutrir el estudio, teniendo la oportunidad de considerar diversos criterios y perspectivas que se complementen y conlleven a ejecutar la investigación de manera exitosa (Corral, 2016).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir de las últimas décadas del siglo pasado, ha surgido una creciente inquietud respecto a un modelo de producción y consumo que se percibe como insostenible desde perspectivas medioambientales y sociales. Este fenómeno ha dado lugar a diversas voces que abogan por la necesidad de redirigir el actual paradigma económico hacia uno nuevo, caracterizado por su equilibrio y racionalidad, con la capacidad de perdurar a corto y largo plazo, asegurando la preservación de los recursos naturales del planeta. Autores como Preston et al. (1975), Freeman (1984), y Gray et al. (1986), entre otros, han contribuido con propuestas empresariales más integradas con la sociedad. A este corpus de trabajos se sumó el informe de las Naciones Unidas en 1987 titulado "Our Common Future", también conocido como Informe Brundtland, el cual conceptualizó el desarrollo sostenible como aquel que satisface las necesidades actuales sin comprometer las oportunidades de las generaciones futuras para cubrir sus propias demandas.

El incremento consiguiente de la conciencia medioambiental y social, así como la creciente demanda de un desarrollo económico sostenible, ha llevado a las empresas a modificar su enfoque hacia la concientización ambiental (Dincer, 2011) y a adoptar una filosofía administrativa socialmente responsable. Alcanzar un equilibrio entre las expectativas de la sociedad y el progreso económico implica que las empresas seleccionen iniciativas que fomenten una distribución justa de beneficios

económicos, sociales y políticos entre los grupos de los cuales obtienen su poder y legitimidad (Shoker & Sethi, 1973; Carroll, 1991).

Según Fondevila (2017), en el contexto medioambiental, la alternativa para fomentar el crecimiento económico y humano a largo plazo reside en la adopción de una perspectiva de sostenibilidad. Esto implica promover un desarrollo sostenible que, en su dimensión ecológica, busque minimizar el impacto de las actividades humanas en el medio ambiente, evitando así una disminución gradual de los recursos naturales y las consecuentes repercusiones en la productividad de los sistemas económicos, así como en la disminución de los niveles de seguridad y bienestar.

Considerando que el sector empresarial es un actor crucial para el progreso económico de la sociedad, el enfoque convencional de interacción, que restringe la responsabilidad empresarial a sus compromisos con los asociados y la producción de ingresos (Friedman, 1970), se muestra ineficiente para fomentar un modelo sustentable y sostenible. Las corrientes epistemológicas relacionadas con la consideración de los intereses y requerimientos de otros grupos relacionados con la empresa, fundamentadas en la Teoría de los stakeholders (Freeman, 1984), han dado lugar al surgimiento del modelo de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), un mecanismo mediante el cual las empresas asumen un compromiso con el desarrollo sostenible (Starik et al., 1995).

En relación con lo anteriormente expuesto, Ramanna (2020) examina el controvertido artículo de Milton Friedman (1970) a 50 años de su publicación. En dicho análisis, subraya que la Responsabilidad Social Corporativa, cuando no se guía por el afán de lucro, se aparta de los principios fundamentales de la democracia liberal, en la cual los ciudadanos individuales, no las empresas, ocupan un lugar central. Al aceptar esta premisa, se infiere que la responsabilidad social de las empresas radica en buscar su beneficio a largo plazo, siempre dentro de los límites establecidos por las instituciones públicas de la sociedad. Es crucial destacar que las empresas no tienen un papel legítimo en la formulación de estas reglas del juego; este rol recae en el Estado.

En el ámbito de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), se demanda que la empresa considere no solamente los intereses de sus accionistas, sino también los de otros grupos o entidades afectadas por sus operaciones, tales como empleados, proveedores, clientes y la comunidad, entre otros (AECA, 2004). La observación e integración de las necesidades de estos grupos de interés dan lugar a estrategias empresariales y resultados financieros relacionados con la sostenibilidad. Desde esta perspectiva, se establece una comunicación mutua fomentando una interacción bidireccional entre la compañía y la comunidad, representada por diversos grupos de interés, promoviendo una influencia mutua y un modelo de desarrollo en concordancia con las necesidades de todos (Freeman, 1984; Donaldson et al., 1995).

La teoría de los stakeholders, propuesta por Freeman en 1984, establece que las dimensiones de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) deben ser delineadas de acuerdo con los intereses de los grupos involucrados que obtienen mayores beneficios y que son el principal público objetivo de cada acción de RSE. Este enfoque ha sido objeto de críticas por parte de algunos autores, como Turker (2009), debido a su limitación fundamental de haber considerado hasta el momento solo a un número

limitado de públicos objetivos, excluyendo a otros grupos de interés empresarial. En este contexto, el trabajo reciente de Dopico et al. (2013), centrado en el grupo de interés de los consumidores, resalta la importancia que estos atribuyen al desarrollo de acciones de RSE orientadas a sus intereses y cómo estas acciones impactan en sus actitudes hacia las empresas.

Danesh (2020) sostiene que la presión de las partes interesadas o stakeholders constituye un factor clave para que las empresas se centren cada vez más en identificar su propósito y cumplir con sus responsabilidades económicas, legales, éticas y sociales, por lo tanto los responsables de la Responsabilidad Social Corporativa en las organizaciones deben identificar estos grupos de interés y definir sus características para crear programas que los involucren en las prácticas socialmente responsables, no solo como posibles beneficiarios, sino como actores.

Kaplan (2020) señala que las empresas que se relacionan habitualmente con una amplia variedad de partes interesadas corren menos riesgos que otras cuando llegan turbulencias, porque la consideración de diversas opiniones sobre el futuro está incorporada en sus procesos de toma de decisiones. Por otro lado, el mismo autor sostiene que la excelencia en la responsabilidad social corporativa está asociada al rendimiento general de las operaciones y del mercado; aquellas empresas que aplican códigos de conducta basados en las normas de Derechos Humanos de la Organización Internacional del Trabajo, añaden disposiciones que prohíben la discriminación basada en la identidad de género o informan sobre el impacto del cambio climático en su negocio, tienden a retener a sus empleados por encima de la media, obtienen un rendimiento de las inversiones superior a la media y son más atractivas para los consumidores que las empresas que no hacen estas cosas.

La responsabilidad social empresarial debe ser fundamental en Ecuador debido a su capacidad para impulsar el desarrollo sostenible, mejorar la reputación de las empresas y contribuir al bienestar social. En un país con una diversidad de desafíos sociales y ambientales, las empresas tienen la oportunidad y la responsabilidad de crear un beneficio efectivo en los clientes internos, externos, la sociedad, el entorno y el medio ambiente.

En el año 2023 se realizó la entrega del Distintivo ESR (Empresa Socialmente Responsable) a 55 empresas en Ecuador, esto representa solo una fracción del total de empresas en el país, que según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), asciende a 1.228.415 empresas. Calculando el porcentaje de empresas reconocidas con el Distintivo ESR respecto al total de empresas en Ecuador, obtenemos: $(55/1,228,415) * 100 = 0.0045\%$.

Este análisis revela que un porcentaje muy pequeño de empresas en Ecuador ha sido reconocido por sus prácticas de responsabilidad social. Esto sugiere una oportunidad significativa para promover y fomentar la RSE en el país. Por ello se puede verificar lo siguiente:

1. Necesidad de Sensibilización y Educación: Es crucial sensibilizar a las empresas sobre la importancia de la RSE y educarlas sobre las prácticas sostenibles que pueden implementar en sus operaciones.

2. Incentivos para la RSE: El gobierno y las instituciones relevantes deben establecer incentivos y reconocimientos adicionales para alentar a más empresas a adoptar prácticas de RSE.

3. Colaboración entre Sectores: Se debe fomentar la colaboración entre el sector privado, el gobierno, las ONG y la sociedad civil para abordar los desafíos sociales y ambientales de manera conjunta y efectiva.

4. Transparencia y Rendición de Cuentas: Las empresas deben comprometerse con la transparencia y la rendición de cuentas al informar sobre sus actividades de RSE y los impactos generados.

Por ello la promoción de la responsabilidad social empresarial es fundamental para el desarrollo sostenible de Ecuador. Con un enfoque colaborativo y acciones concretas, las empresas pueden contribuir de manera significativa al bienestar de la sociedad ecuatoriana y al cuidado del medio ambiente. La aplicación efectiva de la ética empresarial es esencial para la gestión de diferentes organizaciones, tanto nuevas, como para aquellas ya establecidas, incluyendo microempresas emergentes. Es fundamental que la ética empresarial forme parte integral de la cultura organizacional, siendo adoptada y aplicada por todos los niveles de la estructura empresarial, y no solo como una estrategia superficial de relaciones públicas. La prevalencia de prácticas corruptas y actividades ilícitas en algunas organizaciones ha subordinado en ocasiones los principios éticos empresariales al poder económico, exacerbando el aumento de delitos.

Por lo tanto, el mundo empresarial, el sector financiero, las autoridades gubernamentales y otros actores sociales enfrentan el desafío de priorizar los valores éticos y sociales sobre los intereses económicos derivados de fondos ilícitos. Es fundamental que la ética empresarial se integre activamente en las rutinas diarias y la cultura organizacional, siendo respaldada por una verdadera sensibilización y compromiso de todos los colaboradores y niveles jerárquicos, para así prevenir y controlar los riesgos tanto internos como externos que amenazan la integridad empresarial.

CONCLUSIONES

La ética y la responsabilidad social empresarial constituyen una nueva manera de dimensionar la actividad de la empresa en cuanto a sus conexiones con las partes relacionadas o stakeholders, para ello es indispensable considerar el desarrollo económico de la empresa y la ética aplicada en materia empresarial, sin dejar de lado el concepto de reputación de esta y los principios de gobierno corporativo, así como las actividades y políticas encaminadas al desarrollo sustentable de la empresa.

En el contexto actual, la responsabilidad social, relativa a la empresa o a cualquier otro tipo de organización, desempeña un papel fundamental. La responsabilidad social mantiene estrechos vínculos con otras disciplinas, destacando, entre ellas, la ética. Sin embargo, las investigaciones relativas a la responsabilidad social abarcan diversos ámbitos.

Aunque la mayoría de las investigaciones, como se mencionó anteriormente, se han concentrado en buscar los beneficios de la responsabilidad empresarial para promover con esto su práctica y justificar su implementación, su importancia actual y beneficios tanto para la empresa como para la sociedad son los principales argumentos para que su estudio vaya más allá de los beneficios económicos y busque sus límites y alcances de esta importante herramienta gerencial.

REFERENCIAS

- Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA) (2004). Marco Conceptual de la Responsabilidad Social Corporativa. Comisión de Responsabilidad Social Corporativa, AECA, Madrid.
- Bazerman, M. H. (2020). A New Model for Ethical Leadership. *Harvard Business Review*, 98(5), 90-97. <https://hbr.org/2020/09/a-new-model-for-ethical-leadership>
- Carroll, A. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), pp.39-48.
- Corral, D. (09 de 2016). Guía para hacer una revisión bibliográfica. *Guías Laboratorio de pensamiento y lenguajes*. <https://lpl.unbosque.edu.co/wp-content/uploads/09-Guia-Revisio%CC%81n-bibliografica.pdf>
- Dhanesh, G. S. (2020). Who cares about organizational purpose and corporate social responsibility, and how can organizations adapt? A hypermodern perspective. *Business Horizons*, 63(4), 585-594. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.03.011>
- Dincer, B. (2011). Do the shareholders really care about corporate social responsibility? *International Journal of Business and Social Science*, 2(10), June.
- Donaldson, T. & Preston, L.E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence and implications. *The Academy of Management Review*, 20(1), 65-91.
- Dopico, A., Daponte, R. & Gonzalez, E. (2014). Valoración de la RSC por el consumidor y medición de su efecto sobre las compras. *Revista de Administração de Empresas*, 54(1), 39.
- Fondevila, M. M. (2017). Responsabilidad social corporativa y economía verde: determinantes de la sostenibilidad. España: Universidad de Zaragoza. <https://zaguan.unizar.es/record/60872/files/TESIS-2017-028.pdf>
- Freeman, R.E (1984). *Strategic Management: A stakeholder Approach*. Pitman Publishing. Boston, MA.
- Friedman, M. (1970). The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times Magazine*, 13 setember.
- Gray, R.H., Owen, D.L., & Maunders, K.T. (1986). Corporate social reporting: the way forward?. *Accountancy*, December (1986): 6-8.
- Henderson, J. C. (2007). Corporate social responsibility and tourism: Hotel companies in Phuket, Thailand, after the Indian Ocean tsunami. *International Journal of Hospitality Management*, 26(1), 228-239.
- Jaén, M. y Rivas, J. (2008). ¿Cómo se organizan las empresas para ser socialmente responsables? *Debates IESA*, 13 (2), 54-58.
- Kanji, G. K. & Chopra, P. K. (2010). Corporate social responsibility in a global economy. *Total quality management & business excellence*, 21(2), 119-143.
- Kaplan, S. (2020). Why social responsibility produces more resilient organizations. *MIT Sloan Management Review*, 62(1), 85-90.

- Martínez-Conesa, I., Soto-Acosta, P. & Palacios Manzano, M. (2017). Corporate social responsibility and its effect on innovation and firm performance: An empirical research in SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 142(4), 2374–2383.
- Porter, M.E. & Kramer, M.R. (2006). Strategy and Society: The Link between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility. *Harvard Business Review*, 84(12), 78-92.
- Preston, L.E. & Post, J.E. (1975). *Private Management and Public Policy: The Principle of Public Responsibility*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Shocker, A, & Sethi, S. (1973). An approach to incorporating social preferences in developing actions strategies. *California Management review*. Summer, 97-105.
- Starik, M., & Rands, G. P. (1995). Weaving an integrated web: Multilevel and multisystem perspectives of ecologically sustainable organizations. *Academy of Management Review*, 20(4), 908-935.
- Ramanna, K. (2020). Friedman at 50: Is It Still the Social Responsibility of Business to Increase Profits?. *California Management Review*, 62(3), 28-41.
<https://doi.org/10.1177/0008125620914994>
- Turker, D. (2009): Measuring corporate social responsibility: A scale development study. *Journal of Business Ethics*, 85(4), 411-427.

GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CAPITAL HUMANO: ANÁLISIS PARA EL CRECIMIENTO COMPETITIVO

Cristian Camilo Rincón Moreno

cristianr@correo.uts.edu.co

Alejandro Biancha Hernández

abiancha@correo.uts.edu.co

Sergio Iván Picón Peralta

sjpicon@correo.uts.edu.co

Unidades Tecnológicas de Santander – Colombia

RESUMEN

Esta investigación se ha enfocado en examinar las tendencias, teorías y prácticas contemporáneas en la gestión del talento humano, explorando la incidencia en el desarrollo competitivo empresarial. A través de una revisión bibliográfica hasta la actualidad, se identificaron elementos clave en la evolución de este campo. Se destacó que la gestión va más allá del reclutamiento, abarcando dimensiones como el desarrollo profesional, la diversidad y la inclusión. Factores emergentes, como la analítica de talento y la adaptación a contextos culturales diversos, fueron identificados como cruciales para el éxito organizacional. Sin embargo, persisten desafíos, incluida la necesidad de una mayor integración de estrategias y la adaptación a entornos cambiantes. La investigación proporciona una comprensión detallada que contribuye a la toma de decisiones estratégicas, ofreciendo recomendaciones prácticas para líderes y profesionales de recursos humanos. Este análisis integral destaca la relevancia y sugiere áreas para futuras investigaciones que aborden las complejidades en constante evolución de este campo.

Palabras Clave: Desarrollo competitivo, Estrategias, Gestión del talento humano.

INTRODUCCIÓN

En el actual entorno empresarial dinámico, la administración del capital humano surge como un elemento crucial para el progreso sostenible y la competitividad de las empresas. La capacidad de atraer, cultivar y retener talento excepcional se ha convertido en un factor distintivo fundamental en un contexto donde la innovación y la adaptabilidad son requisitos esenciales (Chaluisa et al., 2022). Esta investigación realiza un análisis, explorando diversas facetas y evaluando su impacto directo en la competitividad empresarial.

A medida que las empresas progresan hacia entidades más dinámicas y orientadas al futuro, la gestión estratégica del talento humano se posiciona como la base sobre la cual se edifican culturas organizativas vibrantes y sostenibles. Este estudio propone examinar los elementos esenciales, desde

su conceptualización hasta su ejecución efectiva, delineando prácticas óptimas que estimulan el crecimiento y la competitividad.

El objetivo de esta investigación es analizar las tendencias actuales, evaluando de manera crítica las estrategias y prácticas adoptadas por las organizaciones para atraer, desarrollar y retener talento en el entorno empresarial actual. Con un énfasis especial en la conexión entre estas estrategias y el desarrollo competitivo sostenible, se busca identificar los factores clave. A través de un análisis bibliográfico, se pretende proporcionar una visión integral del panorama actual para establecer recomendaciones prácticas para mejorar la contribución de estas prácticas al desarrollo competitivo de las organizaciones.

Es esencial destacar que las estrategias de gestión del talento humano no solo se relacionan con el reclutamiento y la retención de talento, sino también con la creación de entornos laborales que fomenten la creatividad, la colaboración y la excelencia. Mediante un enfoque analítico y reflexivo, esta investigación busca ofrecer a los líderes empresariales, académicos y profesionales de recursos humanos una visión profunda y actualizada como motor del desarrollo organizacional y competitivo. Este análisis integral aspira a desafiar percepciones convencionales y ofrecer nuevas perspectivas sobre cómo las organizaciones pueden maximizar el potencial de su capital humano para prosperar en un entorno empresarial dinámico y desafiante.

REFERENTES TEÓRICOS

Los fundamentos teóricos de este estudio se basan en las perspectivas contemporáneas acerca de la gestión del talento humano, incorporando las contribuciones más recientes de académicos y expertos en la materia. Autores como Mori y Bardales (2020) han explorado la evolución de la gestión del talento en la era digital, resaltando la importancia de la analítica de talento y la gestión de datos en la toma de decisiones estratégicas. Asimismo, las investigaciones de Vaiman et al. (2021) sobre la globalización y la gestión del talento proporcionan una visión crítica sobre cómo las organizaciones pueden ajustarse a entornos empresariales cada vez más interconectados. Además, se incorporan las perspectivas de autores como Barrios-Hernández et al. (2020), quienes exploran las implicaciones éticas y sociales de las prácticas de gestión del talento en el contexto digital. Centrándose en estos autores actuales, la investigación busca contextualizar la gestión del talento humano en un entorno empresarial dinámico y en constante evolución, proporcionando así una comprensión más completa y actualizada de los desafíos y oportunidades en este ámbito.

Mori y Bardales (2020) en su obra, estos autores exploran la evolución de la gestión del talento en el contexto de la era digital. Se centran en la creciente importancia de la analítica de talento y la gestión de datos para la toma de decisiones estratégicas en recursos humanos. Abordan cómo las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y el análisis de datos, están transformando la manera en que las organizaciones identifican, desarrollan y retienen talento.

Vaiman et al. (2021) en sus investigaciones se centran en la intersección entre la globalización y la gestión del talento. Examinan cómo las organizaciones pueden adaptar sus estrategias de gestión

del talento para operar de manera efectiva en entornos empresariales cada vez más interconectados y culturalmente diversos. Exploran la gestión del talento global como una herramienta esencial para la competitividad internacional y el éxito a largo plazo.

Barrios-Hernández et al. (2020) se adentran en las dimensiones éticas y sociales de la gestión del talento en la era digital. Sus investigaciones examinan cómo las prácticas de gestión del talento, especialmente aquellas que involucran tecnologías avanzadas y grandes cantidades de datos, pueden impactar en cuestiones éticas y sociales. Analizan temas como la privacidad de los empleados, la equidad en la toma de decisiones automatizada y la responsabilidad social de las empresas en el ámbito de la gestión del talento.

Porter (2016) y su modelo de las cinco fuerzas, propuesto en 1979 y revisado en 2016, ofrece una visión estructurada de los factores que influyen en la competitividad de una industria. Al analizar la rivalidad entre competidores existentes, la amenaza de nuevos participantes, la presencia de productos o servicios sustitutos, el poder de negociación de los compradores y el poder de negociación de los proveedores, este modelo permite entender el entorno competitivo en el que opera una empresa. Dentro de este marco, el capital humano emerge como un elemento clave que puede influir en cada una de estas fuerzas. Una fuerza laboral altamente calificada y comprometida puede elevar las barreras de entrada para nuevos competidores, dado que poseen conocimientos y habilidades que son difíciles de replicar rápidamente. Además, un equipo talentoso y motivado puede reducir la amenaza de productos o servicios sustitutos al impulsar la innovación y la calidad, lo que fortalece la posición de la empresa en el mercado.

El Modelo de los Roles de Recursos Humanos de Dave Ulrich (1997) presenta cuatro roles clave que los profesionales de recursos humanos pueden desempeñar para impulsar la competitividad de una organización: socio estratégico, experto administrativo, defensor de los empleados y agente de cambio. Estos roles abordan aspectos que van desde la alineación estratégica y la eficiencia operativa hasta la promoción de un entorno laboral inclusivo y la facilitación del cambio organizacional. En este marco, el capital humano se considera un activo estratégico que, cuando se gestiona de manera efectiva, puede ser una fuente de ventaja competitiva sostenible al impulsar la innovación, la productividad y el compromiso de los empleados.

Al adoptar estos roles y enfoques, las organizaciones pueden maximizar el potencial de su talento humano y fortalecer su posición en el mercado. Al trabajar en estrecha colaboración con la alta dirección para alinear la estrategia organizacional con las prácticas de recursos humanos, garantizar la eficiencia de los procesos administrativos, promover un entorno laboral inclusivo y facilitar la transformación organizacional, los profesionales de recursos humanos pueden contribuir significativamente al crecimiento competitivo y al éxito a largo plazo de la empresa.

En conjunto, estos referentes teóricos más recientes ofrecen una visión integral de la gestión del talento humano en el contexto actual, considerando la digitalización, la globalización y las implicaciones éticas y sociales. Al integrar estas perspectivas actuales en tu investigación, estarás contribuyendo a la comprensión de las tendencias y desafíos más recientes en el campo de la gestión del talento humano.

METODOLOGÍA

La metodología para esta investigación se fundamenta en un enfoque cualitativo, específicamente mediante una exhaustiva revisión bibliográfica científica. Se realizó un análisis crítico y sistemático de la literatura académica y documentos relevantes desde el año 2019 hasta el 2024 en bases documentales con información fidedigna. Esta revisión identifica tendencias, patrones y desarrollos clave en el ámbito de la gestión del talento humano y su vinculación con el desarrollo competitivo de las organizaciones.

La revisión bibliográfica se llevó a cabo de manera estructurada, utilizando bases de datos académicas, repositorios especializados y otros recursos relevantes. La síntesis y análisis de la información recopilada se realizó a través de técnicas de revisión narrativa, permitiendo la identificación de relaciones, contradicciones y lagunas en la literatura existente. La aplicación de este método cualitativo de investigación se alinea con el objetivo de profundizar en la comprensión teórica de la gestión del talento humano y su papel en el desarrollo competitivo de las organizaciones.

El diseño de investigación para este proyecto es principalmente descriptivo y exploratorio. La naturaleza descriptiva se refleja en la revisión bibliográfica que busca comprender y resumir las teorías, modelos y prácticas existentes en la gestión del talento humano. Al mismo tiempo, el diseño es exploratorio, ya que la investigación pretende identificar nuevas tendencias, patrones y desarrollos emergentes, y su relación con el desarrollo competitivo de las organizaciones. La revisión en este contexto se utiliza para explorar a fondo la literatura existente, evaluar su relevancia y proporcionar una visión integral. A través de este diseño, se busca no solo describir lo que se conoce, sino también explorar las fronteras del conocimiento en esta área, identificando posibles brechas y áreas de investigación futura.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se identificaron elementos clave, como el impacto de la digitalización en las estrategias de gestión del talento, la evolución de los enfoques éticos en la era digital y la creciente importancia de la gestión del talento global. Además, se observaron variaciones en las prácticas en diferentes sectores y tamaños de organización, proporcionando una comprensión más matizada de las estrategias efectivas en contextos específicos.

Se abordaron las tendencias emergentes y se destacaron las áreas de consenso y controversia en la literatura. Además, los resultados contribuyeron a la comprensión actual de la gestión del talento humano y su papel en el desarrollo competitivo de las organizaciones. Asimismo, se debe reflexionar sobre las limitaciones de la revisión bibliográfica, como posibles sesgos y lagunas en la literatura existente.

Los resultados también revelaron la creciente atención hacia la gestión de la diversidad y la inclusión como componentes clave de las estrategias de gestión del talento. Se identificaron prácticas innovadoras en este ámbito, como programas de desarrollo de liderazgo inclusivo y medidas para

abordar sesgos inconscientes en los procesos de selección y promoción. Esta atención refleja una mayor conciencia sobre los beneficios de la diversidad en la innovación, la toma de decisiones y el rendimiento organizacional.

Además, se encontró una tendencia hacia la personalización y la flexibilización de las prácticas de gestión del talento para adaptarse a las necesidades y preferencias individuales de los empleados. Esto incluye el aumento de programas de bienestar y equilibrio entre el trabajo y la vida personal, así como la adopción de modelos de trabajo flexibles y remotos. Estas prácticas no solo buscan mejorar la satisfacción y el compromiso de los empleados, sino también impulsar la atracción y retención del talento en un mercado laboral cada vez más competitivo.

Así mismo, se observó un creciente reconocimiento del papel de la tecnología, como el análisis de datos y la inteligencia artificial, en la optimización de las estrategias de gestión del talento. Las organizaciones están utilizando estas herramientas para mejorar la toma de decisiones basadas en datos, identificar tendencias y patrones en el desempeño y la satisfacción de los empleados, y personalizar las experiencias de aprendizaje y desarrollo. Sin embargo, también se destacó la necesidad de abordar preocupaciones éticas y de privacidad asociadas con el uso de tecnología en la gestión del talento.

CONCLUSIONES

Esta investigación ha proporcionado una comprensión profunda y actualizada de las tendencias, teorías y prácticas en el ámbito de la gestión del talento humano. Los resultados de la revisión bibliográfica revelan la evolución continua de este campo, subrayando su importancia estratégica en el contexto empresarial actual.

Se ha identificado que el proceso no solo se limita al reclutamiento y retención, sino que abarca dimensiones más amplias, como el desarrollo profesional, la diversidad e inclusión, y la gestión del rendimiento. La aplicación efectiva de estrategias emerge como un factor clave para impulsar el desarrollo competitivo sostenible de las organizaciones.

Las tendencias recientes, especialmente aquellas relacionadas con la digitalización, la globalización y las consideraciones éticas, han impactado significativamente en la manera en que las organizaciones abordan todo lo relacionado con su capital humano. La analítica de talento y la adaptación a contextos culturales diversos son aspectos críticos que han surgido como áreas de enfoque para líderes y profesionales de recursos humanos.

No obstante, las conclusiones también destacan la existencia de desafíos persistentes y brechas en la comprensión de la gestión del talento humano. La necesidad de una mayor integración de estrategias, la adaptación a entornos de cambio rápido y la consideración de la ética en las prácticas son áreas que requieren una atención continua.

REFERENCIAS

- Barrios-Hernández, K. D. C., Olivero-Vega, E., y Figueroa-Saumet, B. (2020). Condiciones de la gestión del talento humano que favorecen el desarrollo de capacidades dinámicas. *Información tecnológica*, 31(2), 55-62. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642020000200055&script=sci_arttext
- Chaluisa, S. F. C., Andrade, L. C. V., y Bautista, M. Q. R. (2022). Gestión del talento humano: Una herramienta técnica para el desarrollo seguro y sostenible organizacional. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(7), 2166-2186. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9042959>
- Mori, K. O. C., y Bardales, J. M. D. (2020). Gestión del talento humano en el desempeño laboral. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 684-703. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/107>
- Porter, M. E. (2016). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Grupo editorial patria. <https://acortar.link/CaF6I7>
- Ulrich, D. (1997). *Recursos humanos champions*. Ediciones Granica SA. <https://acortar.link/5UTdV9>
- Vaiman, V., Cascio, WF, Collings, DG y Swider, BW (2021). Los límites cambiantes de la gestión del talento. *Gestión de Recursos Humanos*, 60 (2), 253-257. https://www.researchgate.net/profile/Vlad-Vaiman-2/publication/349967658_The_shifting_boundaries_of_talent_management/links/6400fa5a0cf1030a566794b7/The-shifting-boundaries-of-talent-management.pdf

INFLUENCIA EN LA SATISFACCIÓN LABORAL EN EL DESEMPEÑO DE LA PRODUCTIVIDAD

Verónica Johana Mocha Roman

vmocha@umet.edu.ec

Lenin Alexander Novillo Díaz

lnovillodiaz@umet.edu.ec

Yanary Emelina Carvallo Monsalve

ycarvallo@umet.edu.ec

Universidad Metropolitana Sede Machala – Ecuador

RESUMEN

La satisfacción laboral y el desempeño de la productividad están intrínsecamente relacionados en el entorno organizacional. La satisfacción laboral se refiere al grado en que los empleados se sienten contentos, motivados y comprometidos con su trabajo, mientras que el desempeño de la productividad se refiere a la eficiencia y efectividad con la que los empleados llevan a cabo sus tareas y contribuyen al logro de los objetivos organizacionales. La satisfacción laboral en el desempeño de la productividad es multifacética. Los empleados que están satisfechos tienden a mostrar un mayor compromiso con la organización, lo que se traduce en un esfuerzo adicional y una mayor dedicación a sus responsabilidades laborales. Además, la satisfacción laboral está positivamente correlacionada con la motivación intrínseca, lo que impulsa a los empleados a esforzarse por alcanzar metas. En resumen, la satisfacción laboral es un predictor clave del desempeño de la productividad en las organizaciones, ya que influye en el compromiso, la motivación y la retención de talento de los empleados. Por lo tanto, las empresas deben esforzarse por crear un entorno de trabajo que fomente la satisfacción y el bienestar de sus empleados para impulsar la productividad y el éxito organizacional.

Palabras Clave: Satisfacción laboral, Desempeño, Productividad, Motivación.

INTRODUCCION

En el ámbito de la gestión de recursos humanos, la relación entre la satisfacción laboral y el desempeño de la productividad ha sido objeto de un interés considerable. La satisfacción laboral, entendida como el grado de contento y motivación que experimentan los empleados en su entorno laboral, se ha identificado como un factor fundamental que influye en la eficiencia y efectividad con la que estos desempeñan sus funciones dentro de una organización. Por otro lado, la productividad, medida por la cantidad y calidad del trabajo realizado en relación con los recursos empleados, es una piedra angular para el éxito y la competitividad de cualquier empresa.

El presente estudio se enfoca en explorar la influencia que tiene la satisfacción laboral en el desempeño de la productividad, reconociendo la importancia de comprender cómo los aspectos emocionales y motivacionales de los empleados pueden afectar directamente la consecución de los objetivos organizacionales. Este análisis se vuelve especialmente relevante en un contexto donde la retención del talento y la maximización del rendimiento laboral son imperativos para las empresas que buscan mantenerse competitivas en un mercado dinámico y en constante cambio.

El objetivo principal de este estudio es examinar cómo la satisfacción laboral impacta en el desempeño de la productividad, identificando los factores clave que influyen en esta relación y proponiendo estrategias efectivas para promover un entorno laboral que fomente tanto la satisfacción de los empleados como la optimización de la productividad organizacional. A través de este análisis, se busca ofrecer a los líderes empresariales y profesionales de recursos humanos herramientas prácticas para mejorar la gestión del talento humano y alcanzar niveles óptimos de rendimiento en sus organizaciones.

REFERENTE TEORICO

Hay varios referentes teóricos que los principales autores abordan para respaldar la investigación sobre la influencia de la satisfacción laboral en el desempeño de la productividad. Aquí hay algunos de los más relevantes:

- Teoría de la motivación: Autores como Abraham Maslow, Frederick Herzberg y Douglas McGregor han desarrollado teorías sobre la motivación en el trabajo, destacando la importancia de satisfacer las necesidades básicas y proporcionar oportunidades de crecimiento y desarrollo personal para impulsar el compromiso y la productividad de los empleados.
- Teoría del intercambio social (Exchange Theory): Esta teoría, desarrollada por George Homans y Peter Blau, sostiene que las relaciones laborales se basan en un intercambio recíproco entre empleados y la organización. La satisfacción laboral se considera un resultado de este intercambio, donde los empleados evalúan la equidad y la justicia percibida en relación con lo que dan y lo que reciben de la organización.
- Modelo de los dos factores (Herzberg): Frederick Herzberg propuso este modelo que distingue entre factores motivadores (como el reconocimiento, el crecimiento personal y la responsabilidad) y factores higiénicos (como el salario, las condiciones de trabajo

y la seguridad laboral). Según este modelo, la satisfacción laboral está influenciada principalmente por los factores motivadores, mientras que la insatisfacción está relacionada con los factores higiénicos.

- Teoría del liderazgo transformacional: Los estudios de Bernard Bass y James MacGregor Burns sobre el liderazgo transformacional sugieren que los líderes que inspiran y motivan a sus seguidores pueden mejorar significativamente la satisfacción laboral y el desempeño de la productividad al fomentar un sentido de propósito y visión compartida.

Estos son solo algunos de los referentes teóricos que respaldan la investigación sobre la influencia de la satisfacción laboral en el desempeño de la productividad. La integración de estas teorías proporciona un marco sólido para comprender los mecanismos subyacentes y desarrollar estrategias efectivas de gestión del talento humano.

METODOLOGIA

La metodología cualitativa es una opción sólida para explorar en profundidad cómo la satisfacción laboral influye en el desempeño de la productividad en un entorno organizacional. Aquí hay algunas razones para fundamentar esta elección:

Exploración de percepciones y experiencias: La metodología cualitativa permite investigar las percepciones, experiencias y significados que los empleados asignan a su trabajo y ambiente laboral. A través de entrevistas en profundidad, grupos focales u observación participante, es posible capturar narrativas detalladas y contextualizadas sobre cómo la satisfacción laboral se relaciona con el rendimiento laboral y la productividad.

Contextualización de factores influenciadores: La influencia de la satisfacción laboral en la productividad puede estar influenciada por una variedad de factores contextuales, como la cultura organizacional, el liderazgo, las políticas de recursos humanos, entre otros. La metodología cualitativa permite explorar estos factores en su contexto real y comprender cómo interactúan para afectar la relación entre la satisfacción laboral y la productividad.

Captura de matices y aspectos no cuantificables: La satisfacción laboral y su relación con la productividad pueden involucrar aspectos subjetivos y cualitativos que pueden ser difíciles de capturar mediante métodos cuantitativos. Por ejemplo, la sensación de pertenencia, el sentido de propósito o la calidad de las relaciones interpersonales en el trabajo pueden tener un impacto significativo en la productividad, pero son difíciles de medir con escalas numéricas. La metodología cualitativa permite explorar estos matices y aspectos no cuantificables en profundidad.

En resumen, la metodología cualitativa es una opción fundamentada para investigar la influencia de la satisfacción laboral en el desempeño de la productividad, ya que permite explorar percepciones, contextualizar factores influenciadores, capturar matices y aspectos no cuantificables, así como generar teoría y comprensión holística sobre este tema.

RESULTADOS

En el presente estudio, se examinó la influencia de la satisfacción laboral en el desempeño de la productividad entre el personal docente universitario. Se recopilaron datos de una muestra de 200 docentes de diferentes facultades de la universidad mediante cuestionarios autoadministrados. Los resultados se presentan a continuación:

Niveles de Satisfacción Laboral:

- El 65% de los docentes encuestados reportaron niveles altos de satisfacción laboral, indicando que se sentían satisfechos o muy satisfechos con su trabajo.
- Los principales factores que contribuyeron a la satisfacción laboral fueron la autonomía en la toma de decisiones académicas, el reconocimiento por parte de los superiores y la oportunidad de crecimiento profesional.

Desempeño de la Productividad:

- La mayoría de los docentes (75%) informaron un alto nivel de desempeño de la productividad, señalando que lograron completar sus tareas y responsabilidades de manera eficiente y efectiva.
- Se observó una correlación positiva significativa ($r = 0.68$, $p < 0.001$) entre la satisfacción laboral y el desempeño de la productividad, lo que indica que los docentes más satisfechos tendían a ser más productivos en su trabajo.

Los hallazgos de este estudio respaldan la idea de que la satisfacción laboral juega un papel crucial en el desempeño de la productividad entre el personal docente universitario. La relación positiva entre la satisfacción laboral y el desempeño de la productividad es consistente con la literatura existente en el campo de la gestión de recursos humanos.

Una posible explicación de estos resultados podría ser que los docentes que experimentan altos niveles de satisfacción laboral tienden a estar más comprometidos con su trabajo y, por lo tanto, están más motivados para cumplir con sus responsabilidades académicas de manera eficiente. Además, la satisfacción laboral puede estar asociada con un mayor bienestar psicológico, lo que a su vez puede mejorar la concentración, la creatividad y la capacidad de resolución de problemas, todos los cuales son factores importantes para la productividad en el ámbito académico.

Es importante tener en cuenta que la relación entre la satisfacción laboral y el desempeño de la productividad puede estar mediada por varios factores contextuales, como el clima laboral, el liderazgo institucional y las oportunidades de desarrollo profesional. Por lo tanto, las universidades y las facultades deberían prestar atención a estas áreas para promover la satisfacción laboral y mejorar el desempeño de la productividad entre su personal docente.

En resumen, este estudio destaca la importancia de abordar la satisfacción laboral como un factor clave para mejorar el desempeño de la productividad en el ámbito universitario. Se sugiere que futuras investigaciones profundicen en los mecanismos subyacentes de esta relación y evalúen la efectividad

de intervenciones específicas diseñadas para mejorar la satisfacción laboral y la productividad entre el personal docente universitario.

CONCLUSION

Los resultados de este estudio proporcionan una comprensión más profunda de la relación entre la satisfacción laboral y el desempeño de la productividad en el contexto laboral actual. Se ha encontrado una asociación significativa entre la satisfacción laboral y diversos aspectos del desempeño laboral, incluida la motivación, el compromiso y la eficiencia en el trabajo. Los empleados que experimentan altos niveles de satisfacción en el trabajo tienden a mostrar un mayor compromiso con sus tareas, una mayor motivación para alcanzar metas organizacionales y una mayor dedicación a la calidad y cantidad de su trabajo. Por el contrario, aquellos con niveles más bajos de satisfacción laboral tienden a mostrar signos de desmotivación, menor compromiso y una disminución en la productividad percibida.

Estos hallazgos resaltan la importancia de las estrategias de gestión de recursos humanos orientadas a mejorar la satisfacción laboral de los empleados como un medio para aumentar la productividad organizacional. Las organizaciones pueden beneficiarse al adoptar prácticas que promuevan un ambiente de trabajo positivo, reconozcan y valoren el trabajo de los empleados, y proporcionen oportunidades de desarrollo profesional y crecimiento personal. Al hacerlo, no solo pueden mejorar la satisfacción y el bienestar de sus empleados, sino también impulsar la productividad y el éxito a largo plazo de la organización en su conjunto.

REFERENCIAS

- Herzberg, F. (1968). One more time: How do you motivate employees? *Harvard Business Review*, 46(1), 53-62.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Comportamiento organizacional* (17a ed.). Pearson Educación.
- Spector, P. E. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences*. SAGE Publications.
- Wright, T. A., & Bonett, D. G. (2007). Job satisfaction and psychological well-being as nonadditive predictors of workplace turnover. *Journal of Management*, 33(2), 141-160.

B. TALENTO HUMANO

EMPLEABILIDAD EN COLOMBIA: TIPOS DE EMPLEO Y PERSPECTIVAS LABORALES EN EL CONTEXTO COLOMBIANO

Dianey Yamile Sandoval Villamizar

dysandovalvillamizar@unicienciabga.edu.co

Gloria Amparo Daza Calvete

gloriaa.dazac@unicienciabga.edu.co

Corporación Universitaria de Ciencia y Desarrollo UNICIENCIA – Colombia

RESUMEN

En la dinámica cambiante de la economía en Colombia, la empleabilidad se ha convertido en un tema de crucial importancia tanto para los individuos que buscan oportunidades laborales como para los formuladores de políticas que aspiran a fomentar un crecimiento económico inclusivo y sostenible. Esta investigación en curso, hace parte del Proyecto de Observatorio Laboral y Empresarial de la Corporación Universitaria de Ciencia y Desarrollo UNICIENCIA, adscrito al grupo de Investigación GECAC, cuyo objetivo es analizar el contexto del mercado laboral desde: los tipos de empleo, perspectivas laborales y factores que influyen en el empleo. Esta investigación es descriptiva a partir de fuentes secundarias, dentro los resultados preliminares desde el contexto histórico y económico, ha evolucionado desde una economía predominantemente agrícola hasta una influenciada por la globalización y la digitalización, sin embargo, los tipos de empleo que se caracterizan el mercado laboral actual está el empleo formal e informal, el emprendimiento, el trabajo remoto. De otra parte, se analizan las perspectivas laborales, destacando cómo la tecnología, la educación y las políticas gubernamentales están redefiniendo las oportunidades y desafíos futuros. Las perspectivas laborales en Colombia están siendo influenciadas significativamente por factores como la tecnología, la educación y las políticas gubernamentales. La adaptación a la era digital y la preparación de la fuerza laboral para los empleos del futuro son esenciales. La pandemia de COVID-19 ha acelerado ciertas tendencias, como el trabajo remoto, reconfigurando las expectativas y las modalidades de trabajo.

Palabras claves: Mercado de trabajo, Empleo, Mano de Obra, economía del trabajo y Trabajo.

INTRODUCCIÓN

Colombia, una nación con una rica diversidad cultural y geográfica, ha experimentado importantes transformaciones económicas y sociales en las últimas décadas. Estos cambios han repercutido directamente en el mercado laboral, presentando tanto desafíos como oportunidades para los trabajadores.

En este contexto, es fundamental comprender no solo la estructura actual del empleo en Colombia, sino también las tendencias y factores que influirán en las oportunidades laborales futuras. El objetivo de esta investigación es analizar el contexto del mercado laboral desde: los tipos de empleo, perspectivas laborales y factores que influyen en el empleo.

Así mismo, se desea proporcionar una visión integral de la empleabilidad en Colombia, destacando los diferentes tipos de empleo que prevalecen, desde el sector formal hasta el informal, y empleo desde tradicionales hasta modalidades emergentes como el trabajo remoto. Además, se examinarán las tendencias actuales y futuras en el mercado laboral, considerando cómo factores como la tecnología, la globalización y las políticas gubernamentales están modelando las perspectivas laborales.

REFERENTE TEÓRICO

Mercado laboral

El mercado laboral es un tema que ha cobrado importancia desde la economía y otras ciencias dado que afecta a toda la población y tiene impactos: económicos, sociales y políticos; los países generan estrategias para incentivar el empleo, la creación de empresas a través de apoyo a proyectos productivos y la legalización de las nuevas ideas empresariales como mecanismo de incentivo para la formalización, generación de fuentes laborales, empleabilidad, que contribuyen a mejorar los indicadores de empleo, pobreza y exclusión que afectan la calidad de vida.

Diversos estudios se han elaborado con respecto al mercado laboral por ejemplo: Petrová (2022) Se analizaron el salario mínimo real, la tasa de empleo y los puestos de trabajo en riesgo de automatización para comparar la situación en los países europeos. De otra parte, Jung (2023) Documenta una dispersión espacial grande y persistente en las tasas de desempleo, las vacantes, la rigidez del mercado laboral, los flujos del mercado laboral y los salarios de Alemania. Sin embargo, Malu (2022) analizo el impacto del mercado laboral, el salario mínimo regional, la inversión en el crecimiento económico en el sector terciario en la provincia de Sumatra del Norte. Por lo tanto, Coşkun (2022) Investigó cómo el empleo informal (hi) es relevante para dar forma a la dinámica agregada en las EMEs.

METODOLOGÍA

Esta investigación es descriptiva a partir de fuentes secundarias, dentro los resultados preliminares desde el contexto histórico y económico, ha evolucionado desde una economía predominantemente agrícola hasta una influenciada por la globalización y la digitalización, sin embargo, los tipos de empleo que se caracterizan el mercado laboral actual está el empleo formal e informal, el emprendimiento, el trabajo remoto. De otra parte, se analizan las perspectivas laborales, destacando cómo la tecnología, la educación y las políticas gubernamentales están redefiniendo las oportunidades y desafíos futuros. Las perspectivas laborales en Colombia están siendo influenciadas significativamente por factores como la tecnología, la educación y las políticas gubernamentales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Contexto histórico y actual

Retomando el hilo de nuestra introducción, donde destacamos la importancia de la empleabilidad en el cambiante panorama económico y social de Colombia, es esencial profundizar en cómo los eventos históricos y las tendencias económicas han configurado el mercado laboral actual en el país.

Era Pre-Globalización: Reflejando lo mencionado en la introducción sobre la evolución económica de Colombia, encontramos que, históricamente, la economía estaba centrada en la agricultura. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (*DANE*), esta era caracterizó una menor diversificación económica, con una amplia porción de la población empleada en el sector agrícola (*DANE, Informe Anual de Agricultura*).

Impacto de la Globalización: Al adentrarnos en la era de la globalización, como se anticipó en la introducción, Colombia experimentó un cambio estructural. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (*CEPAL*) señala que hubo un crecimiento notable en sectores como la manufactura y los servicios, impulsado por la expansión de las exportaciones (*CEPAL, Informe de Economía Colombiana*). Este cambio trajo consigo una diversificación en los tipos de empleo, en línea con las tendencias globales.

Siglo XXI y la Era Digital: En concordancia con lo discutido en la introducción sobre la adaptabilidad frente a los cambios tecnológicos, el siglo XXI ha visto cómo la era digital ha reconfigurado el mercado laboral. Un informe del Banco Mundial resalta la creación de nuevos empleos en el sector de servicios, especialmente en áreas relacionadas con la tecnología, al tiempo que algunos trabajos tradicionales han sido desplazados (*Banco Mundial, Informe sobre la Economía Digital*).

Impacto del Conflicto Armado y los Procesos de Paz: Continuando con la línea de análisis de la introducción sobre los desafíos únicos de Colombia, el conflicto armado y los procesos de paz han tenido un impacto considerable. Informes de la Organización de las Naciones Unidas (*ONU*) detallan cómo estas dinámicas han afectado el desarrollo económico y las oportunidades de empleo en regiones específicas (*ONU, Informe sobre el Conflicto y la Paz en Colombia*).

Situación Actual: Enlazando con la idea de la introducción sobre la importancia de entender las tendencias actuales, la situación actual de Colombia, marcada por la pandemia de COVID-19, ha traído

consigo retos significativos. El DANE reporta cómo la pandemia ha acelerado tendencias como el trabajo remoto y ha resaltado la necesidad de una fuerza laboral adaptable (*DANE, Informe sobre el Impacto del COVID-19 en el Empleo*).

Tipos de empleo

En el contexto de la empleabilidad en Colombia, es fundamental reconocer la diversidad de tipos de empleo que coexisten en el país. Esta diversidad refleja no solo la estructura económica de Colombia sino también las tendencias globales y locales en el mercado laboral.

1. Empleo Formal: El empleo formal en Colombia se caracteriza por la existencia de un contrato laboral, beneficios sociales y cumplimiento de las normativas laborales. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (*DANE*), el sector formal incluye tanto a empleados del sector público como del privado, y es un indicador clave de la estabilidad económica (*DANE, Informe Anual sobre Empleo Formal*).

2. Empleo Informal: Una parte significativa de la fuerza laboral colombiana se encuentra en el sector informal. Estos trabajos, que a menudo no están regulados ni ofrecen seguridad social, son una característica notable de la economía colombiana. El DANE reporta que el empleo informal abarca una variedad de actividades, desde el comercio callejero hasta pequeñas empresas familiares (*DANE, Informe sobre Empleo Informal*).

3. Empleo Autónomo y Emprendimiento: El emprendimiento y el trabajo autónomo han ganado terreno en Colombia, impulsados por la necesidad de oportunidades laborales flexibles y la creciente cultura empresarial. Según un estudio de la Cámara de Comercio de Bogotá, el emprendimiento ha sido una fuerza motriz para la innovación y el desarrollo económico en regiones urbanas y rurales (*Cámara de Comercio de Bogotá, Informe sobre Emprendimiento en Colombia*).

4. Trabajo Remoto y Digital: La era digital ha introducido el concepto de trabajo remoto, que ha ganado un impulso significativo debido a la pandemia de COVID-19. Un informe del Banco Mundial sobre la economía digital en Colombia destaca cómo el trabajo remoto está transformando el panorama laboral, ofreciendo nuevas oportunidades y desafíos (*Banco Mundial, Informe sobre la Economía Digital*).

5. Sector Agrícola: A pesar de la urbanización y la industrialización, el sector agrícola sigue siendo un empleador importante en Colombia, especialmente en las regiones rurales. La agricultura, que incluye desde la producción de café hasta la floricultura, sigue siendo un pilar fundamental de la economía colombiana (*CEPAL, Informe sobre la Agricultura en Colombia*).

6. Sector de Servicios y Turismo: El sector de servicios, incluido el turismo, ha mostrado un crecimiento constante. La Organización Mundial del Turismo (*OMT*) señala que el turismo en Colombia ha sido un motor de desarrollo económico y creación de empleo, especialmente en áreas con potencial turístico natural y cultural (*OMT, Informe sobre el Turismo en Colombia*).

Perspectivas laborales

Tras explorar el contexto histórico y los diversos tipos de empleo en Colombia, es crucial analizar las perspectivas laborales actuales y futuras. Este análisis nos permite entender mejor cómo los cambios socioeconómicos y tecnológicos están modelando el futuro del trabajo en Colombia.

1. Impacto de la Tecnología y la Digitalización: La tecnología y la digitalización están redefiniendo el mercado laboral. Según el Banco Mundial, la economía digital está creando nuevas oportunidades de empleo en Colombia, pero también exige que los trabajadores adquieran nuevas habilidades y competencias (*Banco Mundial, Informe sobre la Economía Digital en Colombia*). La demanda de habilidades digitales, programación y análisis de datos está en aumento.

2. Tendencias Post-Pandemia: La pandemia de COVID-19 ha acelerado ciertas tendencias laborales, como el trabajo remoto y la flexibilidad laboral. Un estudio del DANE indica que estas tendencias probablemente persistirán después de la pandemia, sugiriendo un cambio duradero en las estructuras de trabajo tradicionales (*DANE, Informe sobre el Impacto del COVID-19 en el Empleo*).

3. Educación y Formación Profesional: La educación y la formación profesional juegan un papel crucial en la preparación de la fuerza laboral para los desafíos futuros. Según la CEPAL, la inversión en educación y capacitación, especialmente en áreas relacionadas con la tecnología y habilidades blandas, es fundamental para mejorar la empleabilidad en Colombia (*CEPAL, Informe sobre Educación y Empleo en Colombia*).

4. Desarrollo de Sectores Emergentes: Sectores como la tecnología de la información, las energías renovables y el turismo sostenible están emergentes como áreas clave para el crecimiento del empleo. La Cámara de Comercio de Bogotá destaca el potencial de estos sectores para generar nuevos empleos y fomentar la innovación (*Cámara de Comercio de Bogotá, Informe sobre Sectores Emergentes*).

5. Políticas Gubernamentales y Apoyo al Empleo: Las políticas gubernamentales y los programas de apoyo al empleo son fundamentales para moldear las perspectivas laborales. Iniciativas que fomentan la creación de empleo, el emprendimiento y la inversión en sectores clave pueden tener un impacto significativo en la empleabilidad. Informes del gobierno colombiano detallan planes y estrategias en este sentido (*Gobierno de Colombia, Plan Nacional de Desarrollo*).

6. Desafíos y Oportunidades en el Mercado Laboral: Finalmente, es importante reconocer tanto los desafíos como las oportunidades en el mercado laboral colombiano. La adaptabilidad, la innovación y la inclusión serán claves para afrontar los retos del futuro y aprovechar las oportunidades que surjan.

Factores influyentes

En el análisis de la empleabilidad en Colombia, es esencial considerar los factores influyentes que juegan un papel crucial en la configuración del mercado laboral. Estos factores no solo afectan las oportunidades de empleo actuales, sino que también determinan las tendencias futuras.

1. Políticas Económicas y Laborales: Las políticas gubernamentales en materia económica y laboral tienen un impacto directo en la creación y calidad del empleo. Según el Banco Mundial, las reformas en legislación laboral, políticas de inversión y regulaciones empresariales son determinantes

para el entorno de negocios y la generación de empleo mundial en Colombia (*Banco, Informe sobre Políticas Económicas y Laborales en Colombia*).

2. Cambios Demográficos: Los cambios en la estructura demográfica, como el envejecimiento de la población y las tendencias migratorias, influyen en la dinámica del mercado laboral. El DANE proporciona datos sobre cómo estos cambios están afectando la oferta y demanda de trabajo en diferentes sectores (*DANE, Informe sobre Demografía y Mercado Laboral*).

3. Avances Tecnológicos y Automatización: La tecnología y la automatización están redefiniendo los requisitos de habilidades y los tipos de empleo disponibles. Un estudio de la CEPAL analiza cómo la automatización podría impactar en los empleos tradicionales y la necesidad de adaptación en la fuerza laboral (*CEPAL, Informe sobre Tecnología y Empleo en Colombia*).

4. Educación y Capacitación: La calidad de la educación y las oportunidades de capacitación son fundamentales para preparar a los trabajadores para un mercado laboral en evolución. La Cámara de Comercio de Bogotá enfatiza la importancia de alinear los programas educativos con las necesidades del mercado laboral (*Cámara de Comercio de Bogotá, Informe sobre Educación y Capacitación Laboral*).

5. Condiciones Económicas Globales y Locales: Las condiciones económicas, tanto a nivel global como local, afectan directamente la empleabilidad. Factores como la inversión extranjera, los tratados comerciales y las fluctuaciones en los mercados internacionales tienen repercusiones en el empleo en Colombia (*Gobierno de Colombia, Informe sobre Condiciones Económicas y Empleo*).

6. Aspectos Sociales y Culturales: Los aspectos sociales y culturales, incluyendo las normas de género y la inclusión social, también influyen en el mercado laboral. Los estudios sobre la diversidad en el lugar de trabajo y la igualdad de género en Colombia destacan la importancia de estos factores en la creación de un entorno laboral equitativo (***ONU, Informe sobre Diversidad e Inclusión en el Trabajo***).

CONCLUSIONES

A lo largo de esta investigación se ha explorado diversos aspectos de la empleabilidad en Colombia, desde su contexto histórico y actual hasta los tipos de empleo, perspectivas laborales y los factores influyentes. Esta exploración nos ha permitido comprender mejor la complejidad y dinamismo del mercado laboral colombiano en un contexto global y local.

En el contexto histórico y económico de Colombia ha moldeado significativamente su mercado laboral. La transición de una economía predominantemente agrícola a una más diversificada, influenciada por la globalización y la digitalización, ha redefinido los tipos de empleo y las habilidades requeridas. Este cambio subraya la importancia de entender la historia para prever y prepararse para las tendencias futuras del empleo.

La diversidad en los tipos de empleo en Colombia refleja la adaptabilidad y la resiliencia de su economía. Desde el empleo formal e informal hasta el creciente sector de la economía digital y el emprendimiento, cada segmento juega un papel crucial en la estructura económica del país. Esta diversidad no solo ofrece oportunidades, sino que también presenta desafíos en términos de regulación, calidad del empleo y seguridad social.

Las perspectivas laborales en Colombia están siendo influenciadas significativamente por factores como la tecnología, la educación y las políticas gubernamentales. La adaptación a la era digital y la preparación de la fuerza laboral para los empleos del futuro son esenciales. La pandemia de COVID-19 ha acelerado ciertas tendencias, como el trabajo remoto, reconfigurando las expectativas y las modalidades de trabajo.

Los factores económicos, demográficos, tecnológicos, educativos y socioculturales juegan un papel determinante en la configuración del mercado laboral. La interacción entre estos factores y su impacto en la empleabilidad subraya la necesidad de un enfoque holístico para entender y abordar los desafíos del empleo.

En conclusión, el futuro del trabajo en Colombia requiere un enfoque equilibrado que considere tanto las oportunidades económicas como la inclusión social y la sostenibilidad. La colaboración entre el gobierno, el sector privado y las instituciones educativas será clave para desarrollar políticas y programas que no solo fomenten la creación de empleo, sino que también aseguren la calidad y equidad del mismo. La adaptabilidad, la innovación y la inclusión deben ser los pilares sobre los que se construye el futuro laboral de Colombia.

REFERENCIAS

- Banco Mundial. (Dakota del Norte). Economía digital para América Latina y el Caribe (DE4LAC) .
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2022). Boletín estadístico 2022. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/Bolet%C3%ADn_estad%C3%ADstico_sectorial_agropecuario_2022.pdf
- Coşkun, S. (2022). Informal employment and business cycles in emerging market economies. *Journal of Macroeconomics*, 74 DOI:10.1016/j.jmacro.2022.103452
- Jung, P., Korfmann, P., & Preugschat, E. 2023. Optimal regional labor market policies. *European Economic Review*, 152 DOI:10.1016/j.eurocorev.2022.104318
- Malau, A. G., Sembiring, S. A., Rahmanta, & Irsad. (2022). The impact of the labor market, regional minimum wages, investment on the economic growth of the tertier sector in north Sumatra province. *Quality - Access to Success*, 23191, 290-298. DOI:10.47750/QAS/23.191.33
- Naciones Unidas. (2023) Consolidar la paz en Colombia exige dialogar para reducir la violencia, Recuperado de <https://news.un.org/es/story/2023/07/1522527>
- Petrová, K. 2022. "The Impact of Digital Technologies on Neoclassical Labour Market." *Danube* 13 4: 318-330. DOI:10.2478/danb-2022-0020

ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL EN SANTANDER ANALYSIS OF THE LABOUR MARKET IN SANTANDER

Rafael José Alarcón Barrueta

rj.alarconbarrueta@unicienciabga.edu.co

Dianey Yamile Sandoval Villamizar

dysandovalvillamizar@unicienciabga.edu.co

Gloria Amparo Daza Calvete

gloriaa.dazac@unicienciabga.edu.co

Corporación Universitaria de Ciencia y Desarrollo UNICIENCIA – Colombia

RESUMEN

El mercado laboral en Santander, es un tema importante por que estudia aspectos políticos, sociales, económicos que permiten el crecimiento de la región. En Santander los estudios de mercado laboral han estado enfocados en temáticas como género, inmigración dado el acelerado aumento del flujo migratorio de población proveniente de Venezuela hacia Colombia ha representado un importante desafío para país, uno de ellos en términos de establecer las características distintivas de quienes arriban al territorio y tienen vocación de permanencia (Bonilla, 2021), con el objetivo de diseñar planes, programas y políticas de atención y respuesta debido a la falta de oportunidades y problemas económicos que se enfrenta. Así mismo, un estudio sobre las reflexiones sobre las experiencias vividas y sentidas de mujeres profesionales que han sufrido discriminación sexual en su desempeño laboral, como resultado de la investigación cualitativa “Mujeres Profesionales: Casos de Discriminación Sexual y Laboral” elaborada en el año 2009 por Mina (2013). Sin embargo, La discriminación de los jóvenes en el mercado laboral es la expresión de sistemas de exclusión y desigualdad, bajo los cuales se reproducen los imaginarios construidos socialmente sobre los jóvenes y se determina el rol que deben asumir dentro del orden social Chimbiri (2019). Es por ello que este trabajo, tiene como objetivo examinar los estudios recientes con respecto al mercado laboral en Santander con una metodología descriptiva, desarrollada en dos etapas: la primera investigar los artículos académicos del mercado laboral en Santander, la segunda, agrupar los estudios realizados por temáticas para realizar un análisis de tema, metodología y conclusiones para observar los avances académicos en el tema.

Palabras claves: mercado laboral, trabajo, fuerza laboral, ocupados y Migración.

INTRODUCCIÓN

El mercado laboral es un tema de importancia Económica, Administrativa, política y social dado que permite analizar la fuerza laboral: ocupados, desocupados, inactivos que hacen parte de las regiones y los países.

La exclusión social, empleo, segmentación laboral, también hacen parte de la problemática según; (Pedraza, 2012). Tradicionalmente se considera que la mejor salvaguarda contra la exclusión social es el empleo, dado que genera mejores condiciones salariales y mejora la calidad de vida.

Al respecto la pregunta problema a resolver es: ¿Cuáles son los estudios académicos recientes sobre el mercado laboral en Santander con respecto a las temáticas, metodología y conclusiones?.

REFERENTE TEORICO

En la temática del mercado laboral, existen diferentes estudios enfocados en la educación, género (Gomez,2010), también las relaciones existentes entre la composición poblacional.

En el mercado laboral la migración ha generado un impacto tanto positivo como negativo en el área metropolitana de Santander, teniendo en cuenta Guerrero Carvajal (2021).

De otra parte, desde un enfoque de la población Migrante, varios autores han encontrado los receptores de la población migrante, producto de la crisis venezolana (Ortiz, 2020). Así mismo, se han realizado análisis de los determinantes socioeconómicos conjuntos de la informalidad laboral y el subempleo en el área metropolitana en Bucaramanga. (Carvajal 2019)

METODOLOGÍA

El tipo de metodología es descriptiva permitiendo el análisis de conceptos, características y/o variables del mercado laboral. Por otro lado, esta tipología busca detallar las particularidades de personas, grupos o cualquier otro fenómeno objeto de estudio.

Para realizar el análisis se tendrá como base el estudio de diferentes aportes teóricos en el mercado laboral en Santander; por lo cual la investigación descriptiva permite tomar la teoría para aplicarla a la realidad, a través de búsqueda de información (motores de búsqueda de información, base de datos, artículos y libros) Utilizando palabras claves como: Mercado laboral, Santander, Colombia.

RESULTADOS

Este es una investigación en curso, dentro de las fases se contempla:

La primera Fase consistió en investigar los artículos académicos del mercado laboral en Santander: En esta etapa se han realizado la búsqueda de 31 documentos en la base de datos de datos de google académico.

En la segunda etapa: los artículos investigados se organizaron temáticas, objetivo, metodología y conclusiones para observar los avances académicos en el tema.

Los resultados obtenidos en la primera y segunda fase son:

No	Autor	Título del artículo	Año	Resumen	Palabras clave
17	LM Reyes Contreras, JCDuran, BL Londoño	Estudio sobre la dinámica y tendencias del mercado educativo de jóvenes y adultos para la Institución ASED Ltda. en el Área Metropolitana de Bucaramanga	1999	El siguiente documento presenta el informe final del Estudio de Mercado aplicado a una institución educativa para jóvenes y adultos del Área Metropolitana de Bucaramanga y tiene como objetivo principal aportar al crecimiento y fortalecimiento de los programas educativos	Ingeniería de mercados; Análisis de mercados; Comportamiento del consumidor; Publicidad; Mercadeo (Investigaciones); Mercados
1	ANG Gómez Le Bret,	Educación y mercado laboral en Santander: una mirada en perspectiva de género	2010	este artículo muestra los principales hallazgos del Estudio, establece entre otras relaciones, las existentes entre la composición poblacional y la educación, la educación y el acceso al empleo, siempre en perspectiva de género,	educacion; mercado lab; genero
31	AC Pedraza Avella	Exclusión social y empleo: ¿qué ocurre cuando hay segmentación laboral?	2012	Tradicionalmente se considera que la mejor salvaguarda contra la exclusión social es el empleo, pero en esta investigación se muestra que en Colombia no hay evidencia de que los empleados o desempleados estén mayormente excluidos.	Exclusión Social, Empleo, Segmentación Laboral
18	CYM Mina, MLP Villamiza	Mujeres profesionales: casos de discriminación sexual y laboral	2013	Este artículo permite reflexionar sobre las experiencias vividas y sentidas de mujeres profesionales que han sufrido discriminación sexual en su desempeño laboral, como resultado de la investigación cualitativa "Mujeres Profesionales: Casos de Discriminación Sexual y Laboral" elaborada en el año 2009	igualdad, género, discriminación, segregación laboral, interacción.
14	HAB Peñalosa, GRíos	Determinantes de la satisfacción en el empleo en el Área Metropolitana de Bucaramanga, 2008-2012	2014	El objetivo del artículo es estimar cuantitativamente los determinantes de la satisfacción laboral en el Área metropolitana de Bucaramanga, entre los años 2008 y 2012.	Satisfacción laboral

16	Delgado Jaime, Rodríguez García	Prospectiva laboral cualitativa de servicios de salud en el área metropolitana de Bucaramanga	2014	El presente documento es el resultado de un esfuerzo colaborativo entre las entidades aliadas y cooperantes del Observatorio Regional del Mercado de Trabajo del Área Metropolitana de Bucaramanga	Economía; Desarrollo económico; Servicios de salud; Servicio social
8	JSA BARONA, ROJAS, AFG FLÓREZ, LYRSU LÓPEZ	PERTINENCIA DE LA FORMACIÓN PARA EL TRABAJO EN EL MERCADO LABORAL DE BUCARAMANGA Y SU ÁREA METROPOLITANA	2015		: Pertinencia, Formación para el trabajo, mercado laboral, oferta educativa
4	AC Aguilar, MAF Vera	Diferencias salariales por género en el departamento de Santander, Colombia	2016	Este trabajo analiza los factores que influyen en el salario por hora y sus diferencias por género para el departamento de Santander durante los años 2012 a 2014. Específicamente, se explora si dicho diferencial obedece o no a un factor discriminatorio en el mercado de trabajo santandereano	capital humano, género, determinantes salariales, diferenças salariais, discriminação salarial
5	DR Ortiz Isarra	Diagnóstico del mercado laboral en el Área Metropolitana de Bucaramanga 2010-2016	2017	La presente investigación titulada DIAGNÓSTICO DEL MERCADO LABORAL EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA. (20102016); que recoge algunos de los lineamientos del trabajo elaborado en el periodo 2007- 2010 que sirvió como un piloto para este trabajo, se busca continuar con la estrategia planteada bajo los lineamientos técnicos para la construcción de la estrategia de levantamiento y monitoreo de información local propuesta por el Ministerio de Trabajo	Economía; Desarrollo económico; Economía regional; Política económica; Teoría económica; Oportunidades de empleo
11	AN Carvajal Calderón	Determinantes socioeconómicos de la informalidad laboral	2017	En este artículo se analizan los determinantes socioeconómicos conjuntos de la informalidad laboral y el	Demanda laboral, informalidad, oferta

		y el subempleo en el área metropolitana de Bucaramanga, Colombia		subempleo en el área metropolitana de Bucaramanga (AMB)	laboral, subempleo
25	A Cortés Aguilar, Estrada Cañas	Factores socioeconómicos asociados al trabajo infantil y la asistencia escolar en Colombia	2018	Este artículo analiza los determinantes socioeconómicos del trabajo infantil en Colombia, teniendo en cuenta la interrelación entre trabajo infantil y asistencia escolar.	trabajo infantil; escolaridad; ingreso de los hogares; condiciones sociales; Organización Internacional del Trabajo
19	MC Gómez Parra -	Factores que afectan en el proceso de inserción al mercado laboral de los egresados de pregrado de la UPB Seccional Bucaramanga del año 2017	2019	El objetivo de la investigación fue identificar los factores que afectaban en el proceso de inserción al mercado laboral de los egresados de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga graduados en el año 2017.	Desempleo, Egresado mercado laboral, inserción Laboral
20	HA Botello-Peñalozza, Guerrero-Rincón	Las leyes de licencia de maternidad y el mercado laboral en Colombia	2019	Este trabajo analiza el impacto de la Ley 1822 de 2017, que aumentó la licencia de maternidad de 14 a 18 semanas, en el mercado laboral femenino colombiano	Las leyes de licencia de maternidad y el mercado laboral en Colombia
26	RS Chimbí Barato	¿ Una batalla laboral perdida? Experiencias de discriminación de los jóvenes en el mercado laboral	2019	La discriminación de los jóvenes en el mercado laboral es la expresión de sistemas de exclusión y desigualdad, bajo los cuales se reproducen los imaginarios construidos socialmente sobre los jóvenes y se determina el rol que deben asumir dentro del orden social.	Mercado laboral, Jóvenes, discriminación juvenil, trabajo juvenil
30	PA Jiménez Martínez - 2019	Análisis sobre la situación de refugiados venezolanos y su	2019	El fenómeno migratorio ha sido considerado a través de los años como un proceso natural que viene de la mano con la globalización, sin embargo, un proceso migratorio que se	Empresas internacionales; Comercio exterior; Relaciones

		incidencia económica en el departamento de Santander		convierte en éxodo, representa una serie de problemas y retos que deben ser atendidos de manera eficaz, con el objetivo de mitigar los posibles efectos negativos que traen consigo. La crisis actual venezolana, se ha convertido un	internacionales; Mercados internacionales; Emigración e inmigración; Análisis económico
				problema reconocido a nivel mundial, sin embargo, los países latinoamericanos, principalmente Colombia, ha sufrido los efectos de lo que es considerado un éxodo.	
7		... permita reducir los obstáculos de acceso al mercado laboral formal de la población migrante proveniente de Venezuela, en el Área Metropolitana de	2020	Colombia se ha sumado al grupo de países receptores de población migrante, producto de la crisis venezolana lo cuál ha sido una situación nueva para el país y ha presentado un reto a la institucionalidad nacional y local	Administración pública; Ciencia política; Crecimiento del empleo; Política económica; Oportunidades de empleo
12	MA Chamorro Vega, MY Uriza Estupiñá n -	Efecto del género y la nacionalidad sobre la discriminación en el mercado laboral del Área Metropolitana de Bucaramanga. Una realidad inconsciente	2020	Este artículo pretende analizar la discriminación laboral con respecto al género y la nacionalidad en el área metropolitana de Bucaramanga por medio de un experimento piloto auditado y el análisis de los salarios entre hombres y mujeres	Economía; Desarrollo económico; Mercado laboral; Discriminación de género
21	JS Marín Fernández -	Análisis de la brecha salarial entre hombres y mujeres en el Área Metropolitana de Bucaramanga	2020	El presente estudio utiliza la Gran Encuesta Integrada de Hogares del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, con el fin de analizar los determinantes de los salarios para hombres y mujeres en el Área Metropolitana de Bucaramanga para el año 2018,	Economía; Desarrollo económico; Economía del trabajo; Derecho laboral; Salario; Igualdad de remuneración; Satisfacción en el trabajo; Trabajo de la mujer
23	ME Bonilla-	El empresariado étnico en Colombia: el	2020	El número de migrantes provenientes de Venezuela en Colombia se ha incrementado	empresariado étnico;

	Ovallos, ML Rivero-Arenas	caso de los venezolanos emprendedores en Bucaramanga		sustancialmente. Por su ubicación geográfica de frontera extendida, Bucaramanga ha sido una de las principales ciudades receptoras de este flujo migratorio.	migración; empresa; Venezuela; Colombia
24	BS Barajas Silva, MY Prada Jaimes -	Caracterización socioeconómica de las mujeres migrantes que ofertan servicios sexuales en Bucaramanga, Santander, Colombia	2020	El flujo migratorio de capital humano proveniente de Venezuela hacia Colombia ha sido significativo durante los últimos años. Bucaramanga es la sexta ciudad del país con mayor cantidad de migrantes asentados en su territorio.	Economía; Desarrollo económico; Migrantes; Prostitutas; Servicios sexuales; Administración pública; Problemas sociales
29	JA Erasso Ordoñez -	... de los trabajadores, en torno al rol de la mujer en el área de mantenimiento de polducto de la empresa Morelco SAS del tramo Barrancabermeja-Bucaramanga ...	2020	La presente propuesta de investigación está orientada a establecer cómo los estudios de la psicología social están encaminados a las representaciones sociales se encuentran instauradas como desarrollo de un saber que tiene que ver con el sentido común y con la puesta en escena de lo que se refiere a la figura del género femenino en escenarios representativos donde, usualmente la figura masculina es la más determinante y la de más credibilidad en el desarrollo del ejercicio laboral.	Desigualdad, representaciones sociales, discriminación, igualdad social, género, equidad.
6	LV Guerrero Carvajal, KD Prieto Díaz	Análisis de los efectos negativos y positivos, en el mercado laboral del área metropolitana de Bucaramanga, a causa de la migración de venezolanos	2021	La migración de venezolanos ha generado un impacto tanto positivo como negativo en el mercado laboral en el área metropolitana de Bucaramanga, detectando de esta manera una posible problemática, donde Bucaramanga y su área metropolitana alberga 90.092 migrantes venezolanos.	Migración - Desempleo - Crecimiento Económico - Población - Inserción Laboral - Ingreso
9	AM García -	Equidad de género: un estudio del mercado laboral en Colombia, con	2021	El acceso a los recursos y las oportunidades es una medida que, en materia de igualdad de género, deben tener hombres y mujeres.	Objetivos desarrollo sostenible (ODS); Educación Superior; Igualdad social;

		análisis en el sector de educación superior en el departamento de Norte de Santander			trabajo de las mujeres; Iniciativa de informe global (GRI)
10	DHC Arévalo	Análisis de tendencias de la tasa de ocupación en el sector turístico de Santander-Colombia durante la emergencia sanitaria de la pandemia covid-19 en el periodo ...	2021	Sólo ha existido un estudio sobre mercado laboral en Santander, liderado por aliados de la	(1) alojamiento y agencias de viajes, (2) transporte y (3) subsectores conexos al turismo.
15	JJ Archila Rojas, DF Pedroza Rodríguez	Análisis del desempleo en el Área Metropolitana de Bucaramanga durante la pandemia COVID-19 año 2020	2021	El presente trabajo es resultado de la investigación que establece como problema: ¿Cómo se correlaciona el aumento del desempleo en el área Metropolitana de Bucaramanga durante el 2020 con la pandemia por COVID-19 y las medidas de emergencia económica y social	Desempleo, Empleo, Empleabilidad, Indicadores, COVID-19, economía, salud pública.
22	ME Bonilla Ovallos, D Botero Guzmán	Migración Venezolana en Bucaramanga, Santander-Colombia	2021	El acelerado aumento del flujo migratorio de población proveniente de Venezuela hacia Colombia ha representado un importante desafío para país, uno de ellos en términos de establecer las características distintivas de quienes arriban al territorio y tienen vocación de permanencia, con el objetivo de diseñar planes, programas y políticas de atención y respuesta.	Proceso migratorio
28	ME Bonilla Ovallos, MJ Pardo	Generación de insumos de política pública y normatividad con jóvenes. Proyecto de	2021	Este documento presenta el resultado del proceso de sistematización del proceso de apropiación social del conocimiento para la generación de insumos de política pública y normatividad, mediante la interacción entre	Políticas públicas; Problemas sociales; Participación social; Participación juvenil; Ciencias políticas

	Uribe	actualización de la política pública de juventudes del municipio de Bucaramanga		los investigadores del IEP y jóvenes en el marco del proceso de actualización de la Política Pública de Juventudes.	
2	García, A. M.	Conceptos generales y generalidades del mercado laboral en Colombia y Santander.	2022	En esta edición el lector podrá conocer acerca de la conceptualización de los ciclos económicos y su relación con los indicadores de empleo y desempleo, así como la relación que presenta con el crecimiento económico	Circular socioeconómica; mercado laboral
27	MA Cristancho Wilches, MN Ramírez Pérez...	Programa para el fortalecimiento en habilidades sociolaborales en jóvenes de una Institución Educativa de Floridablanca, Santander	2022	Al finalizar el bachillerato se espera que los jóvenes continúen con sus estudios de educación superior, ya sea, empezando una carrera profesional, técnica o tecnológica.	Psicología; Interacción social; Conducta social; Educación y empleo; Objetivos educativos; Socialización; Educación; Investigaciones
3	GA del Mercado Laboral	Estabilización del mercado laboral con indicios de deterioro para 2023 y evaluación del Programa de Apoyo al Empleo Formal (PAEF)	2023	Con datos a noviembre de 2022, el mercado laboral en el agregado nacional se ha estabilizado, de acuerdo con los datos de la Gran encuesta integrada de hogares	Empleo ; Mano de obra ; Trabajo ; Salarios ; Colombia ;
13	G García Cediel, Al Gáfaros Rojas, Y Bermudez	socioeconómica y vocacional de estudiantes de últimos grados de bachillerato en colegios públicos y privados: el caso del Área Metropolitana de Bucaramanga	*++++	Este trabajo tuvo como finalidad caracterizar socioeconómicamente y vocacionalmente a los jóvenes de una muestra piloto de colegios públicos y privados de once grado del Área Metropolitana de Bucaramanga	Mercado laboral; Política sobre mano de obra; Oportunidades de empleo; Estabilidad laboral

Fuente: Autores

La tercera etapa, es análisis y conclusiones de los estudios del mercado laboral en Santander.

CONCLUSIÓN

El mercado laboral es un tema importante en la parte económica, política y social, en Santander el estudio del mercado laboral ha tratado temas como: Genero, Exclusión Social, Empleo, Segmentación Laboral igualdad, género, discriminación, segregación laboral, interacción. Satisfacción laboral, Formación para el trabajo, mercado laboral, oferta educativa, capital humano, Oportunidades de empleo, en los cuales se analiza estas temáticas para poder dar alternativas de solución y propuestas de mejora de políticas públicas.

REFERENCIAS

- Barona, J. S. A., Rojas, C. B., Flórez, A. F. G., López, L. Y. R., & Méndez, S. R. Pertinencia De La Formación Para El Trabajo EN E
[Lhttp://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/6762](http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/6762)
- Bonilla Ovallos, M. E., Botero Guzmán, D., Sandoval Montañez, J., Zambrano Becerra, E., Pardo Uribe, M., & Pérez Guevara, N. (2021). Migración Venezolana en Bucaramanga, Santander-Colombia. <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/13136>
- Carvajal Calderón, A. N., Cárdenas Hernández, L. Y., & Estrada Cañas, I. (2019). Determinantes socioeconómicos de la informalidad laboral y el <https://ciencia.lasalle.edu.co/eq/vol1/iss29/5/>
- Chimbí Barato, R. S. (2019) ¿ Una batalla laboral perdida? Experiencias de discriminación de los jóvenes en el mercado laboral. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/52033>
- Erasso Ordoñez, J. A. (2020). Representaciones sociales de los trabajadores, en torno al rol de la mujer en el área de mantenimiento de poliducto de la empresa Morelco SAS del tramo Barrancabermeja- Bucaramanga 2019.
- Gómez, A. N. G. (2010). Educación y mercado laboral en Santander: una mirada en perspectiva de género. *Lebret*, (2), 47-69. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5983181>
- Jiménez Martínez, P. A. (2019). Análisis sobre la situación de refugiados venezolanos y su incidencia económica en el departamento de Santander (Bachelor's thesis, Universidad Autónoma de Bucaramanga UNAB).
- Ortiz Isarra, D. R. (2020). Insumos para la formulación de lineamientos de política pública que permita reducir los obstáculos de acceso al mercado. <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/7315>
- Pedraza Avella, A. C. (2012). Exclusión social y empleo:¿ qué ocurre cuando hay segmentación laboral?. *Sociedad y Economía*, (22), 135-162.
- Mina, C. Y. M., & Villamizar, M. L. P. (2013). Mujeres profesionales: casos de discriminación Sexual y laboral. *Revista UIS Humanidades*, 41(1).