

IPSA SCIENTIA

REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINARIA

ISSN: 2711-4406 | e-ISSN: 2744-8355

Vol. 10 (2025)

Edición anual



**Centro de Innovación y Productividad
para la Investigación y Desarrollo**
Cartagena de Indias, Colombia

Obra bajo licencia: CC-BY 4.0



IPSA Scientia

Revista Científica Multidisciplinaria

Centro de Innovación y Productividad para la Investigación y Desarrollo

Cartagena de Indias, Colombia

ISSN (en línea): 2744-8355 | ISSN (impresa): 2711-4406 |

La Revista **IPSA Scientia** difunde contribuciones originales e inéditas de autores nacionales e internacionales, resultado de investigación científica y tecnológica, dirigida a investigadores, estudiantes, académicos y profesionales, con competencia e intereses en el campo de las ciencias sociales y aplicadas bajo un enfoque multidisciplinar, cuyos hallazgos conlleven aportaciones de relevancia e impacto, tanto para la comunidad científica como para el sector empresarial y la sociedad en general. Su misión es contribuir al desarrollo científico mediante la difusión del conocimiento a través de publicaciones multidisciplinarias de alta calidad y pertinencia social, en el camino hacia el progreso de la ciencia y la apropiación del conocimiento. Su visión es convertirse en un referente de la investigación científica en Iberoamérica y un medio representativo de la productividad académica al servicio de la sociedad. Su alcance temático abarca la presentación de originales dentro de las siguientes disciplinas: ciencias relacionadas con la interacción social (derecho, economía, ciencias de la información y sociología); ciencias relacionadas con el sistema cognitivo del hombre (psicología y educación); y ciencias aplicadas (ciencias de la salud, ciencias agropecuarias, informática y telecomunicaciones, metrología, ingeniería y tecnología).

IPSA Scientia circula con periodicidad trimestral desde el volumen 6 (2021); cuatro números conforman cada volumen. Los artículos presentados a la revista son sometidos a un proceso de revisión y arbitraje por pares.

IPSA Scientia está indizada en REDIB, Dialnet, Latindex (Directorio), LatinREV, DRJI, BASE, ResearchBib, PKP Index, LivRE, EuroPub, ROAD, Journal Factor, Sherpa Romeo, AURA, Worldcat y Crossref. Puede accederse a ella a través de <https://www.booksandjournals.org/ojs/index.php/ipsa>

© 2025 Los autores de las contribuciones

IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria

Centro de Innovación y Productividad para la Investigación y Desarrollo

Editorial CEIP I+D, Inc.

Cartagena de Indias, Colombia.

Versión electrónica

ISSN (en línea): 2744-8355



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

El contenido de la revista es absoluta responsabilidad de los autores de las contribuciones.

IPSA Scientia

Revista Científica Multidisciplinaria
Centro de Innovación y Productividad para la Investigación y Desarrollo
Cartagena de Indias, Colombia
ISSN (en línea): 2744-8355 | ISSN (impresa): 2711-4406 |

EQUIPO EDITORIAL

Editor

PhD. José Linares Morales
Centro de Innovación y Productividad para la Investigación y Desarrollo, Colombia
<http://orcid.org/0000-0003-3812-938X>

Comité Editorial

PhD. Andrés Vélez Pereira
Universidad de Tarapacá, Chile
<https://orcid.org/0000-0003-1557-8684>

PhD. Carlos Severiche Sierra
Universidad de Cartagena, Colombia
<https://orcid.org/0000-0001-7190-4849>

PhD. Guillermo Barahona Fuentes
Universidad de Las Américas, Chile
<https://orcid.org/0000-0003-4913-9321>

PhD. Lorena Espina Romero
Universidad San Ignacio de Loyola, Perú
<https://orcid.org/0000-0002-6637-8300>

PhD. María Geizzelez Luzardo
Universidad del Zulia, Venezuela
<http://orcid.org/0000-0002-0825-0245>

PhD. Odiel Estrada Molina
Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba
<https://orcid.org/0000-0002-0918-418X>

PhD. Ronald Prieto Pulido
Universidad Simón Bolívar, Colombia
<https://orcid.org/0000-0003-3901-4250>

PhD. Vanessa Pertuz Peralta
Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia
<https://orcid.org/0000-0002-1777-6230>

IPSA Scientia

Revista Científica Multidisciplinaria
Centro de Innovación y Productividad para la Investigación y Desarrollo
Cartagena de Indias, Colombia
ISSN (en línea): 2744-8355 | ISSN (impresa): 2711-4406 |

Comité Científico

PhD. Adalberto Ospino Castro
Universidad de la Costa, Colombia
<https://orcid.org/0000-0003-1466-0424>

PhD. Adith Pérez Orozco
Universidad Popular del Cesar, Colombia
<https://orcid.org/0000-0002-2149-1625>

PhD. Ailec Granda Dihigo
Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba
<https://orcid.org/0000-0001-9009-5899>

PhD. Ángel Acevedo Duque
Universidad Autónoma de Chile, Chile
<https://orcid.org/0000-0002-8774-3282>

PhD. Carlos Zapata Jaramillo
Universidad Nacional de Colombia, Colombia
<https://orcid.org/0000-0002-0628-4097>

PhD. Diego Tirado Armesto
Universidad Nacional de Colombia, Colombia
<https://orcid.org/0000-0002-6178-5660>

PhD. Doile Ríos Parra
Universidad Popular del Cesar, Colombia
<https://orcid.org/0000-0002-1974-6924>

PhD. Jennifer Lafont Mendoza
Universidad de Córdoba, Colombia
<https://orcid.org/0000-0001-8862-2442>

PhD. José Torres González
Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile
<https://orcid.org/0000-0001-9475-8952>

PhD. José Vega Baudrit
Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica
<https://orcid.org/0000-0002-2002-1744>

PhD. Juan Ospina Villa
Instituto Colombiano de Medicina Tropical, Colombia
<https://orcid.org/0000-0003-1679-3036>

PhD. Leobaldo Molero Oliva
Universidad del Zulia, Venezuela
<https://orcid.org/0000-0002-4024-7441>

IPSA Scientia

Revista Científica Multidisciplinaria
Centro de Innovación y Productividad para la Investigación y Desarrollo
Cartagena de Indias, Colombia
ISSN (en línea): 2744-8355 | ISSN (impresa): 2711-4406 |

Comité Científico (continuación)

PhD. Luis Cangalaya Sevillano
Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú
<https://orcid.org/0000-0003-4309-0598>

PhD. Oscar Martínez Rivera
Universidad Ramón Llull, España
<https://orcid.org/0000-0003-1256-8288>

PhD. Rodrigo Florencio da Silva
Instituto Politécnico Nacional, México
<https://orcid.org/0000-0002-9644-7645>

PhD. Wileidys Artigas Morales
Universidad Dr. Rafael Bellosó Chacín, Venezuela
<https://orcid.org/0000-0001-6169-5297>

PhD. Yan Ureña Villamizar
Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, Colombia
<https://orcid.org/0000-0002-9970-159X>

Comité Asesor de Evaluación

PhD. Annherys Paz Marcano
Universidad de La Guajira, Colombia
<https://orcid.org/0000-0001-7538-1563>

PhD. Carla Calisto Alegría
Universidad de Las Américas, Chile
<https://orcid.org/0000-0002-5880-8593>

PhD. Carlos Vidal Tovar
Universidad Popular del Cesar, Colombia
<https://orcid.org/0000-0002-2316-7140>

PhD. Delvis Muñoz Rojas
Universidad de La Guajira, Colombia
<https://orcid.org/0000-0001-9445-9792>

PhD. Eduardo Atencio Bravo
Universidad Euroamericana, Panamá
<https://orcid.org/0000-0003-0294-5289>

MSc. Genett Jiménez Delgado
Instituto Universitario ITSA, Colombia
<https://orcid.org/0000-0003-1016-5805>

PhD. Javier Pérez Capdevila
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Cuba
<https://orcid.org/0000-0002-7159-3072>

PhD. Josnel Martínez Garcés
Corporación Universitaria Autónoma de Nariño, Colombia
<https://orcid.org/0000-0002-8120-3285>

PhD. María Piñero Martín
Red HOLOS XXI, Venezuela
<https://orcid.org/0000-0002-7038-2871>

PhD. Robinson Salazar Pérez
Universidad Autónoma de Sinaloa, México
<https://orcid.org/0000-0003-0787-6876>

TABLA DE CONTENIDO

VOLÚMEN 10 | NÚMERO ÚNICO | 2025

Editorial	Pág.
Investigación, innovación y responsabilidad social en tiempos de transformación <i>Laura Melissa Ardila Morales</i>	8
Artículos de investigación	
Efecto Socioeconómico del Aislamiento Social por Covid-19 en Estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Deporte 2021-1 de la Institución Universitaria Antonio José Camacho <i>Ana Yamile-Bastidas, Diana Mabel Domínguez-Garcés, Oscar Marino López-Mallama, Jennifer Beltrán-Camayo, Jhon Jairo Ospina-Hurtado, Gustavo Adolfo Girón-Restrepo</i>	11
Influencia del marketing experiencial para el fortalecimiento de imagen en negocios comerciales familiares <i>Frank Ángel Lemoine Quintero, María Gabriela Minaya-Vera</i>	22
Artículos de Reflexión y Revisión	
Perfil de egreso y competencias directivas de los estudiantes universitarios: desafíos ante las organizaciones inteligentes <i>Susana Céspedes Gallegos, Miguel Clara Zafra, José Sánchez Leyva</i>	35
Gestión logística innovadora como estrategia de apoyo al emprendimiento sostenible <i>Dalmiro Enrique Ortega-Rivera, Billy Arturo Gasca-Zabaleta, Magyory Suárez-Amaya</i>	51
La Moda Digital: Exploración de la intersección entre tecnología, signos vestimentarios y el cuerpo en la era contemporánea <i>Leidy Tatiana Osorio-Valencia, Luisa Fernanda Hernández-Gallego</i>	58
Caracterización del uso ético de las tecnologías disruptivas en la educación: Caso inteligencia artificial. <i>Marena Vitola-Quintero, Sebastián Giraldo-Restrepo</i>	68

Retracciones y Notas editoriales especiales	
RETRACTADO: Percepción del riesgo laboral en trabajadores operativos del sector metalmecánico	80
<i>Irlena Ahumada-Villafañe, Jose Palacio-Angulo, Jorge Posada-López, Iván Darío-Orjuela</i>	
Normas para los autores	84
Criterios para la revisión por pares	88

Investigación, innovación y responsabilidad social en tiempos de transformación

Research, innovation and social responsibility in times of transformation

DOI: <https://doi.org/10.62580/ipsc.2025.10.226>

La producción científica contemporánea enfrenta el desafío de interpretar una realidad cada vez más compleja, marcada por transformaciones sociales, económicas, tecnológicas, educativas y culturales que exigen nuevas miradas desde la investigación multidisciplinaria. En este contexto, el presente número de la revista reúne un conjunto de trabajos que, desde distintos enfoques metodológicos y campos de conocimiento, contribuyen a comprender los cambios que atraviesan las instituciones, las organizaciones, los emprendimientos, las prácticas educativas y las dinámicas sociales en escenarios de incertidumbre, innovación y adaptación.

Uno de los temas centrales que atraviesa este número es la necesidad de analizar los impactos sociales derivados de acontecimientos globales recientes. La investigación sobre los efectos socioeconómicos del aislamiento por COVID-19 en estudiantes de Licenciatura en Ciencias del Deporte de la Universidad Antonio José Camacho permite reconocer cómo la pandemia afectó de manera diferenciada a la población estudiantil. Si bien los resultados evidencian que la afectación económica fue limitada para una parte importante de los estudiantes, debido a que muchos de ellos aún convivían con sus padres o familiares, también se identificaron dificultades concretas para asumir compromisos financieros relacionados con la matrícula universitaria. Este hallazgo resalta la importancia de las políticas institucionales de apoyo, los alivios financieros, los descuentos, las becas y las estrategias gubernamentales como la matrícula cero, en tanto mecanismos orientados a disminuir el riesgo de deserción académica. Asimismo, el alto cumplimiento de las medidas de bioseguridad por parte de los estudiantes evidencia el papel de la responsabilidad individual y colectiva en la protección de la salud pública.

Desde el ámbito empresarial, el estudio sobre la influencia del marketing experiencial en el fortalecimiento de la imagen de negocios familiares aporta una mirada pertinente sobre los retos competitivos de las pequeñas empresas en contextos locales. El caso de la ferretería “Eduar”, ubicada en la parroquia de San Vicente, muestra cómo la experiencia del cliente, la percepción de marca, la variedad de productos, el precio y el uso estratégico de medios digitales como Facebook y WhatsApp pueden convertirse en factores decisivos para mejorar el posicionamiento de un negocio familiar. Este trabajo evidencia que la competitividad ya no depende únicamente de la disponibilidad de productos o servicios, sino también de la capacidad de las organizaciones para construir relaciones significativas con sus clientes, comunicar adecuadamente su propuesta de valor y adaptarse a las dinámicas del entorno digital.

En la misma línea de adaptación institucional, el ensayo sobre perfil de egreso y competencias directivas de los egresados de instituciones de educación superior invita a reflexionar sobre el papel de las universidades en un contexto globalizado, tecnológico y cambiante. Las instituciones de educación superior latinoamericanas enfrentan el reto de formar profesionales capaces de desenvolverse en

organizaciones inteligentes, dinámicas e interconectadas. Por ello, resulta fundamental que los perfiles de egreso incorporen competencias directivas inteligentes, pensamiento estratégico, liderazgo, innovación, gestión del cambio y capacidad para tomar decisiones en escenarios complejos. Este aporte cobra especial relevancia en un momento histórico en el que las universidades deben revisar sus modelos formativos para responder a las demandas de los sectores productivos, sociales y tecnológicos.

El número también incorpora una reflexión relevante sobre la gestión logística innovadora como estrategia de apoyo al emprendimiento sostenible. En este trabajo se destaca que la logística no debe ser entendida únicamente como una función operativa, sino como un componente estratégico para la sostenibilidad de los emprendimientos modernos. La gestión eficiente de recursos, la reducción de pérdidas, la optimización de procesos y la innovación en las cadenas de suministro constituyen elementos fundamentales para la permanencia y crecimiento de iniciativas empresariales en mercados cada vez más exigentes. En este sentido, la logística innovadora aparece como una herramienta clave para conectar productividad, sostenibilidad y competitividad.

Otro de los aportes significativos de este número se ubica en el campo de la moda digital, entendida como un fenómeno emergente en el que convergen tecnología, cuerpo, identidad, signos vestimentarios y cultura visual. A través de una aproximación cualitativa basada en la netnografía, el estudio permite comprender cómo los entornos digitales están transformando las formas de expresión estilística y la relación de los usuarios con la indumentaria. La moda digital abre nuevas posibilidades para diseñadores, consumidores e industrias creativas, especialmente en lo relacionado con prendas interactivas, personalizadas y adaptadas a las demandas de mercados altamente digitalizados. Este artículo también destaca la necesidad de continuar promoviendo investigaciones interdisciplinarias que articulen diseño, tecnología, comunicación, cultura y economía creativa.

La inteligencia artificial, por su parte, ocupa un lugar central en las discusiones actuales sobre educación, ética y sostenibilidad. El artículo dedicado al uso ético de tecnologías disruptivas en la educación, con énfasis en la inteligencia artificial, ofrece una revisión integral sobre sus impactos, oportunidades y desafíos. La IA ha generado transformaciones profundas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, al facilitar la automatización de tareas, el análisis de información compleja y la personalización de experiencias educativas. Sin embargo, su implementación requiere criterios éticos claros, supervisión humana, protección de la privacidad, prevención del sesgo algorítmico y promoción de la equidad. Este trabajo recuerda que la tecnología debe estar al servicio de la humanidad y no sustituir el juicio crítico, la sensibilidad pedagógica ni la responsabilidad social de los actores educativos.

Finalmente, este número incluye una nota de retractación de un artículo previamente publicado. Aunque las retractaciones suelen ser vistas como eventos sensibles dentro de la comunicación científica, también constituyen una expresión necesaria de transparencia, responsabilidad editorial e integridad académica. La corrección del registro científico es parte esencial de la confianza pública en las revistas, los autores, los evaluadores y las instituciones que participan en la producción de conocimiento. En consecuencia, la publicación de una nota de retractación no debe interpretarse únicamente como una sanción o una pérdida, sino como una acción orientada a preservar la calidad, la trazabilidad y la credibilidad de la literatura científica.

En conjunto, los artículos que conforman este número reflejan la diversidad temática y metodológica que caracteriza a la investigación multidisciplinaria. Desde los efectos socioeconómicos de la pandemia hasta la inteligencia artificial en la educación; desde el marketing experiencial hasta la logística sostenible; desde las competencias directivas en las instituciones de educación superior hasta las nuevas expresiones

de la moda digital, este volumen evidencia que la ciencia cumple una función esencial: ayudar a comprender los cambios, orientar la toma de decisiones y proponer caminos de mejora para la sociedad. La revista reafirma así su compromiso con la difusión de investigaciones pertinentes, rigurosas y socialmente relevantes. Cada contribución publicada representa una oportunidad para fortalecer el diálogo entre academia, empresa, Estado y comunidad, promoviendo una cultura científica abierta al análisis crítico, la innovación y la responsabilidad ética. En tiempos de acelerada transformación, investigar no solo implica producir conocimiento, sino también contribuir a la construcción de sociedades más resilientes, sostenibles, incluyentes y conscientes de los retos que enfrentan.

M.Sc. Laura Melissa Ardila Morales

Directora Centro de Innovación y Productividad para la Investigación y Desarrollo SAS

Mail:gerencia@ceipid.org

Cómo citar este artículo:

Ardila Morales, L. M. (2025). Investigación, innovación y responsabilidad social en tiempos de transformación. *IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria*, 10. <https://doi.org/10.62580/ipsc.2025.10.226>

Efecto socioeconómico del aislamiento social por covid-19 en estudiantes de la licenciatura en ciencias del deporte 2021-1 de la Institución Universitaria Antonio José Camacho

Socioeconomic effect of social isolation due to covid-19 on students of the bachelor's degree in sports sciences 2021-1 of the Antonio José Camacho University Institution

YAMILE-BASTIDAS, Ana  
Institución Universitaria Antonio José Camacho, Cali, Colombia

DOMÍNGUEZ-GARCÉS, Diana M.  
Institución Universitaria Antonio José Camacho

LÓPEZ-MALLAMA, Oscar M.  
Institución Universitaria Antonio José Camacho

BELTRÁN-CAMAYO, Jennifer  
Institución Universitaria Antonio José Camacho

OSPINA-HURTADO, Jhon J.  
Institución Universitaria Antonio José Camacho

GIRÓN-RESTREPO, Gustavo A.  
Institución Universitaria Antonio José Camacho

Autor corresponsal: aybastidas@estudiante.uniajc.edu.co

IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria
Vol. 10 (2025), ev10a1
ipsascientia@ceipid.org

Recibido: 7-12-2024
Aceptado: 18-01-2025
En línea: 01-02-2025

URL:
<https://www.booksandjournals.org/ojs/index.php/ipsa/article/view/v10a1>

DOI: <https://doi.org/10.62580/ipsc.2025.10.185>

Cómo citar este artículo:

Yamile-Bastidas, A., Domínguez-Garcés, D. M., López Mallama, O. M., Beltrán-Camayo, J., Ospina-Hurtado, J. J., & Girón-Restrepo, G. A. (2025). Efecto Socioeconómico del Aislamiento Social por Covid-19 en Estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Deporte 2021-1 de la Institución Universitaria Antonio José

Camacho. *IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria*, 10, ev10a1.
<https://doi.org/10.62580/ipsc.2025.10.185>

Roles de los autores:

^{1,2,3,4} Conceptualización, investigación, administración de proyecto, software, supervisión.

^{5,6} Metodología, validación, redacción, análisis formal.

Resumen – En la presente investigación busco conocer los efectos socioeconómicos que sufrieron los estudiantes de Licenciatura en Ciencias del Deporte de la Universidad Antonio José Camacho, relacionado al aislamiento por COVID 19. Una vez se identificaron estos cambios por medio de la encuesta aplicada, se logra concluir que para los estudiantes la afectación económica fue muy poca, esto debido a que la mayoría de ellos son jóvenes entre los 17 y 24 años que aún conviven con sus padres o familiares cercanos, sin embargo, el 20% de los estudiantes tuvieron dificultades económicas para realizar la matrícula financiera en la universidad. Teniendo en cuenta estas dificultades, la Universidad ofreció varios alivios financieros como una solución para evitar la deserción académica; el gobierno nacional también se ha sumado a las ayudas económicas que son de gran respaldo para los estudiantes y sus familias como lo es la matrícula cero, descuentos por pronto pago, becas. También se evidencia que el 90% de los encuestados siguieron todas o casi todas las medidas que el gobierno impartió para hacerle frente a la pandemia y mitigar el impacto en la salud pública, evitando que la propagación del virus tenga niveles muy altos de contagio. Entre estas medidas están: Uso obligatorio de tapabocas, distanciamiento social, lavado de mano frecuente, y realizar en lo posible teletrabajo.

Palabras clave: economía de la salud, protección social, ecosistema educativo, ecosistema de la salud, covid-19.

Abstract – In the present investigation I seek to know the socioeconomic effects suffered by the students of the Bachelor's Degree in Sports Sciences of the Antonio José Camacho University, related to the isolation by COVID 19. Once these changes were identified through the survey applied, it is possible to conclude that for the students the economic affectation was very little, this because most of them are young people between 17 and 24 years old who still live with their parents or close relatives, however, 20% of the students had economic difficulties to make the financial enrollment in the university. Taking into account these difficulties, the University offered several financial reliefs as a solution

to avoid academic desertion; the national government has also joined the economic aids that are of great support for students and their families such as zero tuition, discounts for prompt payment, scholarships. It is also evident that 90% of the respondents followed all or almost all of the measures that the government has taken to deal with the pandemic and mitigate the impact on public health, preventing the spread of the virus to have very high levels of contagion. Among these measures are: Mandatory use of masks, social distancing, frequent hand washing, and teleworking if possible.

Keywords: health economics, social protection, educational ecosystem, health ecosystem, covid-19.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud identificó el coronavirus (SARS-CoV-2) como la causa de una enfermedad nueva conocida como insuficiencia respiratoria o neumonía en pacientes hospitalizados en Wuhan, China, en diciembre de 2019. A pesar de las extensas medidas de aislamiento y prevención implementadas a nivel mundial, la enfermedad inevitable se propagó hacia otros países como Asia, Medio Oriente y Europa, lo que llevó a la declaración de COVID-19 como pandemia el 11 de marzo de 2020 (Mendoza Forero et al., 2024). Al declararse la emergencia sanitaria en varios países del mundo, se entendió que era una crisis que afectaría a todos los sectores y a cada persona. Por lo tanto, todos los gobiernos debían adoptar enfoques y estrategias para salvar vidas y minimizar el impacto de la enfermedad, así como activar todos los mecanismos necesarios para responder a la emergencia que se presentaba a nivel mundial (Ferrer, 2020).

Según datos proporcionados por CEPAL (Comisión Económica para América Latina), se determinó que la implementación de la cuarentena y el aislamiento obligatorios tuvo un impacto en todos los sectores de la economía, tanto directa como indirectamente, resultando en una crisis global. Los impactos más significativos fueron los de la industria química, ganadería y pesca, producción de alimentos en el mercado interno, en medicamentos e insumos médicos, transporte, moda, vehículos y automotores; los servicios de minería, agua, electricidad, gas, construcción, actividades financieras e industria química fueron los efectos más fuertes en los sectores del turismo, restaurantes, industria cultural, comercio mayoritario y minoritario, y automóvil (Sylvester, 2021). Todas de estas industrias tuvieron un impacto negativo significativo en la economía familiar, lo que provocó un aumento significativo del desempleo y una disminución de los recursos familiares. Esto resultó en crisis personales y obligó a las personas a tomar decisiones difíciles que priorizaban su salud y sustento sobre su educación (CEPAL, 2020).

En Colombia, debido al aumento de casos, el Gobierno Nacional declaró la nación en emergencia sanitaria el 12 de marzo mediante la Resolución 385 de 2020. Esto obligó al sector educativo a cerrar las puertas para la presencialidad y a comenzar un nuevo desafío como las clases virtuales. Muchos estudiantes no tenían la tecnología necesaria para cumplir con sus deberes académicos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020).

La Institución Universitaria Antonio José Camacho, ubicada en el Valle del Cauca y en Santiago de Cali, utilizó la virtualidad pedagógica como herramienta para continuar con el proceso académico y propuso modelos de pago más colaborativos y centrados en ayudar a los estudiantes, ajustados a las necesidades. conceptos básicos de cada estudiante. Sin embargo, un gran porcentaje de estudiantes tuvo que tomar la difícil decisión de aplazar sus estudios, obligados por las circunstancias y dedicarse a buscar alternativas de supervivencia para poder proveer y subsistir económicamente ellos y sus familias (Bastidas & Domínguez, 2022).

Teniendo en cuenta que la pandemia cambió todos los aspectos de la vida social, poniendo en evidencia las deficiencias en la educación y el acceso a la tecnología para que estos estudiantes se educaran completamente, se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles fueron los efectos socioeconómicos debido al aislamiento social por el COVID -19 de los estudiantes de la Institución Universitaria Antonio José Camacho del Programa de Licenciatura en Ciencias del Deporte 2022-1?

La pregunta de investigación se abordó utilizando la teoría del capital humano, que ve el trabajo humano como un medio de producir bienes y servicios mediante la distribución de las fuerzas productivas. Esto significa que el trabajo individual ya no se considera de manera homogénea, sino que se enfatiza la diferenciación de cada persona en el sistema económico. Además, enfatiza la importancia de las instituciones sociales como las universidades en el progreso económico de las naciones (Sandoval Vásquez & Hernández Castro, 2018).

Materiales y Métodos

El enfoque de investigación propuesto combina métodos cuantitativos y cualitativos. El enfoque cuantitativo se basa en datos numéricos para probar hipótesis y encontrar patrones, mientras que los elementos cualitativos permiten una comprensión más profunda del fenómeno, explorando significados, percepciones y contextos. Esta metodología mixta busca aprovechar las fortalezas de ambos enfoques para obtener una visión más completa del fenómeno medible que se desea estudiar. Este tipo de aproximación es adecuada cuando se requiere tanto de mediciones objetivas como de una exploración más cualitativa para entender a fondo la naturaleza del fenómeno (Galvis Bedoya et al., 2022; Hernández Sampieri et al., 2014; López Mallama, 2021; Lopez-Mallama et al., 2023; López-Mallama, 2023; Salazar Villegas et al., 2023; Salazar-Villegas et al., 2023; Sánchez Flores, 2019).

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, el cual permite observar las características de interés en un escenario territorial definido y en un momento de tiempo específico (Manterola et al., 2023; Veiga de Cabo et al., 2008).

El estudio se llevó a cabo en la Institución Universitaria Antonio José Camacho de la ciudad de Cali-Valle, con los estudiantes del programa de Licenciatura en Ciencias del Deporte, la población a encuestada fueron todos los estudiantes matriculados en el programa para el periodo 2021-1 y según lo informado por registro académico y el director del programa ascienden a 946. Para el cálculo de la muestra en estudio descriptivos se utilizó la fórmula de población finita (cuando se conoce el total de unidades de observación que la integran) (Aguilar-Barojas, 2005; Otzen & Manterola, 2017):

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

N: 946 estudiantes matriculados en el programa de Licenciatura en Ciencias del Deporte.

Z: Nivel de confianza de 95%

P: Proporción de respuesta esperada entre el 5% y el 15%

D: Precisión 7%

n: 163

Para la estimación del tamaño de muestra se usó el Software SAS 9.4 que es un programa analítico de alto rendimiento, que permite la implementación de análisis de datos en entornos de nube y facilita la gestión de datos de forma estándar (Software Business Intelligence, 2024).

En el trabajo de campo, se utilizó una base de datos actualizada de todos los estudiantes inscritos en el programa de Licenciatura en Ciencias del Deporte durante el período académico 2022-1 y se utilizó una encuesta de Google Forms que permitió la recolección de datos en línea enlazada a un correo electrónico personal y confiable. Para conocer algunos datos de los estudiantes según las categorías seleccionadas, la información recopilada fue tratada de manera meramente descriptiva (Mendoza Forero et al., 2024).

Resultados y Discusión

Caracterización Sociodemográfica

Edad

Según los datos de la tabla 1, de los 186 estudiantes encuestados, el promedio de edad es de 24 años con una desviación estándar de 6 años, siendo la edad mínima de 17 años y la máxima de 52 años. La gran mayoría, 121 estudiantes que corresponden al 65,1%, se encuentran en el rango de 17 a 23 años, lo cual se relaciona con que esta carrera de Licenciatura en Ciencias del Deporte está más ligada a la energía y vitalidad de los jóvenes. Otros 43 estudiantes, que representan el 23,1%, tienen entre 24 y 28 años. Los 22 estudiantes restantes, equivalentes al 11,8%, se ubican en los rangos de edad entre 29 y 52 años.

Tabla 1. Promedio de edad, Mínimo y Máximo

Análisis variable: Edad				
N	Media	Desviación	Mínimo	Máximo
186	24	6	17	52

Nota: elaboración propia a partir de (Bastidas & Domínguez, 2022)

Sexo al Nacer

La Tabla 2 muestra una marcada disparidad entre hombres y mujeres en los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Deporte. Mientras que el 72,58%, es decir 135 estudiantes, son hombres, solo el 27,42%, correspondiente a 51 personas, son mujeres. Esto sugiere que esta carrera está más asociada a una perspectiva masculina, donde los hombres la ven como una vía para emprender un camino profesional ayudando a las personas a mejorar su salud, alcanzar altos niveles de resistencia física a través del entrenamiento, e incluso como una forma de desarrollar su masculinidad. Por el contrario, las mujeres parecen inclinarse más hacia la práctica deportiva por ocio o cuestiones estéticas, sin percibirla como una actividad profesional en la misma medida que los hombres. Esta brecha de género evidencia las diferencias en las motivaciones y percepciones que tienen los estudiantes de esta licenciatura (Serra Payeras *et al.*, 2019).

Tabla 2. Sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Femenino	51	27.42	51	27.42
Masculino	135	72.58	186	100.00

Nota: elaboración propia a partir de (Bastidas & Domínguez, 2022)

Jornada

Según la Tabla 3, la jornada diurna es una de las preferidas por los estudiantes. Esto se debe a varios factores. En primer lugar, el 65.1% (121) de los estudiantes son jóvenes, con edades entre 17 y 23 años, de los cuales 63 no trabajan. Además, la mayoría de los estudiantes son solteros. Finalmente, aquellos que sí trabajan lo hacen en actividades como gimnasios, escuelas de formación futbolística para jóvenes y niños, o en grupos de aeróbicos, los cuales parcialmente tienen horarios en la tarde y noche. Estos elementos explican la preferencia por la jornada diurna entre este grupo de estudiantes de Licenciatura en Ciencias del Deporte (Pedraza Avella & Ribero Medina, 2006).

Tabla 3. Jornada Estudiantil

Jornada	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Horario Diurno	145	77.96	145	77.96
Horario Nocturno	6	3.23	151	81.18
Horario Sabatino	35	18.82	186	100.00

Nota: elaboración propia a partir de (Bastidas & Domínguez, 2022)

Aseguramiento en Salud

Según la Tabla 4, el 44.09% (82) de los estudiantes encuestados indicaron pertenecer al régimen contributivo de salud, mientras que el 43.01% (80) manifestaron estar afiliados al régimen subsidiado. Adicionalmente, un 4.84% (9) de los encuestados pertenecían a regímenes de excepción o especiales. Estos datos son similares a las cifras publicadas por el DANE para el año 2022, donde se indica que a nivel nacional el 94.7% de las personas están afiliadas al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), de las cuales el 44.9% pertenecían al régimen contributivo y el 54.8% al régimen subsidiado (DANE, 2023)

Tabla 4. Tipo de aseguramiento en salud

Tipo de Afiliación	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Contributivo	82	44.09	82	44.09
N/R	15	8.06	97	52.15
Régimen especial (Fuerzas militares, policía)	4	2.15	101	54.30
Régimen de excepción (Ecopetrol, magisterio, universidades públicas)	5	2.69	106	56.99
Subsidiado (SISBEN)	80	43.01	186	100.00

Nota: elaboración propia a partir de (Bastidas & Domínguez, 2022)

Cambios Socioeconómicos Originados por el Aislamiento Social

Situación Laboral

El análisis de los datos muestra que el mayor porcentaje de participantes, un 44% (81 personas), se encuentran desempleados, mientras que el 31% (58 personas) mantienen su empleo, lo que indica que la situación laboral no ha experimentado cambios significativos a pesar del aislamiento impuesto por la pandemia. Esta información contrasta con la evolución del empleo en Colombia entre 2019 y 2021, donde se registró un aumento en la tasa de desempleo desde el inicio de la emergencia sanitaria. De hecho, para septiembre de 2020, a pesar de la reapertura de la economía, el desempleo se mantuvo en torno al 20%, afectando a cerca de 4.6 millones de personas, una cifra que duplica el número de personas sin empleo al inicio del año 2020, lo cual revela que la situación laboral de los participantes no ha mejorado a pesar de los cambios en el entorno, enmarcándose en un contexto nacional de aumento del desempleo desde el inicio de la pandemia (Hurtado-Ayala et al., 2023).

Tabla 5. Situación Laboral

Situación Laboral con la aparición del COVID-19	Frecuencia	%	Frecuencia acumulada	% acumulado
Empecé a trabajar desde mi casa (teletrabajo)	15	8.06	15	8.06
Estoy en casa sin realizar ninguna tarea del trabajo y sigo recibiendo mi salario	2	1.08	17	9.14
Estoy en licencia no remunerada	1	0.54	18	9.68
Estoy en vacaciones o N/R	23	12.37	41	22.04
Estoy sin trabajo	81	43.55	122	65.59
Estoy trabajando y no recibo salario	6	3.23	128	68.82
Sigo en el lugar de trabajo	58	31.18	186	100.00

Nota: elaboración propia a partir de (Bastidas & Domínguez, 2022)

Aporte Económico al Hogar

El análisis de la Tabla 6 muestra que los ingresos aportados al hogar disminuyeron en todos los rangos de ingresos al comparar los aportes antes y después del inicio de la pandemia de COVID-19. Según Morales et al. (2022), las medidas de confinamiento explican aproximadamente el 25% de las pérdidas de empleo registradas entre febrero y abril de 2020, mientras que el 75% restante de la variación se debe a los patrones regionales de propagación de la enfermedad. Esto evidencia que la crisis económica generada por la pandemia tuvo un fuerte impacto en los ingresos de los hogares, siendo los confinamientos un factor relevante pero no el único determinante de la disminución de los aportes económicos a los hogares. (Morales et al., 2022)

Tabla 6. Aporte económico para el hogar antes y después del confinamiento

Comparativo	Aporte antes del COVID -19		Aporte Actual	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Dos o más salarios mínimos	6	3.23	4	2.15
Menos de un salario mínimo	112	60.22	102	54.84
Más de un salario mínimo	26	13.98	25	13.44
Un salario mínimo	42	22.58	29	15.59
Ya no recibo ingresos			26	13.98

Nota: elaboración propia a partir de (Bastidas & Domínguez, 2022)

Matrícula Universitaria

A pesar de los numerosos cambios y desafíos que trajo consigo la pandemia y el aislamiento, afectando a diversos sectores, incluido el educativo, se evidencia que el 65% (120 estudiantes) de la población estudiantil no presentó dificultades económicas para matricularse. Esto puede estar asociado a los beneficios, descuentos y/o matrículas gratuitas que la universidad ofreció como alternativa para evitar la deserción académica durante este período, como parte de la estrategia del Gobierno Nacional de gratuidad en la matrícula a través del Ministerio de Educación, la cual ha beneficiado económicamente a más de 695 mil jóvenes de los estratos uno, dos y tres, respectivamente, los cuales representan un 97% de los estudiantes de pregrado de las instituciones de educación superior pública (Ministerio de Educación, 2021). Para Ramírez (2022) la estrategia de Matrícula Cero, dentro de las metas propuestas como política de Estado y a través del Ministerio de Educación, busca abarcar a aquella población entre los 14 y los 28 años que desee continuar sus estudios superiores, la cual deberá cumplir con los requisitos pertinentes (Ramírez, 2022).

Tabla 7. Dificultades económicas para matricularse

	Frecuencia	%	Frecuencia acumulativa	% acumulado
NO	120	64.52	120	64.52
SI	66	35.48	186	100.00

Nota: elaboración propia a partir de (Bastidas & Domínguez, 2022)

Acciones Institucionales y Gubernamentales

La propagación de los casos de COVID-19 en Colombia llevó a que la Universidades en Colombia actualizaran sus políticas y establecieran medidas de autocuidado, así como la adecuación de la presencialidad con el apoyo de la tecnología. La planeación y gestión de las universidades frente a esta crisis se materializó en diferentes resoluciones, acuerdos y comunicados, en los que definieron acciones relacionadas con los pagos de matrículas y alivios económicos para los estudiantes, medidas de prevención y restricciones de acceso a los campus universitarios, orientadas al cuidado de toda la comunidad. Todo esto demuestra un enfoque integral de la universidades para abordar los desafíos académicos, económicos y de salud pública derivados de la situación sanitaria (Bedoya-Dorado et al., 2021).

Cuando se implementó el aislamiento por la pandemia, se puso en marcha un plan de ayudas, beneficios y subsidios dirigido a diversos sectores. Inicialmente, se tuvo en cuenta a los hogares en situación de pobreza extrema. Posteriormente, se desarrollaron planes de contingencia para el ámbito académico, pues el tránsito repentino hacia la virtualidad no fue sencillo para la mayoría de los colombianos, debido a la falta de acceso y manejo de tecnologías. Si bien este cambio abrupto en la metodología de enseñanza representó un desafío, con el tiempo la población logró adaptarse a las nuevas modalidades para continuar con su formación académica (Ministerio de Educación Nacional, 2020).

Los esfuerzos conjuntos de los gobiernos nacional, regional y local se ven reflejados en los resultados obtenidos. Se puede evidenciar que las medidas de alivio implementadas por el gobierno y la universidad fueron de gran ayuda para los estudiantes. El 67% (125) de los encuestados indican haber recibido apoyo por parte de la universidad, lo cual puede asociarse a los descuentos, matrículas gratuitas y becas que la institución ofreció para evitar la deserción académica.

Conclusiones

El 88.2% de los estudiantes son personas jóvenes, con edades comprendidas entre los 17 y 28 años. La mayoría son hombres, solteros, y residen en viviendas familiares o propias. Laboralmente, se desempeñan en gimnasios, escuelas de formación infantil o juvenil. Durante la aparición de la COVID-19, estos estudiantes no presentaron cambios socioeconómicos notables.

El 44% de los encuestados pertenecen al régimen contributivo de salud. Se reconocen a sí mismos como afrodescendientes y mulatos. Viven en municipios del norte del Cauca y sus grupos familiares están conformados por entre 3 y 4 personas.

Los estudiantes del programa de Licenciatura en Ciencias del Deporte no presentaron cambios socioeconómicos relevantes a causa del aislamiento por COVID-19. Los resultados demuestran que se trata de una población joven, cuyas prioridades están enfocadas en lo académico. En su mayoría, no tienen situaciones laborales definidas y dependen de terceros para lograr sus objetivos.

Los alivios planteados desde el gobierno y otras instituciones fueron entregados de manera apropiada. La mayoría de la población encuestada indicó haber sido beneficiada con algún tipo de alivio durante los tiempos de aislamiento y pandemia. Esto es coherente con la participación y la no deserción de estudiantes en el programa, así como con la continuidad de los mismos. Sin embargo, se evidencia que algunos estudiantes no tenían claro el beneficio de la matrícula cero que brindó la universidad, y asumieron que este alivio lo proporcionaba el gobierno.

Limitaciones

Los resultados fueron limitados debido a que el mayor porcentaje de población encuestada corresponde a la jornada diurna, esto implica la no prioridad de trabajar, y que no dependen de sus ingresos personales para la continuidad de sus estudios. Se recomienda realizar investigaciones en el total de la población universo para contrastar los resultados.

Referencias

- Aguilar-Barojas, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco*, 11(1-2), 333-338. Obtenido de: <https://bit.ly/4hCVrqM>.
- Bastidas, A., & Domínguez, D. (2022). Efectos socioeconómicos debido al aislamiento social por covid – 19 de los estudiantes de la facultad de educación a distancia y virtual programa licenciatura en ciencias del deporte, periodo 1—2021. Obtenido de: <https://bit.ly/4jEEIVQ>.
- Bedoya-Dorado, C., Murillo-Vargas, G., & González-Campo, C. H. (2021). Gestión universitaria en tiempos de pandemia por COVID-19: Análisis del sector de la educación superior en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 37(159), 251-264. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.159.4409>.
- CEPAL. (2020). América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: Efectos económicos y sociales. <https://bit.ly/3Egot0S>.
- DANE. (2023). Comunicado de prensa—Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2022. <https://bit.ly/3Cviu7Q>.
- Ferrer, R. (2020). Pandemia por COVID-19: El mayor reto de la historia del intensivismo. *Medicina Intensiva*, 44(6), 323-324. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.04.002>.
- Galvis Bedoya, L. F., Ordóñez Arteaga, D. M., & Lopez Mallama, O. M. (2022). Factores económicos en la prevención y promoción dentro del SGSSS en Colombia 2010 a 2020. *Revista Sapientia*, 14(27), 18-27. <https://doi.org/10.54278/sapientia.v14i27.116>.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6.a ed.), 102-256. Mc Graw Hill. México. <https://bit.ly/3WBUjLV>.
- Hurtado-Ayala, A., Duque-Ceballos, J. L., & Rodríguez-Rivera, P. C. (2023). Descripción de las medidas laborales adoptadas ante la pandemia Covid-19 en Colombia: Características y alcance. *Entramado*, 19(2). <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.9708>.
- López Mallama, O. M. (2021). Política de calidad en salud: Requisitos de habilitación y su efecto en la situación financiera de una IPS en Cali, 2018. *Revista Sapientia*, 10(19), 65-74. <https://doi.org/10.54278/sapientia.v10i19.64>.
- López-Mallama, O. M. (2023). ¿Una Nueva Gestión Pública para el Sistema de Salud Colombiano? *Repertorio Científico*, 25(3), 116-125. <https://doi.org/10.22458/rc.v25i3.4761>.
- Lopez-Mallama, O. M., Lemos-Muñoz, A. J., & Córdova-Ardila, Y. P. (2023). Protección Social en la Región Caribe de Colombia: Una Mirada desde la Equidad en 2021. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(3), 13-24. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v3/n3/70>.
- Manterola, C., Hernández-Leal, M. J., Otzen, T., Espinosa, M. E., & Grande, L. (2023). Estudios de Corte Transversal. Un Diseño de Investigación a Considerar en Ciencias Morfológicas. *International Journal of Morphology*, 41(1), 146-155. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022023000100146>.
- Mendoza Forero, L. A., Vásquez Aponzá, D. V., Lopez Mallama, O. M., Girón Restrepo, G. A., & Almeida-Espinosa, A. (2024). Efecto socioeconómico del aislamiento social por Covid-19 en estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil 2022-1 de la Institución Universitaria Antonio José Camacho. *Revista Sapientia*, 16(31). <https://doi.org/10.54278/sapientia.v16i31.163>.
- Ministerio de Educación. (2021). Gratuidad en la matrícula en Educación Superior pública ya es una realidad. Consultada el 30 de enero de 2025. Recuperado de: <https://bit.ly/40DyqNl>.
- Ministerio de Educación Nacional. (2020). Decreto Legislativo 662 de 2020 por el cual " "Por el cual se crea el Fondo Solidario para la Educación y se adoptan medidas para mitigar la deserción en el sector educativo provocada por el Coronavirus COVID-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica". <https://bit.ly/4aBaPBH>.

- Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). Lineamientos para la prestación del servicio de educación en casa y en presencialidad bajo el esquema de alternancia y la implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa. <https://bit.ly/40G30WM>.
- Morales, L. F., Bonilla-Mejía, L., Pulido, J., Flórez, L. A., Hermida, D., Pulido-Mahecha, K. L., & Lasso-Valderrama, F. (2022). Effects of the COVID-19 pandemic on the Colombian labour market: Disentangling the effect of sector-specific mobility restrictions. *Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'économique*, 55(S1), 308-357. <https://doi.org/10.1111/caje.12549>.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>.
- Pedraza Avella, A. C., & Ribero Medina, R. (2006). El trabajo infantil y juvenil en Colombia y algunas de sus consecuencias claves. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 4(1), 177-216. Recuperado el 30 de enero de 2025 de: <https://bit.ly/3WGcS1g>.
- Ramírez, L. (2022). Matrícula cero 2022: Quiénes podrán acceder y cómo postular. Consultada el 30 de enero de 2025. Obtenido de: <https://bit.ly/40CfXAH>.
- Salazar Villegas, B., López-Mallama, O. M., & Mantilla Mejía, H. (2023). Evolución Normativa de Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad en Colombia 1993 a 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 6375-6393. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6638.
- Salazar-Villegas, B., Lopez-Mallama, O. M., & Mantilla-Mejía, H. (2023). Historia de la Salud en Colombia: Del Periodo Precolombino a el Periodo Higienista 1953. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(3), 1-12. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v3/n3/69>.
- Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 101-122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>.
- Sandoval Vásquez, J. F., & Hernández Castro, G. (2018). Crítica a la teoría del capital humano, educación y desarrollo socioeconómico. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 13(2), 201. <https://doi.org/10.15359/rep.13-2.7>.
- Serra Payeras, P., Soler Prat, S., Vilanova Soler, A., & Hinojosa-Alcalde, I. (2019). Masculinización en estudios de las ciencias de la actividad física y el deporte. *Apunts Educación Física y Deportes*, 135, 9-25. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/1\).135.01](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/1).135.01).
- Software Business Intelligence. (2024). Software SAS 9.4. software seleccion. Consultada el 30 de enero de 2025. Obtenida de: <https://bit.ly/40Gxwjn>.
- Sylvester, O. (2021). The impact of the Covid-19 lockdown on access to organic food in San José, Costa Rica. *UNED Research Journal*, 13(2). <https://doi.org/10.22458/urj.v13i2.3478>.
- Veiga de Cabo, J., & Zimmermann Verdejo, M. (2008). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Medicina y seguridad del trabajo*, 54(210), 81-88. Recuperado en 31 de enero de 2025, de <https://bit.ly/3Cyyfej>.

Influencia del marketing experiencial para el fortalecimiento de imagen en negocios comerciales familiares

Influence of experiential marketing to strengthen the image in family commercial businesses

LEMOINE-QUINTERO, Frank Á.  
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.
Extensión Bahía, Manabí, Ecuador

MINAYA-VERA, María G.  
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.
Extensión Bahía, Manabí, Ecuador

Autor correspondiente: flemoine1964@gmail.com

IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria,
Vol. 10 (2025), ev10a2
ipsascientia@ceipid.org

Recibido: 10-09- 2025
Aceptado: 11-11- 2025
En línea: 31-12-2025
URL:
<https://www.booksandjournals.org/ojs/index.php/ipsa/article/view/217>

DOI :<https://doi.org/10.62580/ipsc.2025.10.217>

Cómo citar este artículo:

Lemoine-Quintero, F. Á. & Minaya-Vera, M. G. (2025). Influencia del marketing experiencial para el fortalecimiento de imagen en negocios comerciales familiares. IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria, 10, ev10a2.
<https://doi.org/10.62580/ipsc.2025.10.217>

Roles de los autores:

^{1,2} Conceptualización, investigación, administración de proyecto
^{1,2} Metodología, validación, , software, supervisión.

Resumen - El objetivo del presente estudio se centró en analizar la influencia del marketing experiencial para fortalecer la imagen de negocio familiares ubicados en la parroquia de

San Vicente. La investigación combinó enfoques cuantitativos y cualitativos para desarrollar estrategias efectivas de marketing experiencial para la ferretería "Eduar". A través del método analítico deductivo se estructuró la investigación de manera sistemática, obteniendo conclusiones fundamentadas en datos y evidencia empírica. Los resultados mostraron una alta fiabilidad de la encuesta (0.812). La percepción de los clientes sobre la imagen del negocio reveló una variedad de opiniones, destacando áreas de mejora para destacarse frente a la competencia. Se identificó que el precio y la variedad de productos son los principales motivadores de visita al almacén. Además, se destacó la efectividad de Facebook como herramienta para la divulgación de ofertas y promociones, junto con el potencial de WhatsApp como medio complementario. El análisis de la Matriz del Perfil Competitivo proporcionó información valiosa para el desarrollo de estrategias competitivas. Se concluye que, la investigación ofrece un enfoque integral para mejorar la experiencia del cliente y fortalecer la posición competitiva de la ferretería "Eduar".

Palabras claves: marketing, experiencias, posicionamiento, imagen comercial, Ecuador

Abstract- The objective of this study focused on analyzing the influence of experiential marketing in strengthening the image of family businesses located in the parish of San Vicente. The research combined quantitative and qualitative approaches to develop effective experiential marketing strategies for the hardware store "Eduar." Using the

deductive analytical method, the research was systematically structured, yielding conclusions based on data and empirical evidence. The results showed high reliability of the survey (.812). Customer perceptions of the business's image revealed a variety of opinions, highlighting areas for improvement to stand out from the competition. Price and product variety were identified as the main motivators for visiting the store. Furthermore, the effectiveness of Facebook as a tool for promoting offers and promotions was highlighted, along with the potential of

WhatsApp as a complementary medium. The analysis of the Competitive Profile Matrix provided valuable information for the development of competitive strategies. It is concluded that the research offers a comprehensive approach to improving customer experience and strengthening the competitive position of the hardware store "Eduar."

Keywords: marketing, experiences, positioning, commercial image, Ecuador

Introducción

La imagen de cualquier actividad comercial representa hoy en día un elemento muy importante a nivel psicológico de clientes y consumidores convirtiéndose además en un factor preponderante en la decisión de compra. Observando una evolución a nivel de actividad comercial donde la imagen cobra mucha importancia en el mundo del servicio y comercio, considerando que con frecuencia crecen nuevos negocios que a partir de su imagen innovan sus promociones de sus productos y servicios, con la finalidad de ser reconocidos y posicionados. En la actualidad con el desarrollo de la tecnología los negocios entre sus alternativas buscan estrategias factibles para incrementar sus clientes con la finalidad de posicionar el servicio en un mercado cada vez más competitivo y esto ha traído consigo plantearse una imagen atractiva, en donde mediante la aplicación de estrategias de marketing experiencial logran captar la atención de los habitantes de la zona (Herrada et al., 2025), y por ende, llenar sus expectativas a través de una visualización efectiva a través de las redes sociales marcado además en buen servicio, seguro y satisfactorio acorde a las necesidades del segmento del mercado para el cual direcciona sus productos (Duran et al., 2024).

Considerando desde diferentes criterios tener una imagen sólida y posicionada en el mercado no garantiza tener un alcance que asegure su posicionamiento efectivo, es por esto que, en la actualidad el marketing experiencial intenta establecer un nexo que establece un excelente vínculo con el cliente, donde genera una experiencia única y memorable entre la imagen y elementos de la marca, en su conjunto logran provocar en los usuarios las emociones efectivas (Miranda-Guerra et al., 2023). Aportes de Villalobos & Vergara (2017) refieren acerca del marketing experiencial como una nueva tendencia que está resurgiendo en el mercadeo como tal, donde este busca una conexión directa con el consumidor o cliente, creándole así una buena experiencia al momento de adquirirlo. Es necesario como enfoque de innovación en los mercados, sobre todo en el mercado asegurador, ya que este busca conectar al cliente con sus emociones y pensamiento (Ortiz-Robalino et al., 2022).

Sin embargo, para Sánchez (2016) el nacimiento del marketing experiencial se debe a la comunicación entre la marca y el cliente, dentro del marketing se reconoce al consumo y

toma de decisiones del cliente como dos elementos que se fusionan por sus particularidades, mostrando principalmente el interés en lograr experiencias placenteras para el consumidor. En cambio, el antiguo marketing estaba basado en los enfoques transaccional y relacional que solo mostraba interés por las funciones y calidad del producto, no había cabida para las experiencias de consumo, es por este motivo que entró en juego el marketing experiencial cuya base es la experiencia del consumidor como aborda en su estudio Carbaché et al. (2020).

Es por esto que, Sánchez (2015) explica que el marketing experiencial es una rama de la disciplina la cual se centra directamente en el consumidor. Donde se reconoce que, no debe invadirle, y debe aumentar su experiencia con la marca o el mensaje que acompaña al producto, creando campañas basadas en la conversación y participación del cliente donde su aplicabilidad trasciende a cualquier actividad o destino turístico (Carbaché et al., 2022). Sin embargo, Dueñas-Palomino (2022) considera que el marketing experiencial son todas aquellas acciones que realiza una marca con el fin de construir una conexión uno a uno con sus clientes a través de la generación de sensaciones inolvidables en ellos, por otra parte Jiménez (2015) enfatiza que el marketing experiencial, conocido también como marketing de experiencias, marketing sensorial o marketing emocional, lleva al consumidor a vivir sensaciones únicas y placenteras a través de los productos o servicios de una marca genera experiencias respecto a la sensación, sentimiento, pensamiento, acción y relación (Lemoine et al., 2021).

Es importante reconocer que, Lenderman (2008) argumenta que el marketing experiencial comunica el mensaje de la marca en el momento y lugar en que el consumidor se muestra receptivo para ello y permite al consumidor interactuar con la marca o producto. Por otro lado, Lancis-Ramos & Polo-Redondo (2014) definen que el marketing experiencial o el marketing emocional como un tipo de marketing basado en provocar sentimientos y emociones en el consumidor para que éste conecte con una marca de un modo más profundo, que a partir de criterios de Migdalia et. al (2015) se inicia marcando la diferencia entre el producto que satisface necesidades y las experiencias que satisfacen deseos. Recordando que este es el que entiende al consumidor o usuario, mientras el primero compra productos, la persona vive y se emociona sintiendo alteración emocional (Barboza et al., 2022).

Entre las consideraciones anteriormente expuestas se conciben que, entre los principales componentes del marketing experiencial se encuentran las necesidades que prevalecen en el mercado y las emociones que se generan por múltiples factores que se fragmentan en diferentes elementos que desde su concepción generan los efectos para poder vender a los clientes un producto o servicio. Barrios (2012) explica como primer punto, identificar las necesidades de examinar la experiencia de consumo en el proceso de compra. En segundo lugar, las emociones que se generan son un aspecto crucial del consumo, un tema que ha atraído un importante interés. Los individuos no sólo reciben experiencias en una forma multisensorial sino también para responder y reaccionar ante ellos, y por lo tanto establecieron la interacción como el corazón de la experiencia identificado como storytelling (Carbaché et al., 2019).

Entre los tipos de marketing experiencial para Canales (2008) existen 5 tipos de experiencias que el consumidor puede llegar a vivir al momento de adquirir un producto o servicio reconocidos, siendo estas las sensaciones, sentimientos, pensamiento, actuaciones y relaciones que depende principalmente del comportamiento del consumidor en función del marketing experiencial (Lemoine et al., 2020a). Basado en lo anterior, se debe exponer respecto a los beneficios del marketing experiencial como la herramienta que desde su concepción aporta a generar determinado comportamiento de cliente o consumidores percibiendo en los negocios el incremento de las ventas y la fidelización de los usuarios en un largo plazo de tiempo, donde según Torres (2017) y Quintero & Cárdenas (2020) lo principal es enfocarse en un aspecto determinado, uno de ello es la experiencia de consumo, siendo esta una vivencia individual que tiene las personas ante un hecho o circunstancia que le facilita emitir un juicio, ya sea durante el proceso de compra, de consumo, o de uso, y en que Cedeño (2016) alega que la gestión de experiencia es el arte de influir en las emociones de las personas, se encarga de entender, diseñar y gestionar las interacciones con el clientes para influir a nivel de percepción (Lemoine et al., 2020b).

Sin embargo, otros criterios abordan respecto al enfoque en las experiencias de los clientes en el cual García et. al (2012) define que a diferencia del marketing tradicional, el marketing experiencial se orienta en las experiencias del clientes que, tiene como resultado de vivir diferentes situaciones, mediante estímulos provocado a los sentidos, el corazón y la mente a partir de criterios dado por Bernd (2000) donde explica que las experiencias conecta con la marca y el estilo de vida de los clientes generando emoción, valor sensorial, cognitivo y relacional, valor que remplace el valor funcional (Lemoine et al., 2020c). A consideración de Sukni (2017) comenta que la experiencia hace que el consumidor se sienta satisfecho, comprometido, inspirado o conmovido, el recuerdo de la misma y el deseo de repetirlo conducirán su próximo “customer journey”. La búsqueda de capturar “ese momento” y hacerlo aún mejor es lo que significa para el cliente la experiencia en tiempo real donde la imagen de acuerdo a lo planteado tener una buena imagen, y sobre todo congruente con lo que se vende y los valores organizacionales ayudan a que se destaque entre la competencia, y esto hace que su imagen sea coherente y mejor recibida por el target (Serrano, 2017).

Es importante ubicar a San Vicente, un cantón ubicado en la provincia de Manabí, está experimentando un crecimiento comercial constante. En este entorno, numerosas personas realizan inversiones con el objetivo de ofrecer servicios o productos a los consumidores. Específicamente en el sector de venta de repuestos, la competencia está en aumento, lo que impulsa a muchas empresas a diferenciarse a través de promociones y ofertas (Gualán-Vacacela et al., 2020). Uno de los principales desafíos que enfrentan los negocios comerciales en la actualidad es el manejo deficiente del marketing experiencial, lo que dificulta el fortalecimiento de su imagen y marca, así como el logro de un posicionamiento competitivo en el mercado local. Consciente de esta problemática, la Extensión Bahía, a través de su departamento de vinculación con la sociedad, ha implementado actividades diseñadas para abordar las necesidades específicas del entorno empresarial (Zavaleta et al., 2023).

Esta investigación tiene como objetivo principal analizar la influencia del marketing experiencial como una herramienta fundamental para fortalecer la imagen de negocio o emprendimientos familiares. Generar una métrica para evaluar posicionamiento de estos negocios contribuirá en crear experiencias que estimulen los sentidos del consumidor, generando una percepción positiva de la marca a lo largo del proceso de compra (Sabogal & Rojas, 2020). En este contexto, se propone elaborar estrategias de marketing experiencial destinadas a potenciar la imagen comercial de los negocios locales ubicados en la cabecera cantonal de San Vicente. Para lograr este propósito, se llevará a cabo una búsqueda exhaustiva de información bibliográfica que permita fundamentar tanto las variables dependientes como las independientes. Este enfoque facilitará el uso adecuado de las herramientas de marketing, permitiendo así generar un diagnóstico preciso de la situación actual.

Materiales y Métodos

Para la presente investigación, se consideró la intención de llevar a cabo una indagación mixta que combine tanto enfoques cuantitativos como cualitativos con la finalidad de no solo generar criterios analíticos sino también interpretativos basados en cifras para tomar decisiones asertivas (Sabogal & Rojas, 2020). Este permitió obtener una comprensión integral y detallada que contribuyendo significativamente al desarrollo de estrategias de marketing experiencial adecuadas para la actividad comercial objeto de estudio consolidándolo a partir del método analítico descriptivo facilitando así una mejor comprensión de los resultados obtenidos. Se utilizó, además, la técnica de investigación de campo y bibliográfica para la toma de información primaria y secundaria donde se despliega el estudio de posicionamiento de la imagen comercial a través de estrategias de marketing experiencial (Carbache et al., 2020).

A través del método analítico deductivo se pretendió estructurar la investigación de manera lógica y sistemática, partiendo de la identificación del problema hasta llegar a conclusiones fundamentadas en datos y evidencia empírica. Dicho método suministró un marco robusto y sistemático para la averiguación, lo que facilita la claridad, el rigor científico y la obtención de conclusiones fundamentadas en datos y evidencia empírica (Miranda-Guerra et al., 2023).

La población objeto de estudio conformada por clientes o consumidores locales que frecuentan la ferretería “Eduar” principalmente los días lunes y viernes durante la segunda semana de un mes determinado. La muestra para la investigación consistirá en 50 individuos, según la información proporcionada por el personal administrativo en cuanto a la cantidad de clientes que visitan la ferretería en los días mencionados empleando un muestreo aleatorio no probabilístico, dado que la ferretería no cuenta con una base de datos de clientes (Lemoine et al., 2021).

La encuesta conformada con interrogantes abiertas y cerradas utilizando la escala de Likert con el objetivo de evaluar la opinión y actitudes de las personas para que permite verificar la fiabilidad del instrumento diseñado a través del software estadístico SPSS v. 25 (Pérez-León, 2022).

Resultados y Discusión

Primeramente, es importante tener en cuenta que el alfa de Cronbach no es una medida perfecta de la fiabilidad y puede ser influenciado por varios factores, como el número de ítems en la escala y la homogeneidad del constructo que se está midiendo. Es recomendable considerar otros aspectos además del alfa de Cronbach al evaluar la fiabilidad de una escala (Pérez-León, 2022), aunque los resultados se muestran a continuación:

Tabla 1. Análisis de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
0.812	0.827	7

Fuente: Autor. A partir de los resultados del SPSS v. 25

Este valor, 0.812 en este caso, indica la fiabilidad del conjunto de ítems. Se interpreta como la proporción de la varianza total de las puntuaciones que puede atribuirse a las diferencias entre los participantes, en lugar de a las diferencias aleatorias o errores de medida. Como, generalmente se considera que un valor de alfa de Cronbach de 0.70 o superior es aceptable y sugiere una buena consistencia interna en la escala de medición. En este caso en particular, el valor de alfa de Cronbach es de 0.812, lo que indica que los ítems de la escala están correlacionados entre sí de manera consistente. Por lo tanto, este valor sugiere que la escala es confiable para medir el constructo que se está evaluando (Pérez-León, 2022).

En la encuesta aplicada a un total de 50 clientes, se observa una distribución por género donde el 82% de los encuestados, lo que corresponde a 41 individuos, son del género masculino, mientras que el 18%, representado por 9 encuestados, corresponde al género femenino. En cuanto a la distribución por rango de edad, se observa que el 26% de los encuestados, equivalente a 13 personas, se encuentran en el rango de edad de 26-35 años. Además, el 20% de los participantes, que corresponde a 10 individuos, están en el rango de edad de 15-25 años. Otro 20%, también compuesto por 10 personas, pertenece al rango de edad de 56-65 años. Por otro lado, el 18% de los encuestados, es decir, 9 individuos, se sitúan en el rango de edad de 36-45 años. Finalmente, el 16% de los encuestados, representado por 8 individuos, está en el rango de edad de 46-55 años (Lemoine et al., 2021).

La información recopilada sobre la distribución de género y rango de edad de los clientes en la encuesta proporciona una visión clara y detallada de la composición demográfica de la audiencia objetivo. Estos datos son esenciales para segmentar el mercado, adaptar estrategias de marketing experiencial de manera personalizada e identificar oportunidades de mejora en la experiencia del cliente. Con una comprensión más profunda de las características demográficas de los clientes, las empresas pueden diseñar experiencias de marca más efectivas y relevantes, lo que contribuye al fortalecimiento de su imagen comercial (Barboza et al., 2022).

En la pregunta lo qué le motivó a visitar al almacén de un total de 50 encuestados el 42% perteneciente a 21 individuos mencionaron que el motivo a visitar al almacén es por el precio, mientras que un 28% correspondiente a 14 encuestados indicaron que visitan al almacén por los productos surtidos que ofrece, también el 22% perteneciente a 11 individuos mencionaron que visitan al almacén por el servicio y un 8% que son 4 individuos indicaron que visitan al almacén por las promociones (Herrada et al., 2025).

Tabla 2. Motivo de la visita

Parámetros		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Precio	21	42.0	42.0
	Servicio	11	22.0	64.0
	Promoción	4	8.0	72.0
	Productos surtidos	14	28.0	100.0
	Total	50	100.0	

Fuente: Autor. A partir de los resultados del SPSS v. 25

Estos resultados indican claramente que el precio es el principal motivo por el cual los clientes visitan el almacén, seguido de cerca por la variedad de productos surtidos que ofrece. Se pretende aplicar una estrategia efectiva para fortalecer la imagen del almacén y mejorar la experiencia del cliente podría centrarse en dos aspectos clave: la gestión de precios y la diversificación del surtido de productos.

Implementar políticas de precios competitivos o promociones atractivas para atraer y retener a los clientes interesados en ofertas económicas sería una alternativa a valorar. Además, mejorar la diversidad y calidad de los productos disponibles en el almacén podría atraer a una base más amplia de clientes y aumentar la satisfacción de aquellos que valoran la variedad y la calidad de los productos. Complementariamente, se podría enfocar en mejorar el servicio al cliente para aquellos que valoran esta característica al elegir un almacén para sus compras.

En síntesis, los resultados de la encuesta sugieren que una estrategia integral que aborde tanto el precio como la variedad de productos, junto con un servicio de calidad, podría ser la clave para fortalecer la imagen del almacén y mejorar la experiencia del cliente.

En cambio, la pregunta de cómo calificaría la imagen del negocio que posee la ferretería “Eduar” frente a la competencia la respuesta demostró que el 50% correspondiente a 25 personas respondieron que la imagen que posee la ferretería frente a la competencia es regular, mientras que el 42% de individuos referente a 21 personas dijeron que la imagen que posee frente la competencia es bueno, por último el 8% de los encuestados perteneciente a 4 personas mencionaron que la imagen que posee frente a la competencia es mala.

Tabla 3. Calificación de la imagen del negocio frente a la competencia

Parámetros		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mala	4	8.0	8.0
	Regular	25	50.0	58.0
	Bueno	21	42.0	100.0
	Total	50	100.0	

Fuente: Autor, a partir de los resultados del SPSS v. 25

Los resultados revelan que hay una percepción variada de la imagen de la ferretería "Eduar" en comparación con la competencia. Aproximadamente la mitad de los encuestados calificaron la imagen como regular, lo que sugiere que hay aspectos que podrían mejorarse para destacarse frente a la competencia. Sin embargo, es alentador ver que un porcentaje significativo de personas, el 42%, la calificaron como buena, lo que indica que la ferretería tiene puntos fuertes que la destacan frente a otros competidores.

Por otro lado, es preocupante que un pequeño pero notable 8% de los encuestados consideren que la imagen es mala, lo que indica que hay áreas de mejora urgentes que deben abordarse para evitar una percepción negativa en el mercado. En resumen, estos resultados sugieren que la ferretería "Eduar" tiene una base sólida pero aún hay margen para mejorar su imagen frente a la competencia, lo que podría requerir estrategias específicas para abordar las áreas de debilidad identificadas.

Otra pregunta que aportó al estudio fue la relacionada al uso de las redes sociales y cuales recomendarías para la divulgación de sus ofertas y promociones donde el 84% correspondientes a 42 manifestaciones indicaron que la red social que recomendarían es Facebook, mientras el 16% equivalente a 8 personas mencionaron que WhatsApp es un medio recomendable para divulgar ofertas y promociones en la ferretería.

Con un alto porcentaje del 84% recomendando esta red social, se puede concluir que Facebook es una herramienta efectiva y popular para llegar a los clientes y promocionar las ofertas y promociones de la ferretería. Por otro lado, aunque el porcentaje es menor, es importante destacar que un 16% de los encuestados mencionaron que WhatsApp es un medio recomendable para divulgar ofertas y promociones. Esto sugiere que, si bien Facebook es la plataforma dominante, WhatsApp también podría ser una opción complementaria para llegar a una parte del público objetivo que prefiere este medio de comunicación más directo y personalizado.

En recapitulación, basándonos en estos resultados, sería recomendable para la ferretería "Eduar" priorizar la promoción de sus ofertas y promociones a través de Facebook, dada su amplia aceptación entre los clientes encuestados. Al mismo tiempo, considerar el uso de

WhatsApp como una estrategia complementaria para llegar a aquellos clientes que prefieren una comunicación más directa y personalizada.

Matriz del perfil competitivo

Como es conocido la Matriz del Perfil Competitivo (MPC) ofrece a las empresas una valiosa herramienta para evaluar sus fortalezas y debilidades en comparación con sus competidores directos. Al aplicarla, se logra una comprensión detallada de la posición competitiva de la empresa en el mercado, así como de las oportunidades y amenazas presentes en su entorno. Esto facilita el desarrollo de estrategias competitivas efectivas que aprovechan las fortalezas internas, abordan las debilidades, capitalizan las oportunidades y mitigan las amenazas, mejorando así la toma de decisiones estratégicas y el rendimiento general en el mercado. El análisis de la Matriz de Perfil Competitivo (MPC) permite visualizar las fortalezas y debilidades de cada ferretería en diferentes aspectos relacionados con la calidad del servicio, la percepción de la atención al cliente, la relación calidad-precio, la diversidad de la oferta, el confort de las instalaciones, la distinción en servicios asociados, la imagen corporativa y los elementos de identidad visual como eslogan, logo, sitio web y brochure. A continuación, se exponen resultados de los negocios considerado en el presente estudio donde:

- Eduar: Destaca en la diversidad de la oferta y la distinción en servicios asociados con puntajes de 60% y 70% respectivamente, aunque se ve rezagada en aspectos como la calidad del servicio y la imagen corporativa con puntajes más bajos de 40%. Esto sugiere que podría mejorar en la calidad percibida por los clientes y en la proyección de su imagen.
- El Chonero: Sobresale en varios aspectos, con altos puntajes en calidad del servicio, atención percibida, confort de las instalaciones, distinción en servicios asociados, imagen corporativa y elementos de identidad visual. Esto indica que tiene una ventaja competitiva significativa en comparación con otras ferreterías.
- La Gata: Se destaca especialmente en la diversidad de la oferta y el confort de las instalaciones, pero muestra debilidades en la calidad del servicio y la imagen corporativa, lo que sugiere áreas de mejora para mantenerse competitiva.
- Agrovét: Tiene un desempeño variado en diferentes aspectos, destacándose en la atención percibida y la diversidad de la oferta. Sin embargo, muestra debilidades en la calidad del servicio y la imagen corporativa, lo que podría afectar su competitividad en el mercado.

En compendio, el análisis de la MPC revela las áreas en las que cada ferretería tiene ventajas competitivas y aquellas en las que necesita mejorar para mantenerse o mejorar su posición en el mercado. Esto proporciona información valiosa para desarrollar estrategias efectivas que permitan a cada ferretería destacarse en su sector y satisfacer las necesidades de sus clientes. En bien, las estrategias de marketing experiencial deben centrarse en mejorar la experiencia del cliente en todos los puntos de contacto con la marca, desde la calidad del servicio hasta la imagen visual de la empresa entonces es importante destacar las fortalezas y abordar las debilidades identificadas en la MPC, cada ferretería puede diferenciarse en el mercado y construir relaciones más sólidas con sus clientes.

El marketing experiencial de acuerdo a lo planteado por Gualán-Vacacela et al (2020) desde su contexto la considera como la estrategia generadora de ingresos a partir del fortalecimiento de la fidelización con los clientes donde estos juegan un rol protagónico y donde muchos autores centran sus estudios para el logro de estrategias efectivas de posicionamiento de marcas según planteamientos de Carbacho et al (2020).

La evolución del marketing experiencial según expone (Sabogal & Rojas, 2020) se ha enfocado a mejorar el proceso de consumo y a responder a las vivencias del consumidor reflejada en emociones por lo general, donde autores como Ordóñez & Prieto (2019) enfatizan respecto a una tendencia en auge respecto al marketing experiencial donde se denota un crecimiento a nivel de actividad comercial y en el reconocimiento de la marca por parte de clientes y consumidores.

Es por esto que, autores como Zavaleta et al (2023) enmarcan al marketing experiencial como un elemento en el valor de marca, donde los negocios y empresas tiene que desarrollar gestiones estratégicas de posicionamiento que involucre al consumidor recomendando modelar el comportamiento del consumidor desde una perspectiva real hacia una del deseado (Lemoine et al.,2021).

El marketing experiencial puede influir significativamente en la posición competitiva de una empresa al proporcionar una ventaja diferenciadora y crear conexiones emocionales con los clientes. Este puede tener un impacto significativo en la posición competitiva de una empresa al diferenciarla de sus competidores, fidelizar a los clientes, captar nuevos clientes y mejorar su reputación en el mercado. Esto puede dar a la empresa una ventaja competitiva sostenible y ayudarla a alcanzar el éxito a largo plazo.

Conclusiones

La fiabilidad de la encuesta se ve respaldada por un alto valor de alfa de Cronbach (0.812), lo que sugiere una consistencia interna adecuada en las respuestas de los participantes proporcionando confianza en la validez de los datos recopilados para el estudio y considerando el instrumento para futuros estudios o aplicable a actividades similares en la localidad de San Vicente.

Los resultados demográficos muestran una clara distribución de género y edad entre los clientes encuestados que frecuentan el establecimiento, lo que proporciona una comprensión detallada de la audiencia objetivo. Estos datos son fundamentales para segmentar el mercado y adaptar las estrategias de marketing experiencial de manera personalizada.

La percepción de los clientes sobre la imagen del negocio y los motivos de visita al almacén proporciona información valiosa para identificar áreas de mejora y oportunidades de crecimiento. Es crucial desarrollar estrategias de marketing experiencial más significativas que integren elementos de la marca y capitalicen los puntos fuertes del negocio para fortalecer su imagen y experiencia del cliente.

La investigación proporciona una base sólida para el desarrollo de estrategias efectivas de marketing experiencial que permita a la ferretería "Eduar" mejorar su posición competitiva, satisfacer las necesidades de sus clientes y fortalecer su imagen comercial en el mercado.

Referencias

Barboza, D. M., Miranda, M. d., Cespedes, C. P., & Esparza, R. M. (2022). Marketing experiencial y el valor de marca en una empresa del sector gastronómico. *Revista Venezolana De Gerencia*, 27(98), 696-712. <https://doi.org/https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.20>.

Barrios, M. (2012). Marketing de la Experiencia: principales conceptos. *Palermo Business*, 24. Retrieved 20 de Enero de 2019, from <https://bit.ly/45Es111>.

Bernd H, S. (2000). *Experiential Marketing*. Barcelona. Retrieved 28 de Enero de 2019, from <https://bit.ly/49cjAD6>

Canales, M. J. (2008). Tipos de experiencia (Marketing Experiencial9. Universidad de Chile Facultad de Economía y Negocio. Retrieved 17 de Noviembre de 2018, from <https://bit.ly/49evKLF>

Carbache, C. A., Delgado, Y. L., & Villacis, L. M. (2020). Influencias del marketing experiencial para posicionar la marca ciudad en Bahía de Caráquez. *Investigación y Negocios*,13(22). <https://doi.org/10.38147/invneg.v13i22.98>.

Carbache, C. A., Ureta, S. M., & Nevarez, J. A. (2019). Aporte del storytelling para la creación del marketing emocional en empresa de agua purificada de Bahía de Caráquez, Ecuador 2019. *Comuni@cción*,10(2). <http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.10.2.386>.

Carbache, C. A., Villacis, L. M., Muñoz, J. A., Chukwugozie, C., Mejía, L. M., Carvajal, G. V., . . . Martínez, O. (2022). Aplicación del Marketing Experiencial en los Destinos Turísticos de la Zona Norte de Manabí. INDTEC, C.A. https://indteca.com/omp/index.php/Coleccion_Indtec/catalog/book/8

Cedeño, D. (2016). WOW(CUSTOMER EXPERIENCE). Retrieved 20 de Enero de 2019, from <https://www.wowcx.com/que-es-gestion-de-la-experiencia-de-cliente/>.

Dueñas-Palomino, M. Y. (2022). El marketing experiencial y la calidad del servicio. *Innovación Empresarial*, 2(2), e16. <https://doi.org/10.37711/rcie.2022.2.2.16>.

Duran, J., Hernández, I., Cerón, A., Figueroa, J. G., & Hernández, I. (2024). Impacto del Branding y La Imagen Corporativa en la Percepción de los Consumidores de las Empresas Sostenibles. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, 4(3), 1862–1876. <https://doi.org/https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i3.518>.

García Chávez, K., Goray Tsuchiya, S., Pandolfi Mercado, P., & Tejada Ocaña, S. (2013). Marketing experiencial: importancia de lograr el contacto y relacionamiento con el cliente. Caso: Saga Falabella. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/273786>

Gualán-Vacacela, J., Vásquez-Erazo, M., & Orellana-Orellana, D. (2020). Marketing experiencial como estrategia de generación de ingresos. *Cienciamatria*, 7(12), 124-146. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.423>.

Herrada, S. V., Valdivia, G. K., Rivera, C. d., & Callan, R. (2025). Marketing experiencial y decisión de compra: Más allá del sabor. *Revista Venezolana De Gerencia*, 30(110), 1132-1145. <https://doi.org/https://doi.org/10.52080/rvgluz.30.110.22>.

Jiménez, R. R. (2015). *Marketing experiencial: Desde el neuromarketing* (Trabajo de grado). Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/14178/1/TFG-N.352.pdf>

Lancis-Ramos, N., & Polo-Redondo, Y. (2014). Marketing de experiencias en el centro comercial. Mejor vivirlo a que te lo cuenten. *Trabajo Fin de Grado. Facultad de Economía y Empresa. Zaragoza*. <https://zaguan.unizar.es/record/17114>

Lemoine, F. Á., Farinango, L. A., Villacis, L., & Fernández, N. (2020). Marketing experiencial como estrategia para el fortalecimiento de la imagen del servicio hotelero. *Revista de Investigación de la Ciencia Turística (RICIT)*, (14), 88–100. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7678374>

Lemoine, F. Á., Hernández, N. R., Castellanos, G., & Zamora, Y. (2021). Comportamiento del consumidor de destinos turísticos de Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(96), 1336-1351. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890564>

Lemoine, F. Á., Villacis, L., Montesdeoca, M., Hernández, N., & Zamora, Y. (2020). Comportamiento del consumidor turístico. Editorial Grupo Compás, Guayaquil Ecuador, 106 pág. <http://142.93.18.15:8080/jspui/handle/123456789/448>.

Lenderman, M. (2008). Marketing de experiencias. La revolución de las marcas. Madrid: ESIC editorial. <http://bit.ly/4sD9IKk>.

Migdalia, C., Catellano, M. & Hernández, M. (2015). Marketing experiencial para la promoción del proceso educativo a nivel de pregrado: un estudio de dos universidades privadas. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, vol. XXIII, núm. 2, diciembre, 2015, pp. 81-95 Universidad Militar Nueva Granada Bogotá, Colombia. <http://www.redalyc.org/pdf/909/90943601006.pdf>.

Miranda-Guerra, M. del P., Samán- Chingay, S., Benzaquen-Hinope, H. A., & Esparza-Huamanchumo, R. M. (2023). Marketing experiencial y competitividad empresarial: revisión sistemática. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28 (Edición Especial 10), 1386-1401. <https://doi.org/https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e10.31>.

Ordóñez, A., & Prieto, V. (2019). Marketing experiencial, una tendencia en auge. Universidad de Valladolid. Facultad de Ciencias Sociales Jurídicas y de la Comunicación. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/36875>

Ortiz-Robalino , M. X., Mora-Sánchez, N. V. ., & Sánchez-Cabrera, L. (2022). El marketing experiencial y la Customer Experience Management en el sector farmacéutico homeópata: Propuesta de aplicación . 593 *Digital Publisher CEIT*, 7(4-1), 195-205. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-1.1179>

Pérez-León, G. (2022). *¿Qué es y para qué sirve el Alfa de Cronbach?* GPL Research. <https://gplresearch.com/wp-content/uploads/2022/10/Que-es-y-para-que-sirve-el-Alfa-de-Cronbach-PDF.pdf>

Quintero-Ramos, M., & Cárdenas-Fragozo, N. (2020). Tipos de marketing en comercios textiles de la Guajira Colombiana. *IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria*, 5(1), 54-59. <https://doi.org/10.25214/27114406.975>.

Sabogal, L. F., & Rojas, S. P. (2020). Evolución del marketing experiencial: una aproximación teórica a su definición - Revisión Sistemática de Literatura. *Entramado*, 16(1), 94-107, <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.6140>.

Sánchez Casatejada, A. B. (2015). Nuevas tendencias del marketing: Marketing Experiencial y Street Marketing [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. UVaDoc Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/15805>

Sánchez-Sanz, E. (2016). El marketing experiencial como herramienta eficaz de comunicación. Análisis de los principales postulados e identificación de los mismos en la práctica profesional a través de cuatro casos prácticos [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. UVaDoc Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/18629>

Serrano, L. (2017, 3 de junio). 7 beneficios de tener una buena imagen de marca. *InformaBTL*. <https://www.informabtl.com/7-beneficios-de-tener-una-buena-imagen-de-marca/>

Sukni, M. (2017, 21 de diciembre). *Experiencia del cliente: el nuevo enfoque para los negocios*. América Economía. <https://bit.ly/45JmgWs>.

Torres Quintero, M. A. (2017). Marketing experiencial y la satisfacción de los usuarios de establecimientos de comida rápida. *Sapienza Organizacional*, 4(7), 185-202. <https://www.redalyc.org/journal/5530/553056621011/html/>

Villalobos, S., & Vergara, O. (2017). Marketing experiencial como enfoque de innovación en el sector asegurador: Marketing Visionario, 6(1), 4-23. <https://bit.ly/4qF1jEe>.

Zavaleta-Salazar, M. C., Caver-Gómez, M. D., Garagatti-Montufar, K. G. & Venegas- Rodríguez, P. B. (2023). Marketing experiencial en el valor de marca: Revisión sistemática. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(101), 334-351. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.101.21>.

Perfil de egreso y competencias directivas de los estudiantes universitarios: desafíos ante las organizaciones inteligentes

Graduation profile and management skills of university students: challenges facing intelligent organizations

CÉSPEDES-GALLEGOS, Susana¹  
Universidad Veracruzana, Coatzacoalcos, México

CLARA-ZAFRA, Miguel²  
Universidad Veracruzana, Coatzacoalcos, México

SÁNCHEZ-LEYVA, José³  
Universidad Veracruzana, Coatzacoalcos, México

Autor correspondiente: scsipedes@uv.mx

IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria
Vol. 10 (2025), ev10r1
ipsascientia@ceipid.org

Recibido: 20-09-2024
Aceptado: 30-12-2024
En línea: 28-01-2025

URL:
<https://www.booksandjournals.org/ojs/index.php/ipsa/article/view/v10r1>

DOI: <https://doi.org/10.62580/ipsc.2025.10.175>

Cómo citar este artículo:

Céspedes-Gallegos, S., Clara-Zafra, M., & Sánchez-Leyva, J. (2025). Perfil de egreso y competencias directivas de los estudiantes universitarios: desafíos ante las organizaciones inteligentes. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 10, ev10r1.
<https://doi.org/10.62580/ipsc.2024.9.175>

Roles de los autores:

¹ Conceptualización, adquisición de fondos, investigación

² Análisis formal, adquisición de fondos, metodología

³ Adquisición de fondos, escritura – borrador original, redacción, revisión y edición

Resumen – El presente estudio es un ensayo donde se expone un análisis sobre el perfil de egreso y las competencias directivas de los egresados cuyo objetivo es el reconocimiento de las IES ante los cambios suscitados en el contexto, de la globalización, del capitalismo y la influencia tecnológica y digital hacia las organizaciones inteligentes. La investigación es de tipo documental, ya que para su realización se basó en la búsqueda y consulta de fuentes de información de libros y artículos de investigación acerca del objeto de estudio. De acuerdo a su profundidad es explicativa porque pretende conocer el comportamiento de las variables de estudio en un contexto determinado. De acuerdo a su inferencia, es deductiva, porque a través de la investigación documental se realizan inferencias sobre las variables de estudio y de acuerdo a su temporalidad tiene un corte transversal de 2019 a 2024. La búsqueda de la información se realizó utilizando palabras claves relacionadas con el perfil de egreso, competencias directivas, organizaciones inteligentes, IES inteligentes o Smart University en las bases de datos de *Google Scholar*, *EBSCO*, *Dialnet*, *Redalyc*, *Latindex*, *Road*, *Scielo*, *Redib*, *Clarivate* y *Clase*. Los principales resultados consideran que el perfil de egreso de las IES Latinoamericanas debe orientarse hacia las competencias directivas inteligentes para enfrentar los cambios en un contexto complejo y vulnerable y fomentar la innovación en los diversos sectores productivos.

Palabras clave: competencias profesionales, estudiante universitario, globalización, graduado, universidad.

Abstract – The present study is an essay that presents an analysis of the graduation profile and the management skills of the graduates whose objective is the recognition of the HEIs in the face of the changes arising in the context of globalization, capitalism and the technological influence and digital towards intelligent organizations. The research is of a documentary type, since its implementation was based on the search and consultation

of information sources from books and research articles about the object of study. According to its depth, it is explanatory because it aims to know the behavior of the study variables in a specific context. According to its inference, it is deductive, because through documentary research inferences are made about the study variables and according to its temporality it has a cross-section from 2019 to 2024. The information search was carried out using related keywords with the graduation profile, management skills, smart organizations, smart IES or

Smart University in the databases of Google Scholar, EBSCO, Dialnet, Redalyc, Latindex, Road, Scielo, Redib, Clarivate and Class. The main results consider that the graduation profile of Latin American HEIs should be oriented towards intelligent management skills to face changes in a complex and vulnerable context and promote innovation in the various productive sectors.

Keywords: professional skills, university student, globalization, graduate, university.

Introducción

Hoy en día los estudiantes universitarios se ven en la imperiosa necesidad de combinar sus estudios universitarios con el trabajo, en el cual les brindan la oportunidad de desarrollar habilidades, talentos, competencias y adquirir experiencia profesional que enriquece su formación académica y profesional.

De acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Egresados 2023, el 39.3% trabaja en empresas privadas, el 23.2% en empresas públicas, de los cuales los egresados han experimentado el 32.7% hostigamiento físico, el 42% sostiene que los conocimientos y habilidades tecnológicas son necesarias, el 72.2% considera que tiene una carrera por el apoyo de la familia, el 22.6% por una beca obtenida por parte del gobierno federal y el 48.6% por una beca de la escuela y el 27.2% afirma que tiene una carrera por combinar sus estudios con el trabajo. Los egresados manifiestan algunas dificultades en el campo laboral, el 41.8% considera que tiene falta de experiencia, el 21.2% obtiene un salario mínimo sin prestaciones, el 34.3% percibe que el mercado laboral es muy competitivo y saturado, el 20.2% afirma que el proceso de titulación está en proceso y el 11.5% tiene compromisos personales como el matrimonio, enfermedad o el embarazo (UVM, 2024).

Los egresados consideran que en el primer trabajo se requieren habilidades de comunicación, desarrollo tecnológico y del dominio de un idioma para establecer un diferenciador entre los colaboradores, pero con el paso del tiempo en una organización se desarrolla la comunicación en un 55.7%, las habilidades tecnológicas en un 42.7%, liderazgo, 40.6%, toma de decisiones 40.8%, dominio de un idioma 36.8%, negociación 35%, habilidades para el emprendimiento 32.3% e innovación 28.1%. En la cual se destaca la importancia de las instituciones de educación superior (IES) por la enseñanza de las habilidades y en el desarrollo de las mismas entre los estudiantes universitarios.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, el Informe sobre el inventario de las competencias en cargo de Alta Dirección en la Educación Superior de las Américas (OUI, 2021), las IES Latinoamericanas a través del trabajo de los profesores durante el proceso de enseñanza aprendizaje se transmiten a los estudiantes las siguientes habilidades directivas: manejo del conflicto, comunicación, poder e influencia, integración de equipos, manejo del estrés, dirección positiva, auto-conocimiento, facultamiento y delegación, pero actualmente derivado de los acontecimientos suscitados con la pandemia COVID-19, el avance de la tecnología y los problemas relacionados a la geopolítica se necesitan competencias directivas para escenarios globales entre

las que destacan, el liderazgo, visión del futuro, gestión del cambio, responsabilidad social, flexibilidad, innovación y la transmisión de ideas entre los colaboradores.

Para Casimiro-Urcos *et al.* (2019) la formación de los estudiantes universitarios debe ser integral de tal forma que les permita crear condiciones de trabajo que fomenten la calidad de vida, en este sentido la enseñanza de las competencias directivas induce a la gestión del talento humano y la competitividad en las organizaciones. Hoy en día en el mercado laboral se enfrentan desafíos financieros, empresariales y gubernamentales, cambios demográficos y los avances tecnológicos, por lo que, la educación integral debe incluir la enseñanza de la visión empresarial y potenciar las habilidades y competencias de los estudiantes en las IES. Los autores reconocen la existencia de una brecha entre los conocimientos, las competencias y las necesidades del mercado laboral y la sociedad, analizan que, la enseñanza de las competencias debe tener una orientación al futuro con una visión holística integral y con una vinculación en los diferentes sectores productivos de tal forma que los estudiantes universitarios apliquen la trilogía del saber, saber hacer y hacer.

Martínez-Clares & González-Lorente (2019) confirman que en las IES debe existir un ajuste y equilibrio en la enseñanza de las competencias directivas, si se cumplen las expectativas y demandas del sector productivo y la preocupación por los perfiles profesionales de los egresados. Castaño-Castrillón & Páez-Cala (2020) enfatizan que las competencias directivas deben incluir la enseñanza de la calidad de vida laboral para que los egresados puedan afrontar los desafíos del mercado laboral como un salario justo, ambiente laboral saludable, potenciar las competencias directivas, fomentar el espíritu del crecimiento y desarrollo profesional y el establecimiento de un equilibrio entre el trabajo y la vida personal, de tal forma que los egresados puedan experimentar la satisfacción laboral, salarios justos y seguridad laboral. Mientras que Oseda-Gago *et al.* (2020) consideran que la enseñanza del aprendizaje orientado a la resolución de problemas, al aprendizaje colaborativo y al aprendizaje de las tecnologías de la información (TICs), genera como resultado el desarrollo de las competencias directivas que implica en los estudiantes universitarios el saber, el saber cómo, el demostrar y el hacer.

En el mismo orden de ideas, Barragán-Ramírez *et al.* (2020) consideran que actualmente el mercado laboral requiere de egresados con competencias directivas, pero a la vez con inteligencia emocional, competitivos, con capacidad de relacionarse con los colaboradores, con aptitudes y capacidad de adaptación. Las competencias directivas son una ventaja competitiva porque se aplican saberes en escenarios diversificados que implican el desarrollo del talento humano, la creatividad e innovación. Las competencias directivas conducen a la construcción del aprendizaje y a la gestión del conocimiento y en el campo laboral proporciona calidad, igualdad de oportunidades y bienestar. De igual forma, García-Ancira & Treviño-Cubero (2020) afirman que la inteligencia emocional, el autoconocimiento, la autoestima y el bienestar emocional son complementos en las competencias directivas, motivo por el cual las IES deben tener retroalimentación del mercado laboral y de la sociedad para enriquecer sus procesos de enseñanza-aprendizaje y programas de estudios.

Garrote-Rojas *et al.* (2021) afirman que los estudiantes que combinan escuela y trabajo son conscientes de que los conocimientos obtenidos en las IES les ayudan a tomar decisiones, solucionar problemas, establecer relaciones a través del trabajo, del aprovechamiento del tiempo y la concentración, la organización, la ayuda, la constancia, el auto cuestionamiento y el valor al

conocimiento. El compromiso de las IES es el fortalecimiento de la educación en los estudiantes de todos los niveles educativos con la finalidad de formar profesionistas capaces de enfrentar los retos y desafíos que enfrentan las organizaciones ante la vulnerabilidad del contexto.

Metodología

El presente estudio es un ensayo que pretende analizar el perfil de egreso y las competencias directivas de los egresados encaminadas hacia las organizaciones inteligentes. La investigación de acuerdo con Martínez-Corona *et al.* (2023) es de tipo documental, ya que para su realización se basó en la búsqueda y consulta de fuentes de información de libros y artículos de investigación acerca del objeto de estudio; es explicativa porque pretende conocer el comportamiento de las variables de estudio en un contexto determinado; es deductiva, porque a través de la investigación documental se realizan inferencias sobre las variables de estudio y de acuerdo a su temporalidad tiene un corte transversal de 2019 a 2024.

Cabe señalar que se incluyen referencias fuera del período señalado que sustentan la evolución histórica de las variables de estudio a través del tiempo. La búsqueda de la información se realizó utilizando palabras claves relacionadas con el perfil de egreso, competencias directivas, organizaciones inteligentes, IES inteligentes o *Smart University* en las bases de datos de *Google Scholar*, EBSCO, *Dialnet*, *Redalyc*, *Latindex*, *Road*, *Scielo*, *Redib*, *Clarivate* y *Clase*. En el ejercicio de la búsqueda de fuentes de información, se describieron aquellos artículos que no cumplieran con las temáticas correspondientes.

El estudio se sustenta de acuerdo con Zapata-Rotundo (2014) en la Teoría de la Contingencia de Lawrence y Lorsch, cuya fundamentación se basa en el desafío organizacional del contexto interno y externo, para ello, proponen que las organizaciones deben adaptarse para garantizar su supervivencia. El comportamiento organizacional depende de los factores externos y en la medida que los directivos y colaboradores reaccionen ante la vulnerabilidad del contexto, para obtener como respuesta, el éxito o fracaso organizacional. Un factor principal radica en el diseño de la estructura y en la eficiencia en el manejo de los recursos, en la diferenciación y en la integración de los mismos.

El contexto implica dinamismo y cambio ante la complejidad existente, por lo tanto, se requiere de los valores de integridad y coordinación para alcanzar las metas impuestas por la organización. De acuerdo con Islas *et al.* (2018), Senge se basó en los estudios de Toffler, uno de los futuristas contemporáneos, en el cual afirma que el conocimiento genera poder en las organizaciones, lo considera como un ingrediente clave para producir el cambio, el futuro puede provocar una especie de *shock* ante los avances tecnológicos existentes en el contexto. El autor afirma que existen cambios revolucionarios que las organizaciones deben enfrentar: en el entorno físico, las fuerzas sociales, el papel de la información, el gobierno y la moral.

Competencias directivas en el perfil de egreso de las IES

En una sociedad contemporánea donde la evolución de la tecnología impera aunado a los cambios demográficos, sociales, culturales, económicos y actualmente los relacionados con la salud, las

competencias directivas son el motor para que los estudiantes universitarios puedan adaptarse a los diversos escenarios que enfrentan las organizaciones actualmente.

Para ello, el perfil de egreso es un ingrediente esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las IES, En México, la BUAP, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, realiza perfiles de ingreso y egreso bajo el Modelo Minerva, la cual se encuentra estructurado bajo el esquema de conocimientos, habilidades cognitivas, habilidades prácticas, habilidades de investigación, habilidades de gestión, actitudes y valores, los resultados obtenidos afirman que los estudiantes perciben las variables expuestas, pero que en definitiva hace falta una mayor valoración en las habilidades, por lo que, es importante analizar cómo impactan los diseños de los programas educativos en el perfil de egreso de los estudiantes, que permitan cumplir con los perfiles declarados en las IES. A continuación, en la tabla 1 se exponen las siguientes definiciones.

Tabla 1. Definiciones del perfil de egreso

Autor	Definición
Rivera (2003)	El perfil de egreso es una declaración descriptiva que además de ser un compromiso ante los estudiantes, es un compromiso, en términos de habilitar a éstos en los principales dominios de la profesión.
Hawes & Troncoso (2006)	El perfil de egreso es una declaración que describe los rasgos y competencias de un profesional que se desempeña en el ámbito de la sociedad, en el campo que le son propios y enfrentando los problemas, movilizandodiversos saberes y recursos de redes y contextos.
Minedu (2010)	El perfil de egreso es una serie de habilidades que el educando debe conseguir al concluir su formación y desarrollo profesional.
Hawes (2010)	El perfil de egreso describe el desempeño esperado del egresado, certificado por la institución en términos de las habilitaciones logradas en el proceso formativo.
Pavié (2011)	El perfil es una descripción de un conjunto de propiedades de una carrera profesional específica en relación a la competitividad requerida y vinculada a la práctica de una carrera profesional.
Salazar (2011)	El perfil de egreso es la declaración formal que hace una institución ante un público objetivo y la sociedad, en esta declaración se comprometen aspectos identificatorios del profesional que egresara terminada una formación determinada.

Nota: elaboración propia con base en Alvarado-Sánchez & García-González (2022).

Diversos autores afirman que el perfil de egreso debe ser una declaración de las competencias que el egresado debe poner en práctica en los diversos sectores económicos y en la sociedad. En Chile para Barrios-Fretes (2022) en las IES latinoamericanas existe un descontento por la forma en cómo actúan ante los cambios tecnológicos derivados del fenómeno de la globalización, el capitalismo y la pandemia COVID-19, las IES públicas y privadas enfrentan desafíos en la actualización de sus programas educativos, nivel educativo y formación profesional, desigualdad, calidad, financiamiento, investigación, dominio del idioma inglés y producción científica, la interculturalización y se prioriza primero la formación profesional que la investigación.

Del mismo modo, Medina-Pérez & González-Campos (2024) consideran que debe existir un perfil integral, ya que actualmente las IES latinoamericanas tienen un distanciamiento en la educación profesional y las necesidades del mercado laboral, para ello, dicho perfil debe estar basado en un

sistema de desarrollo profesional docente, inclusión escolar y formación ciudadana. Se plantea que en las IES latinas existe una incongruencia en el perfil de egreso, ya que como resultado de sus estudios obtuvo una respuesta de poco satisfactorio, porque no existe relación con el entorno ni con los aspectos políticos, sociales y económicos de forma local y nacional. En este sentido se observa que las competencias directivas son un elemento esencial para enfrentar los cambios vulnerables en el entorno y la complejidad que envuelve dichos cambios. A continuación, en la tabla 2 se exponen algunos conceptos relacionados con las competencias directivas.

Tabla 2. Definiciones de competencias directivas

Autor	Definición
Hellriegel, Jackson & Slocum (2002)	“son el conjunto de conocimientos, habilidades, comportamientos y actitudes que una persona debe poseer para ser efectiva en un amplio abanico de puestos y en distintas clases de organizaciones”.
Martínez <i>et al.</i> (2010)	Estas son necesarias en cualquier profesional y especialmente en los directivos, pues son estos los que deben desarrollarlas primero para a posteriori aplicarlas en sus instituciones de educación superior.
Riviera (2005)	Las competencias directivas tienen una relación con el medio ambiente, se vinculan con una tarea específica y se demuestra mediante la finalización exitosa de una tarea.
Puga & Martínez (2008)	Aquellas competencias que justifican el éxito de una persona en su función directiva, son: orientado al conocimiento; liderazgo; habilidad de comunicación; valores éticos; y trabajo en equipo.
Ramírez-Rojas (2018)	Hacen referencia a las capacidades y conocimientos esenciales para desenvolverse intra e interpersonalmente, consigo mismo y con otras personas, dentro y fuera de las organizaciones.
Serrano (2017)	Las habilidades directivas son un área neurálgica de estudio puesto que determinan el éxito y continuidad de una organización.
Martínez <i>et al.</i> (2010)	Los elementos determinantes más importantes en el éxito de una organización son las habilidades gerenciales y de dirección, así como las de marketing e innovación.

Nota: elaboración propia con base en los autores mencionados.

De forma cronológica, el estudio de las habilidades directivas ha marcado la pauta para la generación de conocimiento, enfrentar retos y desafíos ante un ambiente en constante cambio y transformación. Por lo que, en el perfil de egreso de las IES debe considerar las habilidades directivas en la formación profesional de los estudiantes para que se conviertan en las agentes de cambio que el sector empresarial necesita.

Según Ascón-Villa *et al.* (2019) las habilidades directivas en una IES son: honestidad, desarrollo profesional, analizar y resolver problemas, control, innovación, experiencia, resultados, comunicación, motivación y relaciones laborales, sin embargo, en el estudio señala que, las habilidades directivas que más preocupan son comunicación, motivación e innovación y la habilidad que más sobresale son las relaciones laborales. Por lo que, amerita re-pensar el modelo educativo de las IES de acuerdo a las necesidades del contexto actual. Los autores coinciden que, las habilidades directivas conducen al éxito de la organización a través del conocimiento y del

liderazgo. A continuación, en la tabla 3 se exponen las habilidades directivas para el éxito organizacional.

Tabla 3. Conceptos de habilidades directivas

Autores	Habilidades directivas
Drucker (1954)	Fijar objetivos, organizar, comunicar. Motivar, medir, evaluar y desarrollar y formar personas
Katz (1955)	Habilidades técnicas, habilidades de trato personal y habilidades conceptuales
Bateman & Snell (1999)	Habilidades personales, intrapersonales y grupales
Chiavenato (2000)	Competencias durables
Mosley, Megginson & Pietri (2005)	Habilidades directivas y no directivas
Whetten & Cameron, (2005)	Habilidades personales, intrapersonales y grupales
Madriral (2006)	Comunicación, toma de decisiones, riesgo, creatividad, innovación, improvisación y planeación
Reh (2009)	Habilidades básicas, centrales, gestión del tiempo y liderazgo
Griffin & Van Fleet (2013)	Habilidades técnicas, interpersonales, conceptuales, de diagnóstico, de comunicación, de toma de decisiones y gestión del tiempo
Agolla & Van Lill (2013)	Psicológica, interpersonal y técnica

Nota: elaboración propia a partir de Pereda-Pérez *et al.* (2014)

En la misma línea, Díaz *et al.* (2020) considera que las organizaciones en un escenario global necesitan que los colaboradores posean un inventario de competencias relacionados con el liderazgo, para dar respuesta a los desafíos que enfrentan las organizaciones: modelar el camino, inspirar una visión compartida, desafiar el proceso, habilitar a los demás para que actúen, alentar el corazón, fomentar los principios y estándares, confianza en las habilidades de otros, establecer metas y planes, celebrar logros, promover el aprendizaje y el desarrollo, identificar tendencias hacia el futuro y promover la innovación y mejora.

En un estudio realizado por Ibarra-Morales *et al.* (2023) indican que el sector empresarial requiere de las habilidades directivas que respondan a las nuevas tendencias que surgen en el mercado, dicho estudio señala que las habilidades directivas de negociación, toma de decisiones, administración del tiempo, solución de problemas, motivación, inteligencia, emocional, *coaching*, comunicación y trabajo en equipo como un factor de competitividad para las organizaciones. El perfil de egreso de las IES debe ser enfocado a las necesidades, desafíos y tendencias de un contexto global que actualmente se encuentran en constante cambio.

Organizaciones inteligentes: un enfoque para las competencias directivas

Actualmente la revolución tecnológica, la inteligencia artificial, el *big data*, el internet de las cosas, los nuevos modelos de negocios digitales, la economía consciente, el interés por la sostenibilidad

y sustentabilidad, los avances científicos en términos de salud y los conflictos relacionados con la geopolítica, son escenarios que las organizaciones deben enfrentar para garantizar la supervivencia de sus funciones.

Para Senge (2005) una organización inteligente es “aquella que utiliza la motivación y la capacidad de aprendizaje de la gente para crecer, que funciona colectivamente como una totalidad que aprender y aprender desarrollando competencias en las áreas de reflexión y comprensión de la complejidad de los problemas a través de un esfuerzo persistente”. En el mismo orden de ideas, para Basantes-Ávalos *et al.* (2021) analizan que las organizaciones inteligentes son aquellas que aprenden y generan conocimiento a través del talento humano, de la capacidad intelectual y del desarrollo de competencias y habilidades que les permita responder a la complejidad del contexto.

Tabla 4. Disciplinas para las organizaciones inteligentes

Disciplinas	Descripción
Dominio personal	Visión personal Capacidad de aprendizaje Realidad objetiva Aprendizaje personal y organizacional Compromiso individual y organizacional
Modelos mentales	Percepción organizacional Conocimiento del mercado y los competidores Planeación empresarial Conversaciones abiertas: Indagación, persuasión e influencia
Construcción de una visión compartida	Liderazgo Visión del futuro Compromiso
Aprendizaje en equipo	Práctica del diálogo Pensamiento conjunto Patrones de interacción
Pensamiento sistémico	Dominio personal Modelos mentales Construcción de una visión compartida Aprendizaje en equipo Nueva percepción del mundo real

Nota: elaboración propia a partir de Senge (2005)

En este sentido, el conocimiento se traduce en progreso y bienestar que se produce a través de la riqueza intangible de las organizaciones para el éxito empresarial. Una organización inteligente es aquella que aprende y aprovecha el capital intelectual para enfrentar la complejidad del contexto, por ende, requieren de competencias y habilidades que les permitan a los colaboradores actuar con inteligencia y sabiduría empresarial ante determinados escenarios, Senge (2005) propone las siguientes disciplinas orientadas a las organizaciones inteligentes, descritas en la tabla 4.

El autor considera que las organizaciones inteligentes requieren que el aprendizaje sea adaptativo, generativo y creativo, para ello, los líderes deben ser considerados como un administrador orientado a la investigación porque visualiza a la organización como un sistema, comprende las

fuerzas internas y externas, así como también debe ser considerado como un diseñador porque analiza los procesos de aprendizaje existentes en la organización. Senge afirma que los líderes deben tener conocimiento de la existencia de los micro mundos en un contexto organizacional, es decir, del micro cosmos de la realidad donde se aprende experimentando, para lo cual incluye el aprendizaje sobre el futuro, oportunidades de estrategias ocultas y el descubrimiento de potenciales desaprovechados.

En relación con lo anteriormente expuesto, Canizales-Muñoz (2020) identifica los cambios en el contexto a los que se enfrentan las organizaciones inteligentes:

- Aumento de la productividad en el trabajo
- Creación de nuevas fuentes de empleo
- Perfil profesional de alta cualificación
- Adaptación a nueva realidad organizacional y económica
- La existencia contratos temporales para el talento humano y la contratación lateral entendida como la guerra de talento entre las organizaciones
- Implementación de la tecnología en las operaciones y procesos en las organizaciones

Ante los cambios suscitados, las organizaciones inteligentes necesitan de colaboradores con habilidades y competencias orientadas al pensamiento analítico, innovación, creatividad, diseño de tecnologías, liderazgo, la inteligencia emocional, razonamiento, diseño de recursos tecnológicos y trabajo en equipo. De igual forma Carro-Suárez & Sarmiento-Paredes (2022) exponen que hoy en día la existencia, por un lado, de la industria 4.0 relacionada con *big data*, robot autónomo, simulación, integración de sistemas, internet de las cosas, ciberseguridad, nube, manufactura adictiva, realidad aumentada o la realidad virtual y por el otro, la tecnología 5.0, centradas en el ser humano, destacan las tecnologías bioinspiradas, las tecnologías digitales, las tecnologías de transmisión, la inteligencia artificial y la tecnología de eficiencia energética, requieren del desarrollo de competencias orientadas a las organizaciones inteligentes.

Pérez & Soto-Ortigoza (2021) exponen que las organizaciones inteligentes, necesitan de las habilidades blandas que son consideradas como las competencias para el siglo XXI y para la empleabilidad, para lo cual necesitan ser desarrolladas de forma sistémica e integral en la cual las habilidades interpersonales, cognitivas y el control emocional se conjugan como elementos innovadores para enfrentar los desafíos derivados de la globalización. Campos *et al.* (2023) consideran que las organizaciones inteligentes son las organizaciones que aprenden e involucran tecnología, talento humano y la capacidad de innovación para el fomento de una cultura inteligente, afirman que el aprendizaje y la generación de conocimiento conducen al progreso organizacional para enfrentar los desafíos del mercado y generar mayor competitividad.

Las organizaciones inteligentes para Álvarez-López (2023) deben tener conocimiento del contexto al analizar las principales tendencias al respecto: La diversidad generacional y la inteligencia inhumana, por un lado el progreso del futuro humano y por el otro, la amenaza del mismo, La revolución tecnológica y el liderazgo digital, por tal motivo, las competencias requeridas para las organizaciones inteligentes destacan lo relacionado al aspecto cognitivo, socioemocional, estructural, técnico y estratégico. El autor considera que las competencias directivas para las

organizaciones inteligentes son: colaboración, planificación, seguridad digital, pensamiento analítico e inteligencia emocional.

De acuerdo a la información expuesta, las investigaciones señalan que los avances tecnológicos en el contexto y en las organizaciones requieren de habilidades directivas orientadas a las organizaciones inteligentes y que, por lo tanto, el perfil de egreso de las IES debe cumplir con las expectativas que el contexto requiere ante los avances del desarrollo tecnológico. Rivera *et al.* (2021) reconocen el acierto del progreso tecnológico en las organizaciones, así como la importancia del capital intelectual de los colaboradores y futuros prospectos o candidatos para la organización y consideran que, las organizaciones deben tomar en cuenta los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que contribuyan a disminuir los índices de pobreza, protección del planeta, promover la paz y la prosperidad. En concordancia con lo anterior, el perfil de egreso de las IES debe involucrar la enseñanza para contribuir en un contexto al bienestar de la sociedad, al crecimiento y desarrollo económico, a la sustentabilidad y sostenibilidad.

Organizaciones inteligentes desde la perspectiva de la educación superior

Con base en los temas analizados con anterioridad, se analiza que, si el mercado laboral requiere de un perfil de egreso orientado hacia las habilidades directivas con un enfoque hacia las organizaciones inteligentes, en este sentido, las IES, por ende, también deben contar con un perfil de IES inteligentes para que exista una congruencia entre lo que se forma y lo que se ofrece al contexto. Las IES son responsables de formar jóvenes profesionistas con capacidades y habilidades actuales y en tendencia para un mundo global y en una cada economía cada vez más consciente.

De acuerdo con Tkachuck (2015), se entiende por institución inteligente, universidad inteligente o *Smart University*, “un modelo organizacional que da respuesta a las nuevas necesidades de las instituciones educativas frente a un contexto de sociedad digital que se enmarca en la Era de la Información y el Conocimiento” y Marciá-Pérez (2017) añade, “es un modelo de Universidad que mejora la calidad de vida haciendo uso intensivo, global, eficiente y sostenible de las TICS para interconectar todos los actores y servicios en beneficio de toda la comunidad”. En este mismo orden de ideas, y con base en las definiciones de los autores Martínez-Ramírez *et al.* (2023) las universidades inteligentes se esfuerzan por integrar a colaboradores inteligentes, una cultura institucional inteligente, contribuir a una economía inteligente, un sistema de gobernanza institucional inteligente, un ambiente inteligente y movilidad inteligente

Rico-Bautista *et al.* (2020) consideran que las IES inteligentes involucran tecnología en el sistema para una mayor funcionalidad y flexibilidad como consecuencia de la evolución en el entorno, por tal motivo, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe estar orientado hacia una pedagogía inteligente. Los resultados de la investigación indican que, las IES latinoamericanas con una orientación hacia las instituciones inteligentes utilizan tecnología de inteligencia artificial, el internet de las cosas, *cloud computing* y el *big data*, lo que se traduce en una innovación en el sistema educativo y en una calidad en el perfil de egreso de los graduados universitarios.

Las IES latinoamericanas deben apostar por un nuevo modelo educativo que responda a las nuevas exigencias laborales y cambios en el contexto. En la misma línea, Vega-León (2021) sostiene que las IES inteligentes en Latinoamérica deben contar con un plan de fortalecimiento organizacional

integrado en el proyecto de desarrollo institucional y de un mapa que les permita canalizar y vincular aspectos de educación, gestión institucional, entorno, eficiencia, investigación y desarrollo, motivo por el cual, las IES deben re pensar su eficiencia organizacional y la creación de una cultura orientada a una *Smart University*. En la óptica de Rico-Bautista *et al.* (2021) las IES requieren transitar de una institución tradicional a una institución inteligente, para ello, requieren de una política de gobernanza que se encargue de la gestión y conducción y de una reingeniería que transforme y revolucione los procesos institucionales.

Continuando con el análisis de las IES Inteligentes, Vera (2023) plantea que las *Smart University* enfrentan desafíos ante la evolución del entorno, como la dependencia tecnológica, la desigualdad, la privacidad de datos, los aspectos relacionados a la ética institucional y una brecha de acceso y equidad que se traduce en índices de desigualdad, pero reconoce que la tecnología y la modernidad pueden dar como resultado un aprendizaje personalizado, un incremento de la productividad en el sistema educativo, el fomento de un aprendizaje dinámico y avanzado y una retroalimentación en los programas educativos. Por su parte, Moscoso-Bernal *et al.* (2024) expone que las IES inteligentes se pueden analizar desde el ángulo tecnológico, con la implementación de tecnologías de la información, analítica de datos, internet de las cosas, *big data*, entre otros recursos tecnológicos así como también de la eficiencia operativa, la internacionalización de los profesores y estudiantes para la adquisición de una experiencia global para que se desarrollen en un contexto dinámico y de colaboración interdisciplinario; y desde el ángulo de la gestión, que las IES se encuentren en constante aprendizaje y generación de conocimiento.

Derivado de lo anteriormente expuesto, las IES latinoamericanas enfrentan diversos desafíos para promover la equidad y cerrar la brecha que implica el desarrollo tecnológico ante la vulnerabilidad de los cambios. El progreso de la humanidad implica que el perfil de los egresados sea *ad hoc* a las necesidades actuales con competencias directivas orientadas hacia las organizaciones inteligentes.

En consecuencia, relacionado al perfil del egreso que los universitarios deben tener para satisfacer las necesidades y enfrentar los desafíos que demanda el mercado laboral, se requiere que las IES latinoamericanas tomen en consideración que el 39.3% de los egresados trabajan en empresas privadas y el 23,2% en empresas públicas. El 42% de los egresados manifiesta que el conocimiento y las habilidades tecnológicas son relevantes. Las habilidades que los egresados consideran en el campo laboral como resultado del primer empleo, destacan la comunicación, el desarrollo tecnológico, el liderazgo, la toma de decisiones, la inteligencia emocional, el dominio de un segundo idioma, la capacidad de negociación, el emprendimiento, la innovación y la calidad de vida y laboral.

En este sentido, las IES latinoamericanas necesitan una mayor valoración de las competencias directivas que deben poseer los egresados para dar cumplimiento al perfil de egreso de los mismos. Realizar un inventario de las competencias directivas les permitirán detectar y diagnosticar el progreso de los estudiantes en las IES. Hoy en día, como resultado de la globalización y las nuevas tendencias mundiales, las organizaciones se esfuerzan por ser organizaciones inteligentes. En relación a lo anterior, Cardozo-de Barrios *et al.* (2023) analizan que actualmente, China ha tenido un crecimiento económico exponencial en los países latinoamericanos en materia de energía, infraestructura y minería, por lo que las IES no deben ser ajenas sobre las tendencias económicas que se manifiestan en el mercado.

Bajo la óptica de Cortez-Soto & Moreno-Treviño (2024) consideran que la educación temprana es primordial para incrementar el rendimiento académico de los estudiantes, por lo que proponen el desarrollo de políticas públicas y una pedagogía que promueva el crecimiento y bienestar de los estudiantes, motivo por el cual, la enseñanza de las competencias directivas debe ser considerada en una etapa inicial en el sistema educativo para fomentar en los estudiantes el sentido de progreso y colaboración ante la complejidad y avances del contexto.

Las IES latinoamericanas con una orientación hacia una educación de calidad, de acuerdo con, Clara-Zafra & Vega-Zárate (2021) tienen como principal atributo el proceso de enseñanza-aprendizaje y en este sentido, las IES, pueden favorecer al repensar y diseñar el sistema educativo orientado a las organizaciones inteligentes. La IES de calidad se dan a la tarea de satisfacer las necesidades del contexto para beneficio de la sociedad y del país.

Consideraciones finales

El perfil profesional de los egresados de las IES latinoamericanas debe estar orientado a la resolución de problemas que actualmente enfrentan las organizaciones, a las tendencias actuales y futuras, al fenómeno de la globalización y el capitalismo, a la sustentabilidad y sostenibilidad y a los fenómenos sociales, culturales, políticos y de salud. Así como también a los aspectos geopolíticos que actualmente demandan mayor interés en la agenda gubernamental de los países, a la inclusión de China en los países latinoamericanos y al cumplimiento de los 17 ODS que propone la Organización de las Naciones Unidas.

En este sentido las competencias directivas inteligentes son un factor que brinda la oportunidad para que los egresados puedan ser resilientes ante un mercado laboral complejo, exigente y competitivo. El reconocimiento del contexto interno y externo es esencial para las organizaciones para el diseño de estrategias y creación de valor y ventajas competitivas.

En una época contemporánea, las llamadas organizaciones inteligentes, caracterizadas por la implementación de la tecnología y la transformación digital, requieren de colaboradores con un perfil laboral idóneo para contribuir con las capacidades dinámicas que posea la organización, hacia el crecimiento y desarrollo económico, con objetividad, ética y responsabilidad social. El perfil de egreso de las IES debe estar orientado al bienestar y progreso económico y social para la constitución de organizaciones inteligentes, ciudades inteligentes y colaboradores inteligentes.

Referencias

- Agolla, J.E.; Van Lill, J.B. (2013). Public Sector Innovation Drivers. A Process Model. *J Soc Science*, 34(2), 165-176.
- Alvarado-Sánchez, J. F., & García-González, M. (2022). Perfil Profesional de Egreso en la Carrera Forestal: perspectivas desde las Competencias Generales de Dirección. *Revista Diálogo Interdisciplinario sobre Educación-REDISED*, 21-32. <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/redised/article/view/2770>
- Álvarez-López, L. D. (2023). HUMANOS 5.0: el recurso humano, activo fundamental para la competitividad. *Revista Científica Internacional*, 6(1), 46–60. <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v6i1.63>

- Ascón-Villa, J. E., García-González, M., & Lajara-Cruz, A. de J. (2019). Teoría y práctica en el desarrollo de habilidades directivas. Un acercamiento desde la perspectiva de las Instituciones de Educación Superior. *REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA*, 6(4), 1–29. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.64.177>
- Barragán-Ramírez, C. A., González-Bucheli, A. D., & Ortiz-Morales, A. G. (2020). Competencias gerenciales: Una visión estudiantil desde la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26, 1–13. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28064146008>
- Barrios-Fretes, A. (2022). Derroteros de la educación superior en América Latina. *Tembikuaaty Rekávo (TAR): Ciencia, Tecnología Y Educación UTIC*, 1(1). <https://www.uticvirtual.edu.py/revista.tembikuaatyrekavo/index.php/revistas/article/view/8>
- Basantes-Ávalos, J. L., Bonilla-Torres, E. M., Centeno-Parra, E. X., & Alvarado-Romero, J. V. (2021). Análisis y descripción de las organizaciones inteligentes: una revisión bibliográfica. *AlfaPublicaciones*, 3(2), 101–118. <https://doi.org/10.33262/ap.v3i2.58>
- Bateman, T. & Snell, S. (1999). *Administración. Una ventaja competitiva* (4a. Ed.). Ediciones McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Campos, P., Rodríguez, B., González, M., & Caballero, O. (2023). Elementos presentes de las organizaciones inteligentes en el desarrollo de las operaciones empresariales en las organizaciones de servicio en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas. *Visión Antataura*, 7(1), 148–167. <https://doi.org/10.48204/j.vian.v7n1.a3931>
- Canizales-Muñoz, L. D. (2020). Elementos clave de la innovación empresarial. Una revisión desde las tendencias contemporáneas. *Revista Innova ITFIP*, 6(1), 50–69. <https://doi.org/10.54198/innova06.03>
- Cardozo-de Barrios, M. L., Luna-Domínguez, E. M., & Moreno-Treviño, J. O. (2023). América Latina y China: comercio internacional y crecimiento económico. *Análisis Económico*, 38(99), 23–52. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/desh/ae/2023v38n99/Cardozo>
- Carro-Suárez, J., & Sarmiento-Paredes, S. (2022). El factor humano y su rol en la transición a Industria 5.0: una revisión sistemática y perspectivas futuras. *Entreciencias: Diálogos En la Sociedad del Conocimiento*, 10(24). <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2022.24.81727>
- Casimiro-Urcos, W. H., Casimiro-Urcos, C. N., & Casimiro-Urcos, J. F. (2019). Competencias de emprendimiento empresarial en estudiantes universitarios. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(5), 61–69. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000500061&lng=es&tlng=es
- Castaño-Castrillón, J. J. & Páez-Cala, M. L. (2020). Calidad de vida laboral percibida y competencias emocionales asociadas en profesionales jóvenes. *Informes Psicológicos*, 20(2), 139–153. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v20n2a10>
- Chiavenato, I. (2000). *Introducción a la teoría general de la administración* (5a. Ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Clara-Zafra, M. Á. & Vega-Zárate, C. (2021). El carácter polisémico de educación de calidad en el nivel universitario: una aproximación desde sus actores principales. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.983>
- Cortez-Soto, S. N., & Moreno-Treviño, J. O. (2024). Aprendizaje y educación temprana en México: un estudio de descomposición de factores 2012–2018. *Revista Colombiana De Educación*, (90), 185–217. <https://doi.org/10.17227/rce.num90-14685>
- Díaz, E. R., Díaz-López, K. M., & Durazo-Watanabe, E. (2020). Adaptación del inventario de prácticas de liderazgo con estudiantes mexicanos de posgrado. *Revista Del Centro De Investigación De La Universidad La Salle*, 14(54), 95–118. <https://doi.org/10.26457/recein.v14i54.2648>

- Drucker, P. (1954). *The practice of management*. Harper Collins Publishers (2006).
- García-Ancira, C., & Treviño-Cubero, A. (2020). Las competencias universitarias y el perfil de egreso. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 8(1), ..http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322020000100003&lng=es&tlng=es.
- Garrote-Rojas, D., Jiménez-Fernández, S., & Ritacco-Real, P. (2021). Factores Asociados a las Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios con y sin trabajo remunerado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(2). <https://doi.org/10.6018/reifop.443551>
- Griffin, R. & Van Fleet, D. (2013). *Management skills: Assessment and development*. Cengage Learning.
- Hawes, G., & Troncoso, K. (2006). *Lineamientos para la transformación del currículum de formación profesional en las carreras de la red RINAC (MECESUP AUS 402). Manual de Procedimientos*. http://www.pregrado.utalca.cl/docs/pdf/documentos_interes/Lineamientos%20Transformacio%CC%81n%20Curricular%20RINAC.pdf
- Hawes, G. (2010). *Perfil de Egreso*. Departamento de Educación. Universidad de Chile.
- Hellriegel, D., Jackson, S., & Slocum, J. (2002). *Administración: Un Enfoque Basado en Competencias* (9a Ed.). Thomson Editores.
- Ibarra-Morales, L. E., Campechano-Escalona, E. J., Díaz de Campechano, I. C., y Paredes-Zempual, D. (2023). Habilidades directivas como factor determinante en la competitividad de empresas mexicanas. *Revista Venezolana De Gerencia*, 28(No. Especial 9), 360-376. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e9.23>
- Islas, O., Arribas, A., & Gutiérrez, F. (2018). La contribución de Alvin Toffler al imaginario teórico y conceptual de la comunicación. *Revista Latina De Comunicación Social*, (73), 648–661. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2018-1274>
- Katz, R.L. (1955). Skills of an Effective Administrator. *Harward Business Review*, January February, 33-42.
- Madrigal, B. (2006). *Habilidades directivas*. McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Marcía-Pérez, B. S. (2017). *Smart University*. Alfa Omega Grupo Editor.
- Martínez, R., Charterina, J. y Araujo, A. (2010). Un modelo causal de competitividad empresarial planteado desde la VBR: capacidades directivas, de innovación, marketing y calidad. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(2), 165-188. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=274120099009>
- Martínez-Clares, P., & González-Lorente, C. (2019). Competencias personales y participativas vinculantes a la inserción laboral de los universitarios: Validación de una escala. *RELIEVE - Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, 25(1). <https://doi.org/10.7203/relieve.25.1.13164>
- Martínez-Corona, J.I., Palacios-Almón, G. & Oliva-Garza, D.B. (2023). Guía para la Revisión y el Análisis Documental: Propuesta desde el Enfoque Investigativo. *Revista Ra Ximhai* 19(1), 67-83. <http://dx.doi.org/10.35197/rx.19.01.2023.03.jm>
- Martínez-Ramírez, E. M., Montes-Calva, W. M., & Guadarrama-Alba, Y. G. (2023). Capítulo 6. Los desafíos de la universidad inteligente e instituciones de educación superior. *Aportes a la investigación educativa como fuente de desarrollo social*, 94. <http://doi.org/10.59955/97860759675166>
- Medina-Pérez, J., & González-Campos, J. (2024). Formación inicial docente: análisis de los perfiles de egreso de universidades regionales. *Revista Meta: Avaliação*, 16(50), 48-68. <http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v16i50.4127>

- Minedu. (2010). *Diseño curricular básico nacional para la carrera profesional de profesor de educación inicial. Manual de formación profesional*, Ministerio de Educación, de Perú., Dirección de Educación Superior Pedagógica, Área de Formación Inicial <http://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/producto/disen-curricular-basico-nacional-2010-inicial/>
- Moscoso-Bernal, S., Pulla-Abad, C., Minchala-Bacuilima, W., & Castro-López, D. (2024). Universidades Inteligentes: Un enfoque innovador para la Educación Superior. *Revista Ciencias Pedagógicas E Innovación*, 12(1), 1-12. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v12i1.695>
- Mosley, D.; Megginson, I.; & Pietri, P.H. (2005). *Supervisión: La práctica del empowerment, desarrollo de equipos de trabajo y su motivación*. Thomson.
- Organización Universitaria Interamericana - OUI (2021). *Competencias directivas factor clave de éxito en las IES. Acciones para fortalecer liderazgos, un estudio en colaboración Quebec-México*. https://oui-iohe.org/wp-content/uploads/2021/06/Competencias_Directivas_Factor_Exito_IES.pdf
- Oseida-Gago, Dulio, Mendivel-Gerónimo Ruth, & Angoma-Astucuri, Miriam. (2020). Estrategias didácticas para el desarrollo de competencias y pensamiento complejo en estudiantes universitarios. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 29, 235-259. <https://doi.org/10.17163/soph.n29.2020.08>
- Pavié, A. (2011). Formación docente: hacia una definición del concepto de competencia profesional docente. *REIFOP*, 14(1), 67-80.
- Pereda-Pérez, F., López-Guzmán Guzmán, T., & González Santa Cruz, F. (2014). Habilidades directivas como ventaja competitiva. El caso del sector público en Córdoba (España). *Capital Intangible*, 10(3), 528-561. <https://doi.org/10.3926/ic.511>
- Pérez, E., & Soto-Ortigoza, M. (2021). Habilidades blandas como herramienta competitiva de la gestión inteligente en tiempos de covid-19. Caso de estudio. *Revista Plus Economía*, 9(2), 30-42. <https://revistas.unachi.ac.pa/index.php/pluseconomia/article/view/500>
- Puga, J., & Martínez, L. (2008). Competencias directivas en escenarios globales. *Estudios Gerenciales*, 24(109), 87-103.
- Ramírez-Rojas, J. I. (2018). Las habilidades directivas una condición para una ejecución eficaz. *Revista Investigación & Negocios*, 11(17), 23-29. <https://revistas.usfx.bo/investigacionynegocios/index.php/revista/article/view/31>
- Reh, F.J. (2009). The Management Skills Pyramid. *About.com Management*. <http://management.about.com/od/managementskills/a/ManagementSkillsPyramid.htm>
- Rico-Bautista, D., Maestre-Góngora, G. P., & Guerrero, C. D. (2020). Caracterización de la situación actual de las tecnologías inteligentes para una Universidad inteligente en Colombia/Latinoamérica. *RISTI-Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, 2020(E27), 484-501. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/41422>
- Rico-Bautista, D., Maestre-Góngora, G. P., Guerrero, C. D., Medina-Cárdenas, Y., Areniz-Arévalo, Y., Sánchez-Velásquez, M. C., & Barrientos-Avendaño, E. (2021). Universidad inteligente: Factores claves para la adopción de internet de las cosas y big data. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (41), 63-79. <https://scielo.pt/pdf/rist/n41/1646-9895-rist-41-63.pdf>
- Riviera, J. (2005). *Habilidades en el deporte*. Índe publicaciones.
- Rivera, D. (2003). *Perfil del Egresado*. Ediciones D.U. Puerto Rico.

- Rivera, F.C. Muñoz-La, Hermosilla, P., Delgadillo, J., & Echeverría, D. (2021). Propuesta para la construcción de habilidades de innovación en la educación en ingeniería en el contexto de la industria 4.0 y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). *Formación universitaria*, 14 (2), 75-84. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062021000200075&script=sci_abstract
- Salazar, J. M. (2011). Marco conceptual del Aseguramiento de la Calidad. En CINDA, Modelos de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (p.p. 14-71).
- Senge, P. (2005). *La Quinta Disciplina. El arte y la práctica en la organización abierta al aprendizaje* (2da Ed.). Ediciones Granica, S.A.
- Serrano, G. (2017). Competencias directivas y virtudes: Un camino a la excelencia. *Estudios Gerenciales*, 33(143), 208-216. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.03.004>
- Tkachuck, C. (2015). *La Universidad Inteligente: un nuevo paradigma de gestión Institucional*. Bimodalidad: Articulación y convergencia en la educación superior. Universidad Nacional de Quilmes. https://libros.uvq.edu.ar/assets/libro3/la_universidad_inteligente_un_nuevo_paradigma_de_gestin_institucional.html
- Universidad del Valle de México – UVM (2024). *Encuesta Nacional de Egresados 2023*. UVM Centro de Opinión Pública. https://opinionpublica.uvm.mx/wp-content/uploads/2023/11/BROCHURE_ENE-2023-1.pdf
- Vega-León, A.F. (2021). Smart UNL: un Concepto de Universidad Inteligente. *Revista Tecnológica - ESPOL*, 33(1), 13. <https://doi.org/10.37815/rte.v33n1.813>
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17–34. <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84>
- Whetten, D. & Cameron, K. (2005). *Developing Management Skills*. Pearson: Prentice Hall.
- Zapata-Rotundo, G. (2014). El determinismo en la teoría contingente: orígenes de sus fundamentos teóricos para su comprensión. *Revista Ciencia y Sociedad*. 39(1), 121-154. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7414803>

Gestión logística innovadora como estrategia de apoyo al emprendimiento sostenible

Innovative logistics management as a strategy to support sustainable entrepreneurship

Ortega-Rivera Dalmiro Enrique¹  

Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín (URBE), Maracaibo, Venezuela, Venezuela

Gasca-Zabaleta Billy Arturo²  

Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín (URBE), Maracaibo, Venezuela, Colombia

Suarez Amaya-Magyorys³  

Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín (URBE), Maracaibo, Venezuela, Colombia

Autor correspondiente: dalmiroo@hotmail.com

IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria
Vol. 10 (2025), ev10r2
ipsascientia@ceipid.org

Recibido: 7-12-2024
Aceptado: 25-01-2025
En línea: 09-02-2025

URL:
<https://www.booksandjournals.org/ojs/index.php/ipsa/article/view/ev10r2>

DOI: <https://doi.org/10.62580/ipsc.2025.10.188>

Cómo citar este artículo:

Ortega-Rivera, D. E., Gasca-Zabaleta, B. A., & Suárez-Amaya, M. (2025). Gestión logística innovadora como estrategia de apoyo al emprendimiento sostenible. *IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria*, 10, ev10r2.

<https://doi.org/10.62580/ipsc.2025.10.188>

Roles de los autores:

^{1,2,3}Conceptualización, investigación, administración de proyecto, software, supervisión.

^{1,2,3} Metodología, validación, redacción, análisis formal.

Resumen – El objetivo principal de la presente investigación es analizar la gestión logística innovadora como estrategia de apoyo al emprendimiento sostenible.

El estudio se basa en los planteamientos formulados por Benavides, Moya, Ribes (2022), Jurado (2022), Murillo, Carbajal, Almonte (2022), Rodríguez, Vallejo (2022) Camacho, Rivas, Gaspar, Quiñonez. (2020), entre otros. Desde el punto de vista metodológico el tipo de estudio fue documental. Se eligió el método cualitativo, realizando una búsqueda de la bibliografía en las plataformas Google academic, Scielo, Redalyc y Dialnet, en los idiomas inglés - castellano, usando las siguientes palabras claves: Gestión, Logística, Emprendimiento, Sostenibilidad, Innovación. Se concluyó que la gestión logística innovadora es la base para hacer sostenibles los emprendimientos modernos, pues permite ahorrar cuantiosos recursos, los cuales generan una importante pérdida hasta ahora desestimada.

Palabras clave: gestión, logística, emprendimiento, sostenibilidad, innovación

Abstract – The main objective of this research is to analyze innovative logistics management as a support strategy for sustainable entrepreneurship. The study is based on the approaches formulated by Benavides, Moya, Ribes (2022), Jurado (2022), Murillo, Carbajal, Almonte (2022), Rodríguez, Vallejo (2022) Camacho, Rivas, Gaspar, Quiñonez. (2020), among others. From the methodological point of view, the type of study was documentary. The qualitative method was chosen, conducting a search of the bibliography on the platforms Google academic, Scielo, Redalyc and Dialnet, in the English - Spanish languages, using the following keywords: Management, Logistics, Entrepreneurship, Sustainability, Innovation. It was concluded that innovative logistics management is the basis for making modern enterprises sustainable, since it allows saving considerable resources, which generate a significant loss that has until now been ignored.

Keywords: management, logistics, entrepreneurship, sustainability, innovation.

Introducción

Actualmente la gestión logística se apoya en nuevas herramientas tecnológicas innovadoras, las cuales permiten abaratar costes, haciendo posible el sostenimiento en las empresas, pues no es rentable mantener la operativa basados en herramientas obsoletas, las cuales hacen más costoso el negocio, en consecuencia, lo hace insostenible y poco atractivo para los inversores, pues ellos atienden todas las variables del entorno. En tal sentido, Garfias et al. (2024) indican que es imprescindible el entendimiento cualitativo sobre la logística. Para ellos, la logística consiste en articular estrategias basadas en la capacitación, planes y procesos correctamente definidos, para luego transformarlos en números e indicadores cuantitativos aplicados a diferentes estudios, por lo cual es imprescindible comprender la dirección estratégica de la empresa.

Para Mababu (2022) la digitalización ofrece herramientas muy útiles para la gestión logística, contribuyendo en ahorrar cuantiosos recursos, llegando a diferentes latitudes mediante las redes sociales, que se encuentran al alcance de todos, suponiendo un cambio disruptivo sobre la forma como antes se comercializaba, lo cual requería siempre medios físicos. Debido a ello existe una competencia más justa y equilibrada entre los actores, quienes no requieren demasiado capital para competir con otros, sino definir estrategias más acertadas.

Según Vargas et al (2022) las empresas deben innovar constantemente para poder sostener su gestión logística, lo cual supone romper paradigmas, apoyándose en las tecnologías modernas. La innovación es necesaria, pero el momento en el cual debe implementarse requiere un estudio meticuloso, para no acabar con una tecnología en uso y muy eficiente, por otra desconocida que requiere adaptación, pudiendo ser rechazada.

De acuerdo con los autores de esta investigación, la gestión logística es el proceso angular en cualquier organización, pues permite articular todos los departamentos, apoyándoles en sus funciones, la cual condiciona en sí mismo la permanencia en el tiempo o su desaparición, por lo cual se debe innovar con frecuencia para garantizar que las herramientas utilizadas corresponden con los nuevos tiempos, cada vez más competitivos. Por otra parte, en lo referente a la innovación, Almeida et al. (2020) indican que la innovación debe ser protegida, pues, en caso contrario, un tercero puede aprovecharse con la creación realizada por otros, por lo cual es necesario crear patentes, autorizando su uso o no a terceros, siendo a su vez un mecanismo para el sostenimiento empresarial, generando ingresos no desdeñables.

Para Murillo et al. (2022) una forma de innovar es agregando valor a los productos elaborados, para lo cual se deben realizar alianzas con terceros, quienes pueden constituirse en proveedores en materias primas o productos terminados susceptibles a mejoras, para que con su consentimiento se realicen las modificaciones demandadas por los mercados locales, las cuales difieren con el mercado origen.

Según Rodríguez y Vallejo (2022), la innovación se relaciona con los intereses del sector que la realice, pues si ésta es hecha por instituciones públicas es menos provechoso al realizado por instituciones privadas, pues manejan diferentes conceptos e intereses por la misma naturaleza del capital invertido para su funcionamiento, el cual puede ser del estado o del empresario privado, quien suele ser más cuidadoso con su dinero.

Los investigadores del presente artículo consideran que la innovación es útil y necesaria, pero se debe estar muy atento porque no siempre es beneficiosa, e, incluso, puede ser perjudicial, por lo tanto, se necesita asesoría especializada, la cual indique cuando es conveniente aplicarla y cuando se debe seguir utilizando la misma tecnología, para evitar gastos probablemente vanidosos e innecesarios.

Fundamentos Teóricos

La gestión logística innovadora

Para Salazar et al. (2023) la gestión logística está relacionada con las capacidades logísticas en cada empresa, pues no se puede gestionar sin contar con los recursos necesarios para ello. En tal sentido, es preciso contar con un plan para el aprovisionamiento, así como para el transporte, garantizando la permanente circulación en toda la cadena, en caso contrario, habrá un impacto negativo en la misma. Así mismo, López et al. (2021) indican que la gestión logística se basa principalmente en estrategias, antes que, en recursos, pues el objetivo es posicionarse en el mercado sobre la competencia, y si ambos tienen suficientes capacidades, entonces serán las estrategias aplicadas las que determinen el éxito, por lo cual éstas también son susceptibles a sufrir constantes modificaciones.

De acuerdo con Paricahua (2022), deben considerarse eventos disruptivos los cuales suponen un riesgo y éstos deben ser bien considerados al elaborar un plan, pues la disrupción se presenta como la nueva normalidad, aunada a la inestabilidad en los mercados, por lo tanto, deben anticiparse suficientes eventos basados en la experiencia local u otras latitudes, ya que, aun siendo diferentes escenarios, pueden realizar aportes significativos. Según Rodríguez (2022) las tecnologías juegan un papel importante en la cadena para los suministros, permitiendo a los consumidores realizar sus demandas desde el mundo digital, así como a los proveedores responder dentro del mismo, por lo cual, las empresas que dominen estas herramientas garantizarán su permanencia, prevaleciendo sobre una competencia no preparada para los escenarios creados por las tecnologías, tanto presente como futuras.

Además, Ruiz et al. (2022) indican que la logística se relaciona con las capacidades empresariales, las cuales se enmarcan en distintos puntos tales como los recursos económicos e infraestructura disponible, como la experiencia del personal operario, siendo el más importante, por lo tanto, no basta solo tener los recursos, sino un capital humano y relacional para echar a andar la infraestructura y posicionar la producción en el mercado.

En opinión de los autores de esta investigación la gestión logística se relaciona depende de las capacidades con las que se cuente, pues las estrategias a implementar se adecúan según los recursos disponibles. En ocasiones, contar con demasiados recursos conduce a crear estrategias

innecesarias, las cuales sobre cargan la cadena, cuando lo necesarios es reducir los procesos en ella para optimizarla, evitando la burocracia.

Dinámica en procesos logísticos

Para Gómez y Espín (2022) es imprescindible realizar planes para implementar los procesos, los cuales se basen en definir las prioridades, ya que éstas condicionan la dirección a seguir, por lo cual una buena planificación estratégica, aun sin relegar nada, atiende ante todo lo urgente, luego lo importante y, finalmente, los procesos ordinarios, dando respuesta así a todas las problemáticas en forma jerárquica. Según Cedeño y Pérez (2021) los procesos operativos se constituyen a su vez de otros procesos con costos propios, por lo cual la suma entre ellos determina el cálculo final. Mientras se ahorren recursos en unas actividades, el coste final disminuye, lo cual está asociado con la estrategia trazada, pues ella determina cada paso a seguir, determinando la rentabilidad en las operaciones finales.

De acuerdo con Giménez (2021) las situaciones sobrevenidas condicionan la operativa tradicional. En tal sentido, es claro que no puede elaborarse un plan para detallar todos los eventos de riesgo, pues los mismos son muchas veces imprevisibles, aun cuando se cuenta con suficiente experiencia, por lo cual la propia operativa diaria determinará los ajustes a realizar, o aplicará los planes diseñados si no requieren modificaciones.

Para los autores del presente artículo, los procesos operativos son el conjunto de actividades rutinarias necesarias para la movilidad empresarial. Es importante realizar planes en escenarios normales, así como otros donde las previsiones trazadas no fueron suficientes para hacer frente a las situaciones suscitadas, por lo cual la vigilancia permanente determinará los ajustes requeridos o si se deben elaborar nuevas estrategias antes escenarios no contemplados.

El emprendimiento sostenible

En primera instancia, para Fernández (2023) la tecnología ha abierto muchas puertas, haciendo posible las innovaciones de las cuales disfrutamos, sin embargo, para hacerlas sostenibles se deben estructurar canales para la comunicación y comercialización, en caso contrario solo habría intercambios momentáneos o esporádicos, por lo tanto, el llamado es a fortalecer la sostenibilidad para otras generaciones. De acuerdo con Franco (2023) los procesos gubernamentales, así como las políticas públicas determinan la sostenibilidad en los emprendimientos, por lo cual es usual que la ley surja como reguladora después que éstos irrumpen en la escena, siendo además el único camino para garantizar la sostenibilidad, pues, en caso contrario, siempre se estaría improvisando, sin establecer nada sólido.

Para Benavides et al. (2022) la sostenibilidad es parte del nuevo paradigma internacional, por lo tanto, los organismos internacionales deben abocarse a ello, pues no se trata solo de producir, sino mantener en el tiempo, dejando un legado aprovechable para las siguientes generaciones, cuyo punto de partida son sus antecesoras, por lo cual su labor será optimizar lo heredado y seguirlo sosteniendo, convirtiendo este proceso en un ciclo. Por su parte, Jurado (2022) indica que el emprendimiento consiste en echar a andar las ideas para transformarlas en procesos productivos, los cuales benefician en primer lugar a los emprendedores, pero también a toda la sociedad donde

éste se cree, pues, una vez establecida una empresa, ella trae consigo impacto social, el cual puede ser negativo o positivo, según la dinámica y el enfoque impartido.

Según Acosta et al. (2021) muchos emprendimientos generan un impacto ambiental, el cual deben reparar, ya que toda empresa contiene en sí misma un interés social, del cual no puede divorciarse ni olvidar las obligaciones jurídicas contraídas con la naturaleza cuando se decidió emprender, pues, finalmente, todos saldremos perjudicados, aun cuando en primera instancia estos daños sean imperceptibles.

Para los autores del presente artículo la sostenibilidad consiste en mantener operativas a las empresas en el tiempo, pero sin dañar el ecosistema donde se desenvuelven, sorteando los diferentes obstáculos en el camino. No es sencillo mantenerse en la volatilidad en la cual vivimos, pero las estrategias aplicadas determinarán si ello es posible o si seremos relegados por una competencia más audaz y resiliente.

La influencia de la innovación para la gestión logística

Según Camacho et al. (2020) la tecnología soporta los procesos innovadores, lo cual es un gran apoyo en la gestión logística, ya que permite hacer más rentable la cadena productiva al minimizar los costos originados en la logística tradicional. Por ello, es importante articular todos estos procesos para beneficiar a la empresa, haciéndolo implícitamente al cliente, porque también observará productos novedosos a costos más accesibles. Para Pérez et al. (2020) es necesaria la participación del estado como ente regulador entre las empresas promotores de tecnología y el consumidor final. Son pocos los países que realmente producen tecnologías, por lo tanto, a la mayoría les toca asimilar lo producida por otros, siendo esto un proceso mucho más sencillo si participan organismos gubernamentales como intermediarios entre las empresas en diversos países, donde unos venden, mientras otros compran.

Los autores de esta investigación consideran a la tecnología como una herramienta aliada para la innovación, así como para los procesos logísticos, por lo cual toca ser vigilante sobre lo producido en otras latitudes, pero se deben intentar realizar desarrollos autóctonos, pues, en caso contrario, siempre se vivirá rezagado, esperando que otros lo hagan primero, cuando el propósito debe ser al contrario para garantizar una operativa vanguardista.

Materiales y Métodos

El enfoque de esta investigación fue documental, de tipo descriptivo, cuyo paradigma fue cualitativo, utilizando el método hermenéutico, basado en la interpretación de textos. Además, la metodología utilizada se enfocó en una revisión documental bibliográfica sobre la gestión logística innovadora para hacer sostenibles los emprendimientos empresariales, indagando sobre los criterios y principios de la gestión logística basada en las herramientas tecnológicas que abaratan sus costos, permitiendo posicionar mejor los productos en una complicada y competitiva cadena para los suministros.

Para elegir la muestra se realizó una búsqueda exhaustiva a través de documentos, libros y artículos científicos, revisándose veintiún (21) legajos de los cuales se analizó la información reunida, seguidamente se presentaron los resultados y las reflexiones finales, los cuales responden al cúmulo del material consultado, ofreciendo nuevas experiencias a la comunidad de investigadores interesados en los temas debatidos.

Resultados y Discusión

Entre los hallazgos más importantes relacionados a la temática investigada, destacan la poca relación que se hace comúnmente entre gestión logística y emprendimiento sostenible, pues generalmente se habla de implementar tecnología para optimizar los procesos logísticos, restando importancia a la sostenibilidad en los emprendimientos y a la conservación del medio ambiente, el cual es la casa donde todos convivimos.

Por otra parte, es necesario que el estado acompañe a los emprendedores y a la sociedad civil, emitiendo políticas públicas reguladoras, donde, aun apoyando los emprendimientos, se garantice la conservación del ambiente, por lo cual las empresas deben contribuir también con ese propósito, el cual redundará en la vida ciudadana, pues la sostenibilidad es el nuevo paradigma y pacto social aceptado por todos los países.

Reflexiones Finales

Los diferentes modelos de emprendimiento condicionan su éxito, por lo cual lo más sano es articular tecnologías con procesos innovadores para brindar nuevas herramientas a la gestión logística para el beneficio empresarial, no sin antes recordar que el ser humano debe ser colocado en el centro del proceso, y es donde la logística 5.0 hace énfasis, por lo cual el llamado no es a no producir, sino hacerlo con conciencia sobre los impactos al ecosistema, pues es el legado dejado a futuras generaciones.

Por otra parte, el Estado debe funcionar como ente regulador, pues no se puede permitir que la gestión logística basada en las herramientas innovadoras brindadas por la tecnología, termine haciendo daño al hábitat, antes bien, usar tecnologías debe redundar en su beneficio, pues se evita el excesivo consumo de recursos, por lo cual el llamado es a convertirnos todos en aliados por una misma causa, sin que una regulación sea vista como un impedimento, sino más bien como una contribución a los procesos.

Referencias

- Acosta-Prado, Julio C., Zárate-Torres, Rodrigo A., & Ortiz, Edward A.. (2021). Emprendimiento sostenible: un estudio de casos múltiples. *Tecnología de la Información*, 32 (6), 169-178. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000600169>
- Almeida, A. A., Díaz, A., & Zambrano, X. (2020). *Investigación, desarrollo y generación de patentes: estudio de caso para ecuador*. 3(5), 8–20. <https://doi.org/10.37135/KAI.03.05.01>.
- Benavides E., Moya, I y Ribes, G. (2022): Emprendimiento Sostenible y objetivos de Desarrollo Sostenible: un análisis bibliométrico. *TEC Empresarial* 16(1), 101 – 122. <http://dx.doi.org/10.18845/te.v16i1.5994>
- Camacho, R., Rivas, C., Gaspar, M y Quiñonez, C. (2020): Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*. 26(2), 460-472. Recuperado de: <https://bit.ly/3QaOVM3>. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34139>.

- Coello, R. D. G., & Guerrero, R. D. E. (2022). Optimización de los procesos operativos de la empresa Promacero de la ciudad de Pelileo, mediante la aplicación de la metodología 5's. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 1241-1251. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.1949
- Fernández Scagliusi, M. (2023). Competencias digitales clave en el emprendimiento juvenil: una revisión sistemática de los últimos 6 años. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (14), 28–44. <https://doi.org/10.6018/riite.565401>.
- Franco, G. (2023). El emprendimiento en la economía social y solidaria. *Estudios de la Gestión*, (13), 173-192. <https://doi.org/10.32719/25506641.2023.13.8>.
- Giménez, M. M. (2021). La digitalización de procesos en la organización como ventaja competitiva en el contexto del Covid-19. *Journal of Management & Business Studies*, 3(2), 1-13. <https://doi.org/10.32457/jmabs.v3i2.1700>.
- Jurado Paz, I. M. (2021). Emprendimiento rural como estrategia de desarrollo territorial: una revisión documental. *Económicas CUC*, 43(1), 257-280. <https://doi.org/10.17981/econcuc.43.1.2022.org.7>
- Laura, P., & Rossi, H. (2022). Gestión logística y su relación con la rentabilidad de empresas constructoras en la provincia de San Román, Puno. *Quipukamayoc*, 30(62), 67-75. <https://doi.org/10.15381/quipu.v30i62.22179>.
- López, D. D., Melo, G. M., & Mendoza, D. L. (2021). Gestión logística en la industria salinera del departamento de La Guajira, Colombia. *Información tecnológica*, 32(1), 39-46. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642021000100039>.
- Mukiur, R. M. (2022). Análisis de las competencias claves para la industria 4.0: Las competencias para la Industria 4.0. *TECHNO REVIEW. International Technology, Science and Society Review/Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad*, 12(1), 1-15. <https://doi.org/10.37467/revtechno.v11.4392>.
- Murillo Villanueva, B., Carbajal Suárez, Y., & Almonte, L. D. J. (2022). Valor agregado en las exportaciones manufactureras del TLCAN, 2005, 2010 y 2015. Un análisis por subsector. *Análisis económico*, 37(95), 69-88. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2022v37n95/murillo>.
- Navarro, O. P., Chaviano, M., Corzo, I., Velázquez, M., Reymond, A., & Valdes, J. E. M. (2020). Gestión de inocuidad y asimilación de tecnologías en fábrica de Helados desde el desarrollo local. + Ingenio-Revista de Ciencia Tecnología e Innovación, 2(1), 23-41. <https://doi.org/10.36995/j.masingenio.2020.02.01.002>.
- Pilla, A. H. V., Fernández, A. J. R., & Torres, C. E. S. (2022). Modelo de gestión logística para pequeñas empresas agrícolas. *CIENCIAMATRIA*, 8(15), 4-22. <https://doi.org/10.35381/cm.v8i15.820>.
- Rodríguez, R. (2022). La cadena de suministro y el rendimiento financiero y sostenible en la industria de México [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Cartagena]. <https://doi.org/10.31428/10317/11920>.
- Rodríguez-Revilla, R., & Vallejo-Molina, R. D. (2022). Valor agregado y las competencias genéricas de los estudiantes de educación superior en Colombia. *Revista iberoamericana de educación superior*, 13(36), 44-62. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2022.36.1183>.
- Ruiz, E., Salazar Gómez, J. F., Huerta Mora, I. R., Valdivia Rivera, M. D. J., & Hernández Cárdenas, M. (2022). Desarrollo de las capacidades empresariales: influencia en el crecimiento económico de las MiPyMEs mexicanas (Development of Business Capabilities: Influence on the Economic Growth of Mexican MSMEs). *RAN-Revista Academia & Negocios*, 8(1). <https://doi.org/10.29393/ran8-1dcem50001>.
- Ruiz, E., Salazar Gómez, J. F., Huerta Mora, I. R., Valdivia Rivera, M. de J., & Hernández Cárdenas, M. (2022). Desarrollo de las capacidades empresariales: Influencia en el crecimiento económico de las MiPyMEs mexicanas [Development of business capabilities: Influence on the economic growth of Mexican MSMEs]. **RAN - Revista Academia & Negocios*, 8*(1). <https://ssrn.com/abstract=4018603>. <https://doi.org/10.22430/24223182.2126>.
- Sánchez, J. C. G., Vega, D. M. L., & Hernández, O. B. (2024). Modelo de Administración Logística, como estrategia competitiva en las pymes de lácteos: Logistics Administration Model, as a competitive strategy in dairy SMEs. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(4), 4270-4289. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2567>.
- Troya, F. C., & Iglesias, C. J. P. (2021). Modelo de gestión administrativa para proponer procesos de industrialización del cacao. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 21(30). <https://doi.org/10.47189/rcct.v30i30.442>.

La Moda Digital: Exploración de la intersección entre tecnología, signos vestimentarios y el cuerpo en la era contemporánea

Digital Fashion: Exploring the intersection between technology, clothing signs and the body in the contemporary era

Osorio-Valencia, Leidy¹  
Institución Universitaria Pascual Bravo

Hernández-Gallego, Luisa²  
Institución Universitaria Pascual Bravo

Autor correspondiente: leidy.osorio874@pascualbravo.edu.co

IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria
Vol. 10 (2025), ev10r3
ipsascientia@ceipid.org

Recibido: 26-06-2024
Aceptado: 18-12-2024
En línea: 02-03-2025

URL:
<https://www.booksandjournals.org/ojs/index.php/ipsa/article/view/v10r3>

DOI: <https://doi.org/10.62580/ipsa.2025.10.167>

Cómo citar este artículo:

Osorio-Valencia, L. T., & Hernández-Gallego, L. F. (2025). La Moda Digital: Exploración de la intersección entre tecnología, signos vestimentarios y el cuerpo en la era contemporánea. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 10, v10r3.
<https://doi.org/10.62580/ipsa.2025.10.167>

Roles de los autores:

^{1,2}Conceptualización, investigación, administración de proyecto, software, supervisión.

^{1,2} Metodología, validación, redacción, análisis formal.

Resumen – La moda digital es fenómeno que se ha venido popularizando debido a la era tecnológica que redefine la interacción con la indumentaria y la expresión estilística. se exploró la moda digital desde la relación entre tecnología, signos vestimentarios y cuerpo en la era contemporánea. Para ilustrar cómo los elementos visuales y tecnológicos convergen para redefinir la moda

en el siglo XXI. Para la propuesta metodológica se empleó un enfoque cualitativo utilizando la netnografía como método principal. Esta metodología permitió comprender las dinámicas culturales y las percepciones de los usuarios en el entorno digital. Consecutivamente es importante continuar investigando la integración de tecnologías emergentes en la moda digital, fomentando colaboraciones interdisciplinarias proporcionando una comprensión profunda de cómo las nuevas tecnologías están transformando los signos vestimentarios ofreciendo ideas claves valiosas para diseñadores sobre la creación de prendas digitales interactivas y personalizadas que responden a las demandas de un mercado digitalizado.

Palabras clave: moda digital, signos vestimentarios, semiótica de la moda, tecnologías digitales.

Abstract – Digital fashion is a phenomenon that has become popular due to the technological era that redefines the interaction with clothing and stylistic expression. digital fashion was explored from the relationship between technology, garment signs and the body in the contemporary era. To illustrate how visual and technological elements converge to redefine fashion in the 21st century. For the methodological proposal, a qualitative approach was employed using netnography as the main method. This methodology allowed us to understand the cultural dynamics and perceptions of users in the digital environment. Consequently, it is important to continue researching the integration of emerging technologies in digital fashion, fostering interdisciplinary collaborations and providing a deep understanding of how new technologies are transforming wearable signs and offering valuable insights for designers on the creation of interactive and personalized digital garments that respond to the demands of a digitized market.

Keywords: digital fashion, garment signs, fashion semiotics, digital technologies.

Introducción

La moda digital es fenómeno que se ha venido popularizando debido a la era tecnológica que redefine la interacción con la indumentaria y la expresión estilística. A diferencia de la moda convencional, la moda digital trasciende barreras materiales y se fusiona con el ámbito virtual desdibujando las líneas entre lo tangible y lo intangible (Nannini, 2020). Esta convergencia de elementos visuales, estéticos y tecnológicos posiciona a la moda digital como una vanguardia de autoexpresión y creatividad (Zambrini, 2023).

En este contexto, la moda digital permite explorar cómo los signos vestimentarios adquieren nuevas dimensiones. Los patrones, colores y elementos visuales tradicionales encuentran nuevas interpretaciones en entornos digitales permitiendo una comunicación de significados revitalizada (Choufan, 2022). Esto se debe a que la tecnología actúa como catalizador redefiniendo la moda en sintonía con las demandas del siglo XXI que incluyen personalización, sostenibilidad, experiencias inmersivas y la integración fluida de la tecnología en la vida diaria (Heim & Hopper, 2022).

La moda digital no solo altera la percepción de la vestimenta, sino que transforma los artefactos vestimentarios. Por lo tanto, las prendas y accesorios generados por computadora crean nuevas dinámicas de interacción con el cuerpo adaptándose al movimiento y ampliando la experiencia de la moda. En este sentido se reconocen innovaciones como la impresión 3D y los textiles inteligentes que convierten la ropa en una forma de expresión interactiva mientras que la realidad aumentada fusionando lo físico y lo digital expandiendo las posibilidades de presentación y experiencia (Urday, 2020).

Examinar cómo la tecnología redefine la relación entre moda, signos vestimentarios y cuerpo humano revela una intersección en constante evolución entre diseño, expresión personal y tecnología moderna (Choufan, 2022). Esta perspectiva invita a reconsiderar la relación con la moda en un mundo digitalizado obligando al ser humano a adaptarse a la dinámica cambiante entre tendencias estilísticas, elementos visuales y percepción del cuerpo. En un mundo en transformación comprender esta evolución es esencial para navegar la confluencia de moda y tecnología en la actualidad y el futuro.

La literatura sobre moda digital muestra cómo las tecnologías emergentes transforman los signos vestimentarios y la interacción con la indumentaria. Herramientas como la realidad virtual, la realidad aumentada, el modelado en 3D y los hologramas abren nuevas posibilidades estéticas y sensoriales (Grillo, 2022). La realidad virtual (VR) permite crear entornos inmersivos donde los usuarios pueden experimentar la moda de manera interactiva probando prendas en avatares personalizados en entornos digitales tridimensionales. La realidad aumentada (AR) superpone elementos digitales en el mundo real permitiendo, por ejemplo, que los consumidores vean cómo se verían ciertas prendas sin necesidad de vestirse físicamente usando solo sus dispositivos móviles.

El modelado en 3D posibilita la creación de diseños complejos y detallados que pueden ser visualizados desde cualquier ángulo antes de ser producidos físicamente reduciendo costos y mejorando la precisión en el diseño. Por último, los hologramas ofrecen experiencias visuales innovadoras permitiendo la proyección de imágenes tridimensionales que pueden ser utilizadas en desfiles de moda y presentaciones para mostrar prendas de manera espectacular y dinámica

(Herrera, Araujo, Guerrero, & Tapia, 2020). La moda digital, inscrita en la cultura digital utiliza estos signos y narrativas tecnológicas para construir significados e identidades, expandiendo las fronteras tradicionales de la moda y la indumentaria.

Los retos de la moda digital incluyen la adaptación a cambios tecnológicos y la protección de la autenticidad. Además, la moda digital implica procesos de traducción cultural y negociación entre lenguajes y códigos simbólicos (Särmäkari, 2021). Estos lenguajes y códigos incluyen el lenguaje visual de la moda, los símbolos culturales y estéticos específicos de diferentes comunidades, y los códigos de la comunicación digital, como los emojis, memes y los estilos visuales propios de las plataformas sociales (Serranía, 2023). Nuevos formatos como desfiles y revistas digitales utilizan recursos audiovisuales e interactivos para presentar la moda.

La representación del cuerpo femenino en la moda digital reproduce estereotipos de belleza y juventud. La moda digital también ofrece nuevas posibilidades para jugar con el cuerpo y la moda en el espacio digital, creando narrativas alternativas y experiencias lúdicas. Estas narrativas incluyen la creación de avatares personalizados que desafían las normas de género y belleza, la utilización de filtros y efectos en redes sociales que permiten a los usuarios transformar su apariencia de manera creativa y la participación en mundos virtuales donde las reglas de la moda tradicional pueden ser subvertidas (Villamarín-Fernández, 2023). Las experiencias lúdicas abarcan desde videojuegos de moda que permiten diseñar y vestir personajes hasta plataformas interactivas donde los usuarios pueden experimentar con estilos y tendencias sin restricciones físicas. Estos estudios evidencian la profunda transformación de los signos vestimentarios en la era digital.

En el contexto actual de la moda digital resulta pertinente investigar cómo los signos vestimentarios se transforman a través del uso de nuevas tecnologías. La moda digital no solo redefine la forma en que se interactúa con la indumentaria, sino que plantea preguntas sobre cómo los elementos visuales y tecnológicos se fusionan para crear nuevas formas de expresión estilística (Sádaba, 2020). Este fenómeno desafía las nociones tradicionales de la moda y sugiere una reconfiguración de los signos vestimentarios en la era digital.

A partir de lo identificado en la literatura, es crucial examinar casos de diseño y analizar ejemplos concretos que demuestren cómo esta fusión actúa como catalizador de la interacción y la redefinición de la moda (Park & Chun, 2023). La pregunta de investigación se centra en entender cómo se han transformado estos signos vestimentarios con la incorporación de nuevas tecnologías en la moda digital. Para este resultado se exploró la moda digital desde la relación entre tecnología, signos vestimentarios y cuerpo en la era contemporánea. Para ilustrar cómo los elementos visuales y tecnológicos convergen para redefinir la moda en el siglo XXI ofreciendo una nueva perspectiva sobre la relación entre la tecnología, la moda y la autoexpresión.

Materiales y Métodos

La metodología cualitativa se ha consolidado como una herramienta fundamental en la investigación social permitiendo el análisis de fenómenos desde una perspectiva subjetiva y los diferentes enfoques presentados ofrecen una variedad de recursos para llevar a cabo investigaciones efectivas en este campo (Pérez, 2002). Para el desarrollo de la investigación se eligió un enfoque de investigación cualitativo con un rol inductivo. Adicionalmente se aplicó el

estudio de caso como estrategia para poder centrar el estudio en la moda digital y los signos vestimentarios. Así mismo la netnografía posibilita el estudio de comunidades, grupos, y fenómenos humanos como la moda desde las herramientas digitales (Miguélez, 2006).

Tabla 1. Ruta metodológica

RUTA METODOLÓGICA	
ENFOQUE	Cualitativo
UNIDAD DE ANÁLISIS	La transformación de los signos vestimentarios en la moda digital a partir del uso de nuevas tecnologías.
MÉTODO	Netnografía: Estudia las culturas y comunidades que se comunican por internet. Se basa en la observación y el análisis de los datos que se generan en los espacios virtuales. El objetivo de la netnografía es comprender los comportamientos y opiniones de los usuarios de internet (Sanchez & Ortiz, 2017).
ANÁLISIS DE DATOS	Fotografías – Descripción de fotos

Nota: Elaboración propia

Resultados y Discusión

En esta sección se presentan los hallazgos obtenidos a través del estudio de caso centrado en la moda digital y los signos vestimentarios. A través del análisis netnográfico de diversos entornos digitales, se ha recopilado y examinado una variedad de datos que ilustran cómo las nuevas tecnologías están transformando la interacción con la moda y la percepción del cuerpo en el ciberespacio. Los resultados destacan la manera en que los usuarios y las marcas utilizan herramientas digitales para redefinir la autoexpresión y la identidad, ofreciendo una visión detallada de las dinámicas emergentes en el ámbito de la moda digital. A continuación, en la infografía relacionada en la Figura 1 se detallan aspectos relevantes relacionados con el cuerpo vestido en la red.

Figura 1. Infografía el cuerpo vestido en la red

Fuente: Elaboración propia.

Los signos vestimentarios presentes en este contexto pueden ser interpretados a través de la triada semiótica de Peirce desde la representación visual del cuerpo en tiendas virtuales hasta la fotografía manipulada, el representamen actúa como mediador entre el objeto que es el cuerpo vestido y su identidad y el interpretante que son las emociones y significados evocados. Principalmente se encuentran íconos al representar el cuerpo y símbolos al comunicar estilos, estos signos evidencian cómo la vestimenta en el entorno digital influye en la percepción de la identidad y la autoexpresión. Algunos de estos aspectos se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. El cuerpo vestido en la red

Aspecto	El cuerpo vestido en la red
Objetivo	Estudiar cómo se presenta el cuerpo vestido en el entorno digital y comprender cómo se construye su imagen virtual.
Entorno	Enfoque en la construcción de la imagen del cuerpo vestido en el ciberespacio incluyendo videos musicales, perfiles de redes sociales y publicidad. Se resalta la transformación del cuerpo en una entidad descorporeizada ¹ , así como la relación recíproca entre el cuerpo y la vestimenta.
Tecnología	Mención de la tecnología que permite la creación de modelos plásticos informáticos y la representación maleable del cuerpo. Se discute el concepto de hipercuerpo ² e hipocuerpo ³ , así como la transición del contexto físico al virtual y su impacto en la interpretación del cuerpo y el vestido.
Comunicación	Se describe cómo el cuerpo en el ciberespacio potencia su actividad comunicadora al representarse a través de una imagen perpetua capaz de trascender el tiempo y el espacio. Se enfatiza cómo el vestido pierde su función tradicional para centrarse en la comunicación a través de la imagen, convirtiéndose en un código visual y espacial.
Impacto	Analiza cómo la construcción del cuerpo virtual afecta la percepción de la identidad y la comunicación en el entorno digital.
Perspectiva temporal	Enfoque en la situación actual del cuerpo y la moda en el entorno digital con implicaciones a corto y medio plazo.
Innovación	Destaca cómo la representación del cuerpo en la virtualidad implica una reinterpretación del cuerpo y el vestido, explorando nuevas formas de expresión y comunicación.

Fuente: Elaboración propia.

En relación con las categorías propuestas por Roland Barthes, se observan ejemplos claros de vestido-imagen y vestido-real en los signos encontrados. El vestido-imagen se refleja en la representación visual del cuerpo en tiendas virtuales transmitiendo conceptos de belleza y distinción. Por otro lado, el vestido-real se manifiesta en la conexión entre el cuerpo y la prenda destacando la funcionalidad y la comodidad para el uso cotidiano. Estos tipos de signos revelan cómo la moda transmite mensajes sobre identidad y estilo de vida en el entorno digital como puede apreciarse a continuación en la Tabla 3.

¹ Enfoque en la construcción de la imagen del cuerpo vestido en el ciberespacio incluyendo videos musicales, perfiles de redes sociales y publicidad. Se resalta la transformación del cuerpo en una entidad virtual, así como la relación recíproca entre el cuerpo y la vestimenta.

² La representación digital del cuerpo que puede ser alterada, modificada o mejorada utilizando tecnologías como el modelado 3D y la realidad virtual permitiendo una versión idealizada o ampliada del cuerpo.

³ Disminución o simplificación del cuerpo en contextos digitales, donde las representaciones pueden reducir o distorsionar las características físicas reales del individuo.

Tabla 3. Signos vestimentarios: El cuerpo vestido en la red

Signos vestimentarios – El cuerpo vestido en la red
Representación visual del cuerpo vestido en tiendas virtuales: En la era digital, la representación visual del cuerpo vestido en tiendas en línea es un signo importante. Esto puede incluir imágenes de modelos vistiendo diferentes prendas de ropa, lo cual comunica estilos, tendencias y preferencias de moda.
Relación entre cuerpo y prenda: La forma en que se presenta la relación entre el cuerpo y la prenda en las tiendas virtuales también es un signo significativo. Esto puede incluir la manera en que las prendas se adaptan al cuerpo de los modelos virtuales comunicando estilos de ajuste, tallas disponibles y cómo se ve la prenda en el cuerpo.
Reinterpretación del vestuario en el espacio virtual: La reinterpretación del vestuario en el espacio virtual también puede considerarse un signo. Esto podría referirse a cómo se presentan las prendas en entornos digitales, cómo se combinan y muestran para sugerir estilos y ocasiones de uso, y cómo se comunican los atributos de las prendas (como materiales, colores, texturas) a través de imágenes digitales.
Construcción simbólica del cuerpo: La forma en que se describe el cuerpo como una construcción simbólica implica que su representación y percepción pueden estar cargadas de significado cultural y social. En el contexto de la vestimenta, esto puede relacionarse con cómo ciertas prendas o estilos comunican identidad, estatus social y afiliación a grupos.
Identities virtuales y deslocalización: La referencia a la interacción del cuerpo con la tecnología, permitiendo la deslocalización y la creación de identidades virtuales, puede interpretarse como un signo de cómo la vestimenta y la apariencia pueden ser manipuladas y modificadas en entornos digitales. Esto podría incluir avatares personalizables, la representación de uno mismo a través de imágenes digitales en redes sociales o juegos en línea.
El cuerpo como soporte de identidad individual: La mención de que el cuerpo es reconocido como el instrumento de conductas y soporte de la identidad individual sugiere que la forma en que nos vestimos y presentamos físicamente puede ser un signo importante de nuestra identidad personal y autoexpresión.
Imágenes de cuerpos vestidos en línea: Las imágenes de cuerpos vestidos en línea son signos visuales que comunican estilo de vida, valores de marca y aspiraciones. Estas imágenes pueden incluir modelos vistiendo prendas de ropa que representan un determinado estilo lo que comunica la identidad y el mensaje de la marca, así como los valores de esta tales como la innovación, la calidad, la autenticidad o la sostenibilidad.
Conexión emocional con los usuarios: El objetivo de generar una conexión emocional con los usuarios a través de las imágenes de cuerpos vestidos implica que estas imágenes están diseñadas para evocar emociones específicas en el espectador. Esto puede lograrse mediante el uso de estilos de vestimenta que reflejen los valores y aspiraciones de la marca, lo que a su vez puede influir en las decisiones de compra y en la identificación del usuario con la marca.
Construcción de imágenes virtuales: La referencia a la virtualidad convirtiendo al cuerpo vestido en una construcción de imágenes utilizando representaciones isomorfas, análogas o modelos plásticos informáticos indica cómo las marcas pueden utilizar tecnologías digitales para crear representaciones visuales de cuerpos vestidos en línea. Estas representaciones pueden ser manipuladas y adaptadas para cumplir con la estrategia de comunicación de cada marca, lo que puede incluir la creación de modelos digitales que representen el estilo y la identidad de la marca de manera idealizada.

Fotografía de cuerpos vestidos, manipulación de imágenes y estilismo: En las tiendas digitales, la fotografía de cuerpos vestidos es una herramienta clave para representar productos. Esta fotografía no solo muestra las prendas de vestir, sino que también comunica el estilo y la imagen que la marca busca proyectar, como puede ser un estilo moderno, elegante, casual o deportivo. Además, la manipulación de imágenes desempeña un papel importante en la creación de una imagen cuidadosamente construida. Esto incluye ajustes en el color, el contraste y la manipulación del cuerpo o la ropa para lograr un efecto deseado. Por otro lado, el estilismo, que se refiere a la selección y combinación de prendas y accesorios para crear un look específico, también es esencial en las tiendas digitales. El estilismo no solo muestra las prendas, sino que también transmite un estilo de vida y una identidad aspiracional, lo que puede influir en las decisiones de compra de los usuarios.

Expresión visual compleja y significativa: Este enfoque sugiere que la forma en que el cuerpo se viste y presenta en el mundo digital es una forma de comunicación compleja y significativa. En este sentido, la vestimenta se convierte en un signo que comunica no solo información sobre la apariencia física, sino también sobre la identidad, el estilo y posiblemente otros aspectos culturales y sociales.

Imagen del cuerpo vestido como papel central en la comunicación y construcción de identidades: Aquí se enfatiza que la imagen del cuerpo vestido desempeña un papel crucial en la comunicación y la construcción de identidades en el entorno digital. Esto implica que la manera en que nos vestimos y presentamos en línea puede influir en cómo somos percibidos y en cómo nos identificamos a nosotros mismos y a los demás.

Fuente: Elaboración propia.

La moda digital ha introducido una variedad de herramientas tecnológicas que están cambiando profundamente el panorama estético y funcional de la industria. Entre estas herramientas destacan la realidad virtual, la realidad aumentada, el modelado 3D y los hologramas permitiendo crear experiencias visuales y sensoriales únicas en el contexto de la moda (Noris, Nobile, Kalbaska, & Cantoni, 2021). Además de ampliar significativamente el abanico experiencias, estas tecnologías están revolucionando las formas tradicionales de presentación y consumo de prendas para adaptarse a las expectativas de los consumidores contemporáneos (Ahn, Bae, & Kim, 2023).

Asimismo, la moda digital facilita la creación de avatares que responden a la percepción del usuario y la experimentación virtual con la apariencia desafiando las convenciones establecidas sobre belleza y género. Además, esto permite explorar identidades alternativas que serían difíciles de imaginar en el ámbito físico (Villamarín-Fernández, 2023). Adicionalmente la integración de tecnologías sostenibles como la impresión 3D y los textiles inteligentes promueven prácticas responsables y ambientalmente sostenibles en la producción de moda, mitigando así los impactos ambientales asociados a la industria (Heim & Hopper, 2022).

La moda digital plantea importantes preocupaciones que afectan tanto la percepción de autenticidad como la reproducción de estereotipos y normas de belleza. Puesto que, existe una creciente preocupación en que la moda y la digitalidad puedan debilitar la conexión física y sensorial que caracteriza a la moda tradicional (Choi, 2022). La falta de interacción táctil con las prendas podría impactar significativamente la relación entre el usuario y la prenda diluyendo la autenticidad de las piezas diseñadas digitalmente (Baek, y otros, 2022).

Adicionalmente, la moda digital ofrece espacio para una creatividad ilimitada, también corre el riesgo de perpetuar o incluso reforzar los estereotipos convencionales de belleza y juventud, especialmente cuando se representa el cuerpo femenino en entornos digitales donde son construidos a partir de la idealización del usuario (Villamarín-Fernández, 2023). Además, traducir códigos estéticos y culturales al ámbito digital presenta importantes desafíos, ya que puede provocar una pérdida de significado simbólico en diferentes contextos culturales (Serranía, 2023). Por último, la creciente dependencia de la tecnología en la moda digital también puede excluir a quienes no tienen acceso a las herramientas digitales necesarias para participar en las tendencias y experiencias de la moda contemporánea, lo que podría reforzar las desigualdades sociales y digitales (Joy, Zhu, Peña, & Brouard, 2022).

Conclusiones

Explorar la transformación de los signos vestimentarios en la moda digital a partir del uso de nuevas tecnologías, a través de la investigación detallada de casos de diseño y el análisis de ejemplos concretos que demuestren la fusión de elementos visuales y tecnológicos como catalizador de la interacción y redefinición de la moda en la era digital. Se ha demostrado cómo la fusión de elementos visuales y tecnológicos redefine la moda en la era digital al ampliarlas interacciones y reconfigurando la relación entre personas, vestimenta y tecnología. La integración de tecnologías emergentes como la realidad virtual y las prendas digitales ha creado una nueva experiencia de moda, más inmersiva y personalizada. Además, la moda en el entorno digital ha superado las fronteras físicas desafiando las convenciones tradicionales y ofreciendo nuevas formas de interacción y expresión.

Para avanzar en el campo de la moda digital y los signos vestimentarios es crucial enfocarse en varias áreas clave. Primero, la investigación continua es esencial para entender cómo las nuevas tecnologías seguirán transformando la industria. Se debe fomentar la colaboración interdisciplinaria entre diseñadores, tecnólogos y expertos en comportamiento del consumidor para innovar en la interactividad y la personalización. Además, es fundamental abordar temas éticos y de responsabilidad, incluyendo la protección de datos y el impacto ambiental. Promover la educación sobre moda digital y adaptarse a futuros cambios tecnológicos asegurará que las marcas y diseñadores puedan seguir siendo relevantes en un mercado en constante evolución.

Es importante reconocer que la moda digital también presenta desafíos significativos. La accesibilidad y la brecha digital pueden limitar la adopción generalizada de tecnologías avanzadas, excluyendo a ciertos grupos de consumidores. Además, la rapidez del avance tecnológico puede hacer que algunas soluciones actuales sean obsoletas rápidamente. La falta de estándares claros y regulaciones específicas también puede dificultar la protección de la propiedad intelectual y la autenticidad en un entorno digitalizado. Abordar estas limitaciones requerirá un enfoque colaborativo entre industria, academia y reguladores para garantizar un desarrollo equitativo y sostenible de la moda digital.

Referencias

Ahn, D.-K., Bae, B.-C., & Kim, Y. (2023). User Experience of a Digital Fashion Show: Exploring the Effectiveness of Interactivity in Virtual Reality. *Applied Sciences*, 13(4), 2558. <https://doi.org/10.3390/app13042558>.

- Baek, E., Haines, S., Fares, O., Huang, Z., Hong, Y., S. H., & Lee, M. (2022). Defining digital fashion: Reshaping the field via a systematic review. *Computers in Human Behavior*, 137, 107-407. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107407>
- Choi, K.-H. (2022). 3D dynamic fashion design development using digital technology and its potential in online platforms. *Fashion and Textiles*, 9. doi:<https://doi.org/10.1186/s40691-021-00286-1>.
- Choufan, L. (2021). Fashion You Do Not Own, Fashion You Cannot Feel: Toward a New Paradigm of Sharing Fashion in the Digital Age. *Fashion Theory*, 26(3), 307-328. <https://doi.org/10.1080/1362704X.2021.1912954>.
- Grillo, M. (2022). Fashion and Metaverse: an expository study on the first MVTW. *VISUAL REVIEW. International Visual Culture Review Revista Internacional De Cultura Visual*, 10(2), 1-10. <https://doi.org/10.37467/revvisual.v9.3588>.
- Heim, H., & Hopper, C. (2022). Dress code: the digital transformation of the circular fashion supply chain. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 15(2), 233-244. <https://doi.org/10.1080/17543266.2021.2013956>.
- Herrera, R., Araujo, D., Guerrero, G., & Tapia, F. (2020). Optimización de tiempos utilizando realidad aumentada para la industria de la moda. *Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, (E28), 806-815. Recuperado de: <https://bit.ly/4h0kfZ3>.
- Joy, A., Zhu, Y., Peña, C., & Brouard, M. (2022). Digital future of luxury brands: Metaverse, digital fashion, and non-fungible tokens. *Strategic change*, 31(3), 337-343. <https://doi.org/10.1002/jsc.2502>.
- Miguélez, M. M. (2006). Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. *Paradigma*, 27(2), 7-33. Obtenido de: <https://bit.ly/3XndZDq>.
- Nannini, V. (10 de 01 de 2020). Fashion consumption in digital media: Multiple practices and new identities. *Fashion, Style & Popular Culture*, 7(4), 519-537. https://doi.org/10.1386/fspc_00041_1.
- Noris, A., Nobile, T. H., Kalbaska, N., & Cantoni, L. (2020). Digital Fashion: A systematic literature review. A perspective on marketing and communication. *Journal of Global Fashion Marketing*, 12(1), 32-46. <https://doi.org/10.1080/20932685.2020.1835522>.
- Park, J., & Chun, J. (2023). Evolution of Fashion as Play in the Digital Space. *Fashion Practice*, 15(2), 256-278. <https://doi.org/10.1080/17569370.2022.2149837>.
- Pérez, C. (2002). Sobre la metodología cualitativa. *Revista española de salud pública*, 76 373-380. Obtenido de <https://bit.ly/3QE9915>.
- Sádaba, T. (2020). *Moda en el entorno digital*. Santiago de Surco: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Recuperado de: <https://bit.ly/4bvW7wg>.
- Sanchez, W., & Ortiz, P. A. (2017). La netnografía, un modelo etnográfico en la era digital. *Revista Espacios*, 38 (13). Recuperado de: <https://bit.ly/4ijXAYt>.
- Särmäkari, N. (2021). Digital 3D Fashion Designers: Cases of Atacac and The Fabricant. *Fashion Theory*, 27(1), 85-114. <https://doi.org/10.1080/1362704X.2021.1981657>.
- Serranía, V. J. (2023). Metaverso y moda. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos, (181), 273-294. Recuperado de: <https://bit.ly/4h0KjmM>.
- Urday, F. F. (11 de 07 de 2020). El impacto de la impresión 3D en la moda en Lima. Recuperado de: <https://bit.ly/41lyamw>.
- Villamarín-Fernández, E. (2023). Del cuerpo digital al cuerpo posthumano. La imagen corporal en la era digital, en la generación virtual y en el concepto posthumano. *Arte, Individuo y Sociedad*, 35(3), 925. <https://doi.org/10.5209/aris.85425>.
- Zambrini, L. (2023). Prólogo. Interrelaciones discursivas entre cuerpo, moda y sociedad. *Cuadernos Del Centro De Estudios De Diseño Y Comunicación*, (196). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi196.9645>.

Caracterización del uso ético de las tecnologías disruptivas en la educación: caso inteligencia artificial

Characterization of the ethical use of disruptive technologies in education: artificial intelligence case

Vitola-Quintero Marena¹  

Corporación Universitaria Rafael Núñez (CURN), Cartagena, Colombia.

Giraldo-Restrepo Sebastian²  

Institución Universitaria Esumer, Medellín, Colombia

Autor corresponsal: marena.vitola@curnvirtual.edu.co

IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria

Vol. 10 (2025), ev10r4

ipsascientia@ceipid.org

Recibido: 2-10-2024

Aceptado: 25-12-2024

En línea: 05-03-2025

URL:

<https://www.booksandjournals.org/ojs/index.php/ipsa/article/view/v10r4>

DOI: <https://doi.org/10.62580/ipsc.2025.10.177>

Cómo citar este artículo:

Vitola-Quintero, M. (2025). Caracterización del uso ético de las tecnologías disruptivas en la educación: Caso inteligencia artificial. *IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria*, 10, ev10r4.

<https://doi.org/10.62580/ipsc.2025.10.177>

Roles de los autores:

¹Conceptualización, investigación, administración de proyecto, software, supervisión.

²Metodología, validación, redacción, análisis formal.

Resumen – El objetivo principal de este artículo consiste en realizar una revisión integral y práctica de la literatura con el fin de caracterizar del uso ético de las tecnologías disruptivas en la educación: caso inteligencia artificial (IA), en este se indagaron tanto los principales impactos de la inteligencia artificial a la educación, así como los desafíos y las consideraciones a la moralidad y el desarrollo sostenible de esta tecnología para ello, se realizó una búsqueda, recopilación y análisis de

información en diversas bases de datos, empleando algunos de los siguientes descriptores: “Inteligencia Artificial”, “Ética Profesional”, “la Inteligencia Artificial en los Procesos de enseñanza y aprendizaje”, Impacto y desafíos de la Inteligencia Artificial en la Educación”, “Impacto de la Inteligencia Artificial en el Desarrollo Sostenible”. El artículo evidencia que la IA ha revolucionado numerosos aspectos de la vida, ofreciendo un potencial inmenso para mejorar la eficiencia, la comunicación y la toma de decisiones. Sin embargo, su implementación debe ser cuidadosa y ética, dado que su capacidad para influir en nuestras vidas es cada vez mayor. Aunque esta puede automatizar tareas y facilitar la comprensión de información compleja, es esencial reconocer que no reemplaza la inteligencia humana y requiere supervisión. Para garantizar un desarrollo y uso responsable, es necesario establecer estándares y regulaciones que protejan la privacidad, eviten el sesgo algorítmico y promuevan la equidad. En última instancia, la IA debe ser vista como una herramienta al servicio de la humanidad, y su implementación debe estar alineada con valores éticos y sociales.

Palabras clave: ética de la tecnología, inteligencia artificial, desarrollo sostenible, tecnologías disruptivas, tecnologías en la educación.

Abstract – The main objective of this article is to carry out a comprehensive and practical review of the literature in order to characterize the ethical use of disruptive technologies in education: case of artificial intelligence (AI), in which both the main impacts of artificial intelligence to education, as well as the challenges and considerations to the morality and sustainable development of this technology, for this purpose, a search, compilation and analysis of information was carried out in various databases, using some of the following descriptors: “Artificial Intelligence”, “Professional Ethics”, “Artificial Intelligence in Teaching and Learning Processes”, Impact and

Challenges of Artificial Intelligence in Education”, “Impact of Artificial Intelligence on Sustainable Development”. The article shows that AI has revolutionized numerous aspects of life, offering immense potential to improve efficiency, communication and decision making. However, its implementation must be careful and ethical, given that its ability to influence our lives is increasing. Although it can automate tasks and facilitate the understanding of complex information, it is essential to recognize that it does not replace human intelligence and requires supervision. To ensure

responsible development and use, it is necessary to establish standards and regulations that protect privacy, prevent algorithmic bias, and promote fairness. Ultimately, AI must be seen as a tool at the service of humanity, and its implementation must be aligned with ethical and social values.

Keywords: ethics of technology, artificial intelligence, sustainable development, disruptive technologies, technologies in education.

Introducción

La inteligencia artificial (IA) es una tecnología disruptiva que tiene un gran potencial para transformar la educación, tanto en términos de calidad como de equidad, generando un gran impacto en la forma en que los estudiantes aprenden y los profesores enseñan lo que ayuda con el cumplimiento del ODS 4 (Naciones Unidas, s.f.). Sin embargo, también plantea importantes desafíos éticos, sociales y jurídicos que deben ser abordados con rigor y responsabilidad (UNESCO, s.f.), algunos de los cuales se explican a continuación:

En primer lugar, la IA en la educación plantea interrogantes sobre la privacidad y la seguridad de los datos de los estudiantes. El uso de tecnologías disruptivas, como los sistemas de aprendizaje automático, recopila una gran cantidad de información personal de los estudiantes, lo que puede generar preocupaciones en cuanto a quién tiene acceso a estos datos y cómo se utilizan (Espinoza-Cedeño, Hermida-Mendoza, Intriago-Cedeño y Pico-Macías, 2024).

Otro desafío ético es el sesgo algorítmico. Los algoritmos utilizados en la IA pueden estar influenciados por los prejuicios y estereotipos presentes en la sociedad, lo que puede llevar a decisiones injustas o discriminatorias en el ámbito educativo. Es fundamental garantizar que estos algoritmos sean imparciales y promuevan la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes (Ramírez Autrán, 2023).

Por otro lado, la IA en la educación plantea cuestiones relacionadas con la responsabilidad y la transparencia. ¿Quién es responsable de las decisiones tomadas por los sistemas de IA? ¿Cómo se pueden tomar decisiones éticas cuando los algoritmos son opacos y difíciles de comprender? Es necesario establecer mecanismos claros de rendición de cuentas y garantizar la transparencia en el desarrollo y uso de estas tecnologías (Ramírez Autrán, 2023) (Vera, 2023).

La falta de capacitación y formación adecuada para los profesores es otro problema ético importante. La integración de la IA en el aula requiere que los docentes estén preparados para utilizar estas tecnologías de manera ética y efectiva. Es fundamental proporcionar a los profesores

la formación necesaria para comprender los riesgos y beneficios de la IA y para asegurar que su uso se realice de manera responsable (Vera, 2023).

Por último, se plantea la cuestión de la equidad en el acceso a la tecnología. La IA en la educación puede ampliar las brechas existentes entre estudiantes con recursos y aquellos con acceso limitado a la tecnología. Es esencial garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para beneficiarse de estas tecnologías y que no se profundicen las desigualdades educativas.

En resumen, la incorporación de la IA en la educación plantea desafíos éticos relacionados con la privacidad, el sesgo algorítmico, la responsabilidad, la capacitación de los profesores y la equidad en el acceso a la tecnología. Es fundamental abordar estos desafíos de manera efectiva para garantizar que la IA se utilice de manera ética y responsable en el ámbito educativo.

Adicionalmente, la IA, tiene fuerte impacto en todos los temas de interés actual, como es el caso de creación de políticas y directrices claras que permitan utilizar esta herramienta para el mejoramiento de la calidad de vida de las actuales y futuras generaciones, ya que tiene un enorme potencial en la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

Por lo anterior, este documento tiene el objetivo de explorar la importancia del uso ético y práctico de esta tecnología en el desarrollo sostenible y la educación tras la crisis sanitaria, para comprender su influencia en la vida de las personas en beneficio de la sociedad.

Materiales y Métodos

Este estudio se basó en una revisión documental bibliográfica, que utilizó una metodología de revisión sistemática de la literatura académica sobre la inteligencia artificial y su impacto en la educación. Para ello, se requirió de un equipo informático con acceso a Internet, que permitió consultar los documentos digitales que sustentan y fundamentan el producto final. La investigación se clasifica como documental bibliográfico (Guevara Patiño, 2016), y se enfoca en la selección y análisis de fuentes científicas disponibles en bases de datos específicas, entre las que se destacan: SciELO, Dialnet, Redalyc, Google Academic, entre otras.

Se realizó una búsqueda aleatoria y consecutiva en dichas bases de datos, empleando los siguientes descriptores: “Inteligencia Artificial” “Ética Profesional” “Educación e Inteligencia Artificial”, “la Inteligencia Artificial en los Procesos de enseñanza y aprendizaje”, “Impacto de la Inteligencia Artificial en la Educación”, “Principales desafíos de la Inteligencia Artificial en la Educación” “Impacto de la Inteligencia Artificial en el Desarrollo Sostenible”. Los documentos obtenidos se filtraron bajo los siguientes criterios: idioma español e inglés, relevancia, correlación temática y fecha de publicación en los últimos diez años.

El tipo de material bibliográfico consistió en artículos científicos, ensayos, revisiones sistemáticas, protocolos, editoriales, libros, boletines, folletos, tesis de grado, posgrado y doctorado, noticias científicas, blog, páginas de ONG's o entidades gubernamentales, entre otros e información de interés científico y académico. Los autores leyeron y analizaron críticamente todos los datos científicos seleccionados, que son coherentes y consensuados y que conformaron la base de las ideas y planteamientos de este estudio.

Resultados y Discusión

En la actualidad, las tecnologías disruptivas, como Big data (BD), internet de las cosas (IoT), inteligencia artificial (IA) y computación en la nube, tienen una gran repercusión en la educación y la sociedad convirtiéndose en un impulsor de las capacidades humanas, ayudando con el cumplimiento de las actividades, y hasta en algunos casos reemplazando a los seres humanos (Zambrano Romero & Meza Hormaza, 2022).

Inteligencia Artificial

El término Inteligencia Artificial (IA) fue acuñado en el año de 1956 en una conferencia en la universidad privada ubicada en Hanover, Nuevo Hampshire, Estados Unidos: Dartmouth College, y desde entonces, este ha evolucionado de manera constante y significativa (Sanabria-Navarro, Silveira-Pérez, Pérez-Bravo, & Cortina-Núñez, 2023). Algunos de los precursores más preponderantes incluyen a John McCarthy, Marvin Minsky, Allen Newell y Herbert A.

El concepto de IA se refiere a la habilidad de las máquinas de emular el razonamiento y la toma de decisiones de los seres humanos mediante el uso de algoritmos y el aprendizaje a partir de los datos. El beneficio de los sistemas basados en IA es que no necesitan interrumpirse y pueden manejar grandes cantidades de información simultáneamente. Además, el margen de error es mucho menor en las máquinas que realizan las mismas actividades que sus equivalentes humanos (Gómez Rodríguez, 2022).

La IA se compone de diferentes elementos, entre los que se encuentran: la robótica y la vida artificial, que se encargan de crear máquinas que imitan el comportamiento y la inteligencia de los seres vivos; las redes neuronales artificiales (RNA), que son sistemas computacionales basados en el funcionamiento del cerebro humano.; el aprendizaje de máquina, que es la capacidad de las máquinas de aprender por sí mismas a partir de los datos; el lenguaje natural, que es la forma de comunicación entre las máquinas y los humanos mediante el uso de lenguas naturales; los sistemas expertos, que son programas informáticos que simulan el conocimiento y el razonamiento de un experto en un dominio específico; y la percepción y el conocimiento, que son los procesos cognitivos que permiten a las máquinas interpretar y comprender la información del entorno (Tzafestas, 2018).

Terminología de Inteligencia Artificial Relacionada con el Aprendizaje Autónomo

El procesamiento de lenguaje natural, la representación del conocimiento, el razonamiento automático, el aprendizaje automático, la visión computacional y la robótica son algunas de las tareas que la IA puede realizar actualmente, y que han definido su evolución histórica. Dentro de esta, existe una rama específica llamada Aprendizaje Automático (AA), que se ocupa de estudiar cómo los computadores pueden aprender por sí mismos sin necesidad de una programación explícita. (Díaz-Ramírez, 2021)

El aprendizaje supervisado, el no supervisado y el de refuerzo son los tres subconjuntos que se pueden utilizar en esta rama. El primero consiste en que los algoritmos se basan en datos que ya han sido clasificados o etiquetados previamente para indicar cómo deben categorizar la nueva información. Este método implica la participación humana para dar retroalimentación. El segundo significa que los algoritmos carecen de información preclasificada o etiquetada para determinar cómo clasificar nuevos datos, sino que deben descubrir la forma de hacerlo por sí mismos. Este método no implica la participación humana. El tercero implica que los algoritmos aprenden de la experiencia. Es decir, se debe dar “un refuerzo positivo” cada vez que obtengan la respuesta correcta (Gómez Rodríguez, 2022).

Otra subcategoría del AA es el de aprendizaje profundo, es una de las aplicaciones de mayor crecimiento porque permite que la máquina identifique y explore situaciones más complejas y que normalmente involucran grandes cantidades de datos (García-Peña, Mora-Marcillo, & Ávila-Ramírez, 2020).

Impacto de la Inteligencia Artificial a la Educación

Los avances tecnológicos de los últimos años tienen diferentes impactos, en las sociedades del mundo, lo que ha venido afectando la forma de vida de las personas en diferentes escenarios como el trabajo, la salud, la economía y, por supuesto, la educación y la formación, por lo anterior, desde las Naciones Unidas se han establecido 17 retos en la agenda 2030, que buscan garantizar que las consecuencias del actual desarrollo sean positivas para la humanidad presente y futura (Naciones Unidas, s.f.).

Estos retos se conocen con el nombre de Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre los cuales se encuentra el ODS4, actualmente apalancado por la UNESCO (UNESCO, s.f.), y por los Estados, este pretende asegurar una formación integral, justa y de excelencia, fomentando el aprendizaje continuo para cada individuo. (UNESCO, s.f.). Para ello, el rol de las tecnologías sea convertido en pilar fundamental en el cumplimiento de este objetivo, especialmente, posterior a la crisis sanitaria de esta década, debido a que, han generado una revolución en las formas de enseñar y aprender en todos los ámbitos educativos (Vitanza, Rossetti, & Trianni, 2019).

En este ámbito, la Inteligencia Artificial (IA), como un instrumento de ayuda eficaz y robusto, aunque no novedosa, se extiende en todos los campos y áreas del conocimiento, generando cambios, efectos y una auténtica asonada en el contexto de la educación.

Entre sus principales aportes se encuentran: La personalización del aprendizaje: porque posibilita la adaptación de los contenidos, los ritmos y la metodología de enseñanza a las características, exigencias e intereses de cada estudiante, ofreciendo una experiencia educativa más individualizada y motivadora, permitiendo facilitar la retroalimentación personalizada y el seguimiento del progreso de los estudiantes (Sampaiolessi, 2021).

También, la colaboración, juegos y diagnóstico: porque fomenta el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes, mediante el uso de plataformas interactivas, chatbots o agentes virtuales que posibilitan la comunicación y la solución de problemas, así mismo se pueden incorporar elementos lúdicos al aprendizaje, mediante el uso de juegos serios o simulaciones que aumentan el compromiso y la diversión de los estudiantes (Paucar Ñacata et al., 2023; Zazueta-López et al., 2024) Además, la IA puede ayudar al diagnóstico y la evaluación de los estudiantes, mediante el uso de sistemas inteligentes que analizan los datos y proporcionan información útil para mejorar el aprendizaje (UNESCO, s.f.);

Y, por último, consideraciones educativas y práctica: porque apoya a los docentes en su labor educativa, mediante el uso de herramientas que les ayudan a diseñar, planificar y gestionar sus actividades de enseñanza, igualmente proporciona a estos formación continua y recursos para mejorar su práctica pedagógica. Asimismo, la IA contribuye a la innovación educativa, mediante el uso de tecnologías emergentes que transforman los procesos y los entornos de enseñanza y aprendizaje (Carriazo-Díaz, Pérez-Reyes, Gaviria-Bustamante, 2020).

Desafíos y Consideraciones a la Moralidad y el Desarrollo Sostenible: Caso ChatGPT

La tecnología de inteligencia artificial está en auge por los numerosos cambios que ha provocado en el mundo, especialmente tras la crisis sanitaria del año 2020, que alteró significativamente las tradiciones académicas, empresariales y laborales, influyendo en la mentalidad, la conciencia ambiental, el posmodernismo y la moralidad.

Ante estos aspectos, el pensamiento también debe progresar como sociedad, integrando los cambios tecnológicos que ocurren en el día a día, entendiendo su viabilidad sostenible y como toda herramienta, usar estos medios con las mejores intenciones. Por ello, la aparición del Chat GPT como modelo de lenguaje creado para elaborar tareas conectadas con el lenguaje, desde traducciones hasta texto, con más de 175 millones de parámetros siendo así la red neuronal más grande creada ha impactado en todo el planeta, entrando en los sectores académicos, económicos, medicinales, legislativos y hasta en la política, presentando usos de este en estos acontecimientos (Fernández, 2023).

Este enorme crecimiento ha demostrado que esta tecnología novedosa está transformando la forma de usar estas herramientas de manera ética en el mundo, motivo por el cual, algunos países optaron por una postura proteccionista como Italia, que prohibió a ChatGPT en su territorio por posible violación de la protección de datos (Pacho, 2023).

Sin embargo, después de unos meses levantó el veto contra el Chat de OpenAI, ya que este comenzó a obedecer sus exigencias y a tener cuenta las regulaciones italianas, incluso las europeas, ya que otros países se sumaron a estas preocupaciones, tales como España y Alemania (CNBC, 2023). Además, inicialmente chatGPT estaba limitado en China, Hong Kong, Irán, Rusia y partes de África, los ciudadanos chinos por su parte, con el interés de tener esta tecnología buscaban métodos para eludir las restricciones de OpenAI (Diego Olite, Morales Suárez y Vidal Ledo, 2023). El anterior, es un ejemplo de los desafíos que se plantean con la llegada de estas tecnologías, ya que, aunque suponen una mejora evidente, se busca garantizar la transparencia, la viabilidad social y el buen criterio y la moralidad en su uso.

Estos obstáculos suponen un reto importante para el progreso de estos avances tecnológicos. No obstante, son imprescindibles ya que se han detectado varias fallas al poner estas herramientas al alcance del público, como por ejemplo casos en los que se asume la raza de una persona, o se muestran imprecisiones con la información, debido a las limitaciones de contexto y base de datos hasta los años previos al 2021, lo que las hacía parecer una herramienta dañina, ante estas situaciones la empresa OpenAI creó una API de moderación para facilitar la comunicación (Gutiérrez-Caneda, Vázquez-Herrero y López-García, 2023).

A principios de diciembre algunos usuarios lograron evadir las restricciones de ChatGPT en un movimiento impulsado por la comunidad de Reddit. Estos usuarios crearon “jailbreaks”, siendo los más populares los llamados “DAN” que significan “Do Anything Now” lo que permitió que las limitaciones de ChatGPT desaparecieran y pudiera responder a cualquier pregunta, incluso de naturaleza malévola o controvertida. A pesar de estas afirmaciones es importante destacar que, según los programadores, la máquina no responde con malicia, sino que responde a las preguntas asignadas con libertad (Getahun, 2023).

En algunos aspectos, esto es cierto, lo que ha motivado a los ingenieros de Reddit a proponer a la empresa que sea más flexible con las limitaciones de la aplicación. Sin embargo, sigue habiendo un debate continuo sobre cómo balancear la reducción de restricciones con la responsabilidad social en el uso ético de estas tecnologías.

Adicionalmente, OpenAI realiza un lanzamiento de una versión mejorada de esta herramienta denominado: ChatGPT-4V Premium, esta cuenta con un sistema integrado de identificación de imágenes, algo totalmente nuevo, debido a que logra comprender lo que observa y puede sacar

desde descripciones, pensamientos, identificaciones del entorno y aplicaciones características al humano, cómo poemas, canciones, notas musicales y sensaciones (Dot CSV, 2023).

No obstante, puede tener relevantes usos gracias a su LMM (Large Multimodal Model) donde procesan y analizan diferentes tipos de datos, generando aplicaciones en muchos aspectos, desde el análisis de facturas de ventas, reconocimiento de personajes famosos, lugares o hasta comidas con sus ingredientes detallados, también puede encontrar objetos, y demás (Yang, y otros, 2023). A pesar de todo lo bueno, esta herramienta presenta algunas inconsistencias, ya que, en datos de diferencias, donde tiene que identificar las desigualdades en imágenes muy parecidas no logra observar exactamente cuáles y asume datos que son incorrectos (Yang, y otros, 2023), pero adicionalmente a ello, y de todas las utilidades positivas que ofrece esta tecnología disruptiva, siguen los mismos temores relacionados con el uso ético de esta, además de que en muchos países e instituciones no han establecidos reglamentaciones, políticas ni procedimientos, lo que incrementa la incertidumbre en los usuarios sobre la forma de contribución al progreso social, ético, académico y al desarrollo sostenible de una nación.

Sin embargo, pese a lo anterior varios autores como Ahmad, Murugesan, y Kshetri, (2023) y Bahrini, y otros, (2023), presenta una visión de ayuda a la docencia en los procesos de enseñanza - aprendizaje, presentando a grandes rasgos el ChatGPT como una herramienta sencilla, superficial y repetitiva.

Pitman (2023) afirma que, una preocupación en el uso de estas tecnologías, son aquellas que están relacionadas con la moralidad en las prácticas evaluativas, así mismo, ella señala que, si un estudiante utiliza estas herramientas, la autoría de su trabajo podría ponerse en duda, y expone que la gravedad del asunto está en debilitar la capacidad formativa de las instituciones académicas y analizar críticamente las consecuencias de estas adopciones. Sin embargo, también fórmula la importante participación de la tecnología en la pandemia, donde muchos no congelaron su desarrollo académico y las mismas academias no pararon sus labores, mencionando este tema para aclarar una situación abierta frente a las tecnologías emergentes, suscitando a la importancia de tener seriedad y responsabilidad profesional.

En especial cuando OpenAI sorprende a académicos al programar a ChatGPT para redactar ensayos, además de su facilidad de uso frente a las tareas complejas. Es por ello que una vez más, se expresan las preocupaciones y controversias por preguntas inapropiadas y mal uso de esta herramienta, así como ciertas acciones de OpenAI que generan polémica por falta de transparencia y acusaciones de engaño en relación con su estatus de empresa sin ánimo de lucro (Romero-Rodríguez, 2023).

Pese a las situaciones morales y éticas que varios autores, instituciones y países manifiestan, Vera (2023) presenta de manera contundente varios datos interesantes sobre las formas en que se pueden utilizar la IA en un proceso de aprendizaje centrado en el participante, por ejemplo:

1. Recursos para educadores: Las IA's pueden ayudar a los educadores a preparar y revisar sesiones educativas, proporcionando recursos adicionales y asistencia en la creación de contenido educativo atractivo.
2. Familiaridad con la IA: Utilizar generadores de texto aumenta la comprensión colectiva sobre la IA, una habilidad esencial para el futuro profesional de los estudiantes.
3. Eficiencia en la calificación: Las IA's pueden ahorrar tiempo a los educadores al calificar tareas automáticamente y realizar trabajos repetitivos.
4. Formación profesional: Los AITG se pueden emplear en programas de formación para mejorar las habilidades y conocimientos específicos.
5. Mejora del aprendizaje en línea: ChatGPT puede ser utilizado para fomentar la participación y motivación de los estudiantes en entornos de aprendizaje en línea y asincrónicos.

La tendencia del público en búsqueda de interacción con ChatGPT supera en creces las redes sociales más conocidas, titulares de noticias con preocupaciones y desconciertos, el financiamiento de ChatGPT que se revoluciona en creces y la igualdad de oportunidades de mujeres como a los hombres (Exploding Topic, s.f. como se citó en Redacción Blu Radio, 2023).

Así mismo, es importantes destacar que según un estudio reciente en Harvard Business School, en colaboración con Boston Consulting Group en los ámbitos académicos y laborales, se destaca el aumento de rendimiento de colaboradores en un 40%, representados en un 12,2% en el cumplimiento de tareas y un 25,1% de velocidad, reduciendo así la brecha de desempeño entre los consultores de alto y bajo rendimiento. Sin embargo, aunque puede presentarse un valor agregado para la empresa y mejorar en precio diversos sectores, también el control y toma de decisiones puede ser negativamente afectada por el uso de la IA (Dell'Acqua, y otros, 2023).

Conclusiones

Finalmente, una vez realizado el análisis de la literatura anterior, se puede concluir que, toda herramienta tiene sus ventajas y desventajas, pero en el ámbito de la tecnología, cada avance de esta tiene un impacto exponencial en la vida de los seres humanos y su interrelación entre ellos y con la sociedad, así mismo aporta con el cumplimiento de tareas personales y labores, por lo anterior, también se puede inferir que coopera con la ejecución de las estrategias encaminadas a desarrollar los 17 retos del desarrollo sostenible.

Además, es claro, que la IA no reemplaza a los seres humanos, para están las restricciones establecidas por los programadores tienen un propósito claro. Las máquinas, no deberían dar diagnósticos médicos de enfermedades o lesiones, ni recetar químicos, ni estar asumiendo la

educación sin la supervisión de un profesional, debido a que estas se encuentran diseñadas para estar bajo la supervisión humana, no importa cuán automatizada sea una empresa o institución académica.

Por otro lado, la IA ha demostrado una gran capacidad, con posibilidad de mejora infinita y un impacto positivo en todos los ámbitos sociales. No solo en el rendimiento laboral, sino que también facilitan la comprensión lingüística en otros países, perfeccionan la redacción y propician expresiones acertadas. Además, son útiles para analizar programaciones, gestionar datos, medir información, control y cumplimiento leyes, aportes a la salud y en muchos otros sectores más.

Sin embargo, toda nación e institución debe estipular estándares, procedimientos, políticas, que permitan garantizar el uso éticos de la IA, debido a que las generaciones actuales y venideras son nativos tecnológicos, de lo contrario podría considerarse una involución tecnológica la prohibición de estas.

Referencias

- Ahmad, N., Murugesan, S., & Kshetri, N. (2023). Generative artificial intelligence and the education sector. *Computer*, 56(6), 72-76. <https://doi.org/10.1109/MC.2023.3263576>.
- Bahrini, A., Khamoshifar, M., Abbasimehr, H., Riggs, R., Esmaeili, M., Majdabadkohne, R., & Pasehvar, M. (2023). "ChatGPT: Applications, Opportunities, and Threats," *Systems and Information Engineering Design Symposium (SIEDS)*, Charlottesville, VA, USA, 2023, pp. 274-279, doi: <https://doi.org/10.1109/SIEDS58326.2023.10137850>.
- Carriazo-Díaz, C., Pérez-Reyes, M., Gaviria-Bustamante, K., 2020. Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. Obtenido de Utopía y Praxis Latinoamericana,. vol. 25(esp.3), 87-95, <https://doi.org/10.5281/zenodo.3907048>.
- CNBC. (10 de febrero de 2023). El frenesí de ChatGPT arrasa China mientras las empresas luchan por opciones locales. Obtenido de NBC Universal: <https://bit.ly/4h9oVvw>.
- Dell'Acqua, Fabrizio and McFowland III, Edward and Mollick, Ethan R. and Lifshitz-Assaf, Hila and Kellogg, Katherine and Rajendran, Saran and Kraye, Lisa and Candelon, François and Lakhani, Karim R., Navigating the Jagged Technological Frontier: Field Experimental Evidence of the Effects of AI on Knowledge Worker Productivity and Quality (September 15, 2023). Harvard Business School Technology & Operations Mgt. Unit Working Paper No. 24-013, The Wharton School Research Paper, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4573321> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4573321>.
- Díaz-Ramírez, Jorge. (2021). Machine Learning and Deep Learning. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 29(2), 180-181. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052021000200180>
- Diego Olite, Francisca Mercedes, Morales Suárez, Ileana del Rosario, & Vidal Ledo, María Josefina. (2023). Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación. *Educación Médica Superior*, 37(2), . Epub 01 de junio de 2023. Recuperado en 02 de marzo de 2025, de <https://bit.ly/43jf8jq>.
- Dot CSV. (18 de octubre de 2023). Análisis de GPT-4V | ¡La VISIÓN ya ha llegado a ChatGPT! Obtenido de [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=mu0pCB6ZgWI&t=90s>.

- Espinoza-Cedeño, M. J., Hermida-Mendoza, L. N., Intriago-Cedeño, M. E., & Pico-Macías, E. P. (2024). Ventajas y desventajas de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior. *MQRInvestigar*, 8(3), 1001–1013. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.1001-1013>.
- Fernández, Y. (27 de septiembre de 2023). ChatGPT: qué es, cómo usarlo y qué puedes hacer con este chat de inteligencia artificial GPT. Obtenido de Blog Xataka Basics: <https://bit.ly/4ioYQtI>.
- García-Peña, V. R., Mora-Marcillo, A. B., & Ávila-Ramírez, J. A. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Dominio De Las Ciencias*, 6(3), 648–666. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i3.1421>.
- Getahun, H. (12 de febrero de 2023). Breaking ChatGPT: The AI's alter ego DAN reveals why the internet is so drawn to making the chatbot violate its own rules. Obtenido de Insider: Obtenido de: <https://bit.ly/3EZwqYF>.
- Gómez Rodríguez, J. M. (2022). Inteligencia artificial y neuroderechos. Retos y perspectivas. *Cuestiones Constitucionales. Revista Mexicana De Derecho Constitucional*, 1(46), 93–119. <https://doi.org/10.22201/ijj.24484881e.2022.46.17049>
- Guevara Patiño, Ragnhild. (2016). El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos?. *Folios*, (44), 165-179. Retrieved March 02, 2025, from <https://bit.ly/43l4LvF>.
- Gutiérrez-Caneda, B., Vázquez-Herrero, J., & López-García, X. (2023). AI application in journalism: ChatGPT and the uses and risks of an emergent technology. *Profesional De La información*, 32(5). <https://doi.org/10.3145/epi.2023.sep.14>.
- Naciones Unidas. (s.f.). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de Recuperado (24 de octubre de 2023). Recuperado de: <https://bit.ly/4bot65o>.
- Pacho, L. (31 de marzo de 2023). Italia bloquea el uso de ChatGPT por incumplir la normativa de protección de datos. Obtenido de Periódico El País: Recuperado de: <https://bit.ly/43g34PX>.
- Paucar Ñacata, V. P., Chalco López, C. L., Birmania Piedad, M. L., & Arizala Campo, R. E. (2023). Impacto De Las Plataformas Digitales En El Aprendizaje Colaborativo: Análisis De Casos Y Prácticas Exitosas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 1321-1342. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6275.
- Pitman, L. (agosto de 2023). Conversaciones en torno de la irrupción del ChatGPT y la enseñanza. Obtenido de TI. Futuros Comunes. Revista de Tecnología Informacionales. No 3: Recuperado de: <https://bit.ly/3QFDXOU>.
- Ramírez Autrán, R. (2023). Sesgos y discriminaciones sociales de los algoritmos en Inteligencia Artificial: Una revisión documental. *Entretexos*, 15(39), 1–17. <https://doi.org/10.59057/iberoleon.20075316.202339664>.
- Redacción Blu Radio. (14 de julio de 2023). Colombia, el quinto país con más usuarios en ChatGPT en el mundo: conozca todos los detalles. Obtenido de Blu Radio - Tecnología: Recuperado de: <https://bit.ly/41mOLGL>.
- Romero-Rodríguez, P., (2023). La Incorporación del ChatGPT en la Educación Superior: Una Mirada desde el Paradigma de la Complejidad. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(5), 213-225, <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.5.1976>.
- Sampaollessi, L. (20 de septiembre de 2021). Inteligencia Artificial en la Educación: Una Tendencia que Marca el Camino al Futuro. Obtenido de Blog, Comunidad aulica: <https://aulica.com.ar/inteligencia-artificial-en-la-educacion/>
- Sanabria-Navarro, J., Silveira-Pérez, Y., Pérez-Bravo, D., & de-Jesús-Cortina-Núñez, M. (2023). Incidences of artificial intelligence in contemporary education. [Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea]. *Comunicar*, 77, 97-107. <https://doi.org/10.3916/C77-2023-08>.
- Tzafestas, S. (2018). Synergy of IoT and IA in modern society: the robotics and automation case. *Robot Au-tom Eng J.*, 3(5), 1-15. DOI: <https://doi.org/10.19080/RAEJ.2018.03.555621>.

- UNESCO. (s.f.). La Inteligencia Artificial en la Educación. Obtenido de Recuerdo (24 de octubre de 2023); Recuperado de: <https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence>
- UNESCO. (s.f.). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible: 2015-2030. ODS4: Educación. Obtenido de ¿Qué plantea el nuevo objetivo de educación?. Recuperado (25 de octubre de 2023); <https://es.unesco.org/gem-report/node/1346>.
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17–34. Recuperado a partir de <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84>.
- Vitanza , A., Rossetti, P., & Trianni, V. (2019). Robot swarms as an educational tool: The Thymio's way. Obtenido de International Journal of Advanced Robotic Systems. 16 (1): <https://doi.org/10.1177/1729881418825186>.
- Yang, Z., Li, L., Lin, K., Wang, J., Lin, C.-C., Liu, Z., & Wang, L. (2023 de octubre de 2023). The Dawn of LMMs: Preliminary Explorations with GPT-4V(ision). Obtenido de <https://arxiv.org/pdf/2309.17421.pdf>
- Zambrano Romero, W., & Meza Hormaza, J. A. (2022). Impacto de las tecnologías disruptivas en el proceso de enseñanza aprendizaje: caso UTM online. *Revista Científica UISRAEL*, 9(1), 29–47. <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n1.2022.513>.
- Zazueta-López, D. E., Morales-Ávila, M. C., Romero-Rubio, S. A. y Zazueta-López, J. E. (2024). Desafíos y oportunidades de la inteligencia artificial en la educación y en el mercado laboral. *Revista Pares - Ciencias Sociales*, 4(1), 9-28. Recuperado de: <https://bit.ly/3DcMUfA>.

Percepción del riesgo laboral en trabajadores operativos del sector metalmecánico

DOI: <https://doi.org/10.25214/27114406.939>

DOI de la nota de retractación: <https://doi.org/10.62580/ipsc.2025.10.retracted1>

NOTA DE RETRACTACIÓN

Publicado en línea: 2 de julio de 2025

© Los autores 2025. Este documento se distribuye bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

El Comité Editorial de IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria, informa a sus lectores que el artículo:

Ahumada-Villafañe, I., Palacio-Angulo, J., Posada-López, J., & Darío-Orjuela, I. (2019). Percepción del riesgo laboral en trabajadores operativos del sector metalmecánico. *IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria*, 4(1), 49-59. <https://doi.org/10.25214/27114406.939>,

ha sido retirado de publicación. Esta decisión se adopta no solo a solicitud de uno de sus autores, el Dr. José Palacio Angulo, sino también después de un análisis exhaustivo del contenido del artículo por parte del Editor en Jefe y la Editorial CEIP I+D. Con base en los hallazgos de dicha revisión, el Editor en Jefe y la Editorial ya no confían en los resultados ni en las conclusiones presentadas en este trabajo.

El autor ha informado que el artículo contiene errores involuntarios derivados de la actualización de datos en el estudio. Debido a esto, IPSA Scientia actúa en pro de la calidad científica, la integridad editorial y el respeto a los estándares internacionales en publicaciones académicas, conforme a lo establecido en su **Política Editorial**, la cual incorpora las directrices del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE, 2023) y del Comité de Publicaciones éticas (COPE, 2019) para correcciones, retractaciones, republicaciones y control de versiones. En consecuencia de ello, el contenido completo del artículo ha sido retirado del acceso público en la plataforma OJS de IPSA Scientia y el DOI original redirige ahora a esta **Nota de Retracción**.

Nota del editor: IPSA Scientia se mantiene neutral respecto a eventuales reclamaciones jurídicas que pudieran surgir en relación con este artículo. La responsabilidad sobre el contenido, los datos, las interpretaciones y las conclusiones vertidas en el mismo es única y exclusiva de sus autores, tal como se declara expresamente en la **Política Editorial de la revista**. Asimismo, las responsabilidades en cuanto a afiliaciones institucionales corresponden únicamente a los autores y no comprometen a IPSA Scientia ni a la editorial.

Por otra parte, IPSA Scientia se acoge, en materia de derechos de autor y propiedad intelectual, a lo dispuesto en la **Ley 23 de 1982** (Colombia) sobre Derechos de Autor, así como a la **Decisión Andina 351 de 1993**, régimen común sobre derecho de autor y derechos

conexos, que establece que los autores son responsables de la originalidad y veracidad de sus obras y que toda falsedad, plagio, error o inexactitud constituye infracción a la legislación vigente.

El Comité Editorial agradece la comprensión de sus lectores y reafirma su compromiso con la integridad científica y la transparencia editorial.

Cordialmente,

LAURA ARDILA MELISSA MORALES

Representante legal

IPSA SCIENTIA – Revista Científica Multidisciplinaria

Centro de Innovación y Productividad para la Investigación y Desarrollo S.A.S.

Nit:901093059-0

Mail: gerencia@ceipid.org / ipsascientia@ceipid.org

<https://www.booksandjournals.org/ojs/index.php/ipsa>

Fecha de publicación de esta nota: 2 de julio de 2025.

El artículo original ha sido retirado de publicación. Ir a:

<https://doi.org/10.62580/ipsc.2025.10.retracted1>

Irlena Ahumada-Villafañe*, José Palacio-Angulo, Jorge Posada-López, Iván Darío-Orjuela



Mail: *irlena.ahumada@uniminuto.edu

jose.palacio@uniminuto.edu

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO (Colombia)

<https://www.uniminuto.edu>

Centro de Innovación y Productividad para la Investigación y Desarrollo.

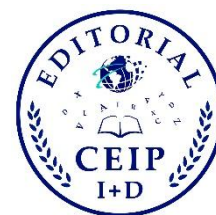
Editorial CEIP I+D.

Gaviotas. Manzana 23 Lote 2 Etapa 2. Oficina 101.

CP: 130005. Cartagena, Colombia.

Sitio web: <https://ceipid.org/>

e-mail: editorial@ceipid.org



Perception of labor risk in operating workers in the metalmechanical sector

DOI: <https://doi.org/10.25214/27114406.939>

DOI of the retraction notice: <https://doi.org/10.62580/ipsc.2025.10.retracted1>

RETRACTION NOTICE

Published online: 2 July 2025

© The authors 2025. This document is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0). To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

The Editorial Committee of IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria, informs its readers that the following article:

Ahumada-Villafañe, I., Palacio-Angulo, J., Posada-López, J., & Darío-Orjuela, I. (2019). Percepción del riesgo laboral en trabajadores operativos del sector metalmecánico. IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria, 4(1), 49-59.
<https://doi.org/10.25214/27114406.939>

has been retracted from publication. This decision has been made not only at the request of one of its authors, Dr. José Palacio Angulo, but also following a thorough review of the article's content by the Editor-in-Chief and the publisher CEIP I+D. Based on the findings of this review, the Editor-in-Chief and the publisher no longer have confidence in the results and conclusions presented in this work.

The author has informed that the article contains unintentional errors arising from the updating of data in the study. Due to this, IPSA Scientia acts in favor of scientific quality, editorial integrity, and adherence to international standards in academic publishing, in accordance with its **Editorial Policy**, which incorporates the guidelines of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2023) and the Committee on Publication Ethics (COPE, 2019) for corrections, retractions, republications, and version control. As a consequence, the complete content of the article has been removed from public access on the IPSA Scientia OJS platform, and the original DOI now redirects to this **Retraction Notice**.

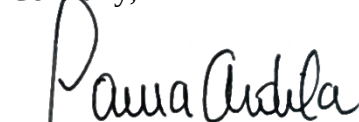
Editor's note: IPSA Scientia remains neutral with respect to any potential legal claims that may arise in relation to this article. Responsibility for the content, data, interpretations, and conclusions expressed in the article rests solely and exclusively with the authors, as explicitly stated in the **journal's Editorial Policy**. Likewise, responsibilities concerning institutional affiliations lie solely with the authors and do not involve IPSA Scientia or the publisher.

Furthermore, IPSA Scientia adheres, in matters of copyright and intellectual property, to the provisions of **Law 23 of 1982 (Colombia)** on Copyright as well as to the **Andean Decision 351 of 1993**, Common Regime on Copyright and Related Rights, which establishes that

authors are responsible for the originality and veracity of their works and that any falsity, plagiarism, error, or inaccuracy constitutes a violation of current legislation.

The Editorial Committee thanks its readers for their understanding and reaffirms its commitment to scientific integrity and editorial transparency.

Cordially,



LAURA ARDILA MELISSA MORALES

Legal Representative

IPSA SCIENTIA – Multidisciplinary Scientific Journal

Center for Innovation and Productivity for Research and Development S.A.S

Nit:901093059-0

Mail: gerencia@ceipid.org / ipsascientia@ceipid.org

<https://www.booksandjournals.org/ojs/index.php/ipsa>

Date of publication of this note: July 2, 2025.

The original article has been withdrawn from publication. Go to:

<https://doi.org/10.62580/ipsc.2025.10.retracted1>

Irlena Ahumada-Villafañe*, José Palacio-Angulo, Jorge Posada-López, Iván Darío-Orjuela



Mail: *irlena.ahumada@uniminuto.edu

jose.palacio@uniminuto.edu

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO (Colombia)

<https://www.uniminuto.edu/>

Centro de Innovación y Productividad para la Investigación y Desarrollo.

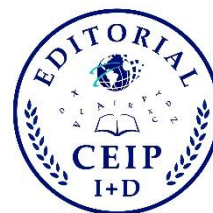
Editorial CEIP I+D.

Gaviotas. Manzana 23 Lote 2 Etapa 2. Oficina 101.

CP: 130005. Cartagena, Colombia.

Sitio web: <https://ceipid.org/>

e-mail: editorial@ceipid.org



IPSA Scientia

Revista Científica Multidisciplinaria

Centro de Innovación y Productividad para la Investigación y Desarrollo

Cartagena de Indias, Colombia

ISSN (en línea): 2744-8355 | ISSN (impresa): 2711-4406 |

Normas para los autores

Las contribuciones postuladas a la revista **IPSA Scientia**, deben ser artículos de investigación, reflexión, revisión y artículos cortos, en los cuales debe considerarse que:

- El título debe ser presentado en idioma español e inglés, hasta 16 palabras.
- Deben contar con un resumen en español y en inglés, entre 200 y 250 palabras. Se incluirán entre 5 y 10 palabras clave en ambos idiomas. El resumen debe contener lo que se presenta, en un lenguaje simple y directo. Este debe (y en el mismo orden): (1) establecer el objetivo y alcance del estudio realizado y presentado; (2) describir la metodología; (3) resumir los resultados más importantes; y (4) establecer las principales conclusiones. Un resumen no debe contener información o conclusiones que no estén incluidas en el artículo, no se debe usar abreviaturas y no debe incluir citas a la literatura, salvo estrictas excepciones.
- Con respecto a la estructura de las contribuciones: los **artículos de reflexión** contarán con una introducción, subcapítulos y conclusiones o recomendaciones y referencias bibliográficas; en caso de los **artículos de investigación científica y tecnológica**, contarán con introducción, metodología, resultados, discusión, conclusiones y referencias bibliográficas; para los **artículos cortos**, se comienza con una introducción que presenta el tema general, el problema o asunto en cuestión y los resultados originales preliminares o parciales. Es posible que este tipo de artículos incluya secciones de discusión y conclusiones.
- En el caso de los **artículos de revisión**, que sistematizan la literatura reciente y los hallazgos en un área específica del conocimiento, deben conciliarse previamente con el editor mediante el envío de un resumen, título provisional y una copia del trabajo al correo electrónico de la revista. Estos se organizan a partir de una introducción y varios subcapítulos que conforman el cuerpo de la revisión, desafíos actuales y futuros, conclusiones, y referencias bibliográficas,
- La introducción debe mostrar una presentación del artículo en el contexto abordado por el mismo, justificar la importancia de la investigación e incluir revisión de la literatura actual y relevante relacionada con los conceptos y variables de estudio.
- Los artículos deben estar escritos a un espacio, en fuente Times New Roman, de 12 puntos. A su vez, se deben escribir en papel tamaño carta (21,59 cm x 27,94 cm o 8,5" x 11"), con márgenes de 2,54 cm (1") tanto superior, inferior y en la margen derecha e izquierda. El texto se escribe en una sola columna en formato de documento editable (Microsoft Word).
- Las referencias bibliográficas se incluyen al final del artículo, en un número mínimo de 10 para los artículos cortos, 15 para los trabajos de investigación originales y de reflexión, y 50 para los de revisión. Se escriben en fuente Times New Roman, tamaño 10 puntos.

- En caso de que el trabajo posea tablas, figuras o gráficos, deben estar en formato editable. Se enumeran según el orden en el que aparecen en el texto, con número arábigos, seguido de un título breve; al final se debe indicar la fuente (ambos escritos en Times New Roman, tamaño 10 puntos). Las fotografías, que se propongan para ser incluidas en cualquier tipo de artículo de **IPSA Scientia** deberán estar reveladas en blanco y negro, si no son digitales.
- Las palabras en idioma extranjero, así como el nombre científico de las especies, deben ir en cursiva.
- La extensión de los manuscritos puede variar entre 5 y 20 páginas, sin incluir figuras, tablas y referencias. Los **artículos cortos** se extienden hasta un máximo de 8 páginas, mientras que tanto los **artículos de reflexión** como los **artículos de investigación científica y tecnológica** consisten en un documento de, normalmente, entre 9 y 15 páginas (hasta el límite de 20 páginas). Por su parte, los **artículos de revisión**, dadas sus características, sobrepasa estas restricciones y puede abarcar hasta 35 páginas (incluso un poco más).
- En el caso de que el artículo haya sido realizado con financiación pública o privada, se incluirá en un apartado Agradecimientos de la siguiente manera: Este trabajo ha sido financiado por la Agencia Financiadora xxxx (nº de referencia xxxx). Igualmente, se deben mencionar las personas que han colaborado en el trabajo y no figuran como firmantes del mismo, indicando el tipo de contribución realizada (por ejemplo, un traductor). Este texto debe ir en castellano y en inglés.
- Con el fin de conservar el anonimato en el proceso de revisión de los artículos, el texto no debe contener nombres de autores ni de las instituciones donde laboran. Esta información se diligencia en la Ficha de autores enviada junto con el artículo.
- Se recomienda el uso de la tercera persona del impersonal (se). Por ejemplo: “se llegó a la conclusión de que (...)”, en vez de “llegamos a la conclusión de que (...)”.
- **IPSA Scientia** se reserva el derecho de proponer o introducir correcciones en la redacción de los textos. En caso de haberlas, se enviarán previamente al autor para su validación.

Acerca de las referencias:

- Deben ser correctamente citadas en el texto, indicando entre paréntesis el apellido del autor, el año de publicación y el número de página, si se trata de una cita textual: por ejemplo (Morales, 2016, p. 47). Si la referencia tiene más de 3 autores, cite el primero y utilice et al. para el resto de los autores.
- Considere además la calidad de las referencias bibliográficas: un mínimo del 75% de las mismas debe ser artículos científicos publicados en revistas arbitradas y no menos del 50% correspondiente a los últimos 5 años. Minimizar en lo posible, y solo cuando la calidad del contenido lo amerite, el uso de libros, tesis y/o páginas web.

Los datos que forman parte de la referencia, así como su estilo de presentación, se realiza de acuerdo con las normas APA. A continuación, se muestran algunos ejemplos:

Libro impreso:

Apellido, N. (año). *Título del libro*. Editorial.

Libro impreso con número de edición:

Apellido, N. (año). *Título del libro*. (## ed.). Editorial.

Libro en línea:

Apellido, N. & Apellido, N. (año). *Título del libro*. Editorial. DOI o URL.

Libro con editor:

Apellido, N. (Ed.) (año). *Título del libro*. Editorial.

Capítulo de un libro con editor:

ApellidoAutor, N. (año). Título del capítulo. En N. ApellidoEditor (Ed.), *Título del libro* (## ed., Vol. ##, pp. ###-###). Editorial. DOI o URL.

Tesis no publicada:

Apellido, N. (año). *Título del trabajo* [Tesis de maestría/doctoral no publicada]. Institución académica.

Tesis publicada recuperada de un repositorio o base de datos:

Apellido, N. (año). *Título del trabajo* [Tesis de maestría/doctoral, Nombre de la institución académica]. Nombre de la base de datos.

Tesis publicada recuperada en línea:

Apellido, N. (año). *Título del trabajo* [Tesis de maestría/doctoral, Nombre de la institución académica]. URL.

Artículo de revista:

Apellido, N. & Apellido, N. (año). Título del artículo. *Título de la revista*, volumen(número), páginicio-págfin. DOI o URL.

Página web con contenido estático:

Apellido, N. (día de mes de año). *Título de la página web*. Nombre de la página. URL.

Página web con actualizaciones frecuentes:

Apellido, N. (día de mes de año). *Título de la página web*. Nombre de la página. Recuperado el día de mes de año de URL.

A continuación algunos ejemplos:

Artículo de revista científica

Campo-Arias, A., Ceballos-Ospino, G., & Herazo-Acevedo, E. (2020). Denominaciones para trastornos mentales conocidas por estudiantes de medicina: un estudio cualitativo. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 5(1), 72-78. <https://doi.org/10.25214/27114406.968>

Libro:

Cohen, N. & Gómez, G. (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué?: la producción de los datos y los diseños*. Editorial Teseo.

Capítulo de libro:

Linares Morales, J., Pitre Redondo, R. & Severiche Sierra, C. (2018). Web 2.0: un espacio para el fomento de las redes académicas. En C.A. Sánchez Martelo & H.L. Avendaño Delgado (Eds.). *Investigación, desarrollo e innovación en las Tecnologías de Información y Comunicación* (pp. 47-54). Universidad Manuela Beltrán.

Tesis:

Avendaño, E. (2017). *El uso de la transferencia de tecnología en el sector empresarial: de la innovación a la apropiación del saber* [Tesis de maestría]. Pontificia Universidad Javeriana.

Leyes:

Ley 1286 por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones. 23 de enero de 2009. Diario Oficial de la República de Colombia, No. 47241. <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1676840>

Tratamiento de tablas y figuras

En el caso de los artículos de investigación original, pueden incluirse en los apartados relacionados con Materiales y métodos, y principalmente en los Resultados y discusión; mientras que en los artículos de revisión su uso está normalmente destinado al Cuerpo de la revisión. Tanto las figuras como las tablas deben estar citadas en el texto del artículo.

Se puede incluir un máximo de seis (6) tablas para expresar los resultados, en formato editable, identificadas con un número y título, distribuidas adecuadamente dentro del texto y ubicada inmediatamente antes o a continuación del lugar donde ella es referenciada.

En el caso de figuras (mapas, gráficos, diagramas, fotografías, infografías, entre otras) se pueden incluir en una cantidad proporcional al número de tablas, siempre y cuando sean complementarias, identificadas con un número, título y leyenda adecuada. Debe asegurar la calidad de la imagen y la legibilidad del texto incorporado en ella. Las figuras deben estar en formato imagen (no editable).

IPSA Scientia

Revista Científica Multidisciplinaria
Centro de Innovación y Productividad para la Investigación y Desarrollo
Cartagena de Indias, Colombia
ISSN (en línea): 2744-8355 | ISSN (impresa): 2711-4406 |

Normas para los revisores

La revista **IPSA Scientia** cuenta con una amplia red de colaboradores, en más de media docena de países, que de manera voluntaria actúan como evaluadores de los artículos. El proceso de revisión por pares “**doblo ciego**”, es decir, la identidad de los evaluadores y los autores se mantendrá oculta durante todo el ciclo de revisiones, para garantizar cierta independencia.

Los revisores pueden realizar la evaluación de manuscritos en línea a través del formulario dispuesto en la plataforma, o en su defecto, descargando y diligenciando el [Instrumento de evaluación por pares](#), para luego ser remitido al correo electrónico iscientiarev@gmail.com

Algunos de los criterios generales que se sugieren tener en cuenta al momento de revisar un documento para la revista son los siguientes:

- Originalidad del contenido.
- Interés de la comunidad científica hacia el tema desarrollado.
- Aportes significativos en la disciplina de estudio.
- Grado de validez de los argumentos expresados.
- Pertinencia y calidad de las fuentes consultadas.
- Aportes del trabajo en el contexto cultural de estudio.
- Precisión y claridad de los objetivos e hipótesis.
- Coherencia de los objetivos con las conclusiones.
- Alcance y audiencia general.
- Referencias recomendadas por el autor para un mejor abordaje a las situaciones encontradas.

TABLA DE CONTENIDO

VOLÚMEN 10 | NÚMERO ÚNICO | 2025

Editorial	Pág.
Investigación, innovación y responsabilidad social en tiempos de transformación <i>Laura Melissa Ardila Morales</i>	8
 Artículos de investigación	
Efecto Socioeconómico del Aislamiento Social por Covid-19 en Estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Deporte 2021-1 de la Institución Universitaria Antonio José Camacho <i>Ana Yamile-Bastidas, Diana Mabel Domínguez-Garcés, Oscar Marino López-Mallama, Jennifer Beltrán-Camayo, Jhon Jairo Ospina-Hurtado, Gustavo Adolfo Girón-Restrepo</i>	11
 Influencia del marketing experiencial para el fortalecimiento de imagen en negocios comerciales familiares <i>Frank Ángel Lemoine Quintero, María Gabriela Minaya-Vera</i>	22
 Artículos de Reflexión y Revisión	
Perfil de egreso y competencias directivas de los estudiantes universitarios: desafíos ante las organizaciones inteligentes <i>Susana Céspedes Gallegos, Miguel Clara Zafra, José Sánchez Leyva</i>	35
 Gestión logística innovadora como estrategia de apoyo al emprendimiento sostenible <i>Dalmiro Enrique Ortega-Rivera, Billy Arturo Gasca-Zabaleta, Magyory Suárez-Amaya</i>	51
 La Moda Digital: Exploración de la intersección entre tecnología, signos vestimentarios y el cuerpo en la era contemporánea <i>Leidy Tatiana Osorio-Valencia, Luisa Fernanda Hernández-Gallego</i>	58
 Caracterización del uso ético de las tecnologías disruptivas en la educación: Caso inteligencia artificial. <i>Marena Vitola-Quintero, Sebastián Giraldo-Restrepo</i>	68

Retracciones y Notas editoriales especiales

RETRACTADO: Percepción del riesgo laboral en trabajadores operativos del sector metalmecánico 80

Irlena Ahumada-Villafañe, Jose Palacio-Angulo, Jorge Posada-López, Iván Darío-Orjuela

Normas para los autores 84

Criterios para la revisión por pares 88