

RENVCA

ISSN: 2631-2662

Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas
Revista Científica Multidisciplinaria

UMET
UNIVERSIDAD
METROPOLITANA

VOLUMEN 9

NÚMERO 1

ENERO - ABRIL - 2026

*“Ciencia, Sociedad y Progreso:
Miradas Globales”*



CONSEJO EDITORIAL

Director (a)

PhD. Carlos Xavier Espinoza Cordero,
Universidad Metropolitana, Ecuador

Director Ejecutivo

PhD. Rolando Medina Peña,
Universidad Metropolitana, Ecuador

Editor (a)

PhD. Jorge Luis León González,
Consultor Independiente, Estados Unidos

Junta editorial

PhD. Alejandro Rafael Socorro Castro,
Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Adalia Liset Rojas Valladares,
Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Raúl Rodríguez Muñoz, Convenio
Universidad Metropolitana-Universidad de Cienfuegos, Cuba

MSc. Homero Felipe Torres Yépez,
Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Raúl López Fernández,
Consultor. EXCED Internacional, Ecuador

PhD. José Luis Gil Álvarez, Convenio
Universidad Metropolitana-Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Fernando José Castillo,
Universidad Metropolitana, Ecuador

Editores asociados

PhD. María Lucía Brito Vallina,
Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Elba Domaccín Aros,
Organización Mundial de la Educación Primaria, Ecuador

PhD. Christiane Paponnet-Cantat,
Universidad de New Brunswick, Canadá

PhD. Pablo Gordo Gómez,
Universidad de Valladolid, España

PhD. Fernando Carlos Agüero Contreras,
Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Lázaro Dibut Toledo,
Universidad del Golfo de California, México

PhD. Lidia Díaz Gispert,
Universidad de Otavalo, Ecuador

PhD. Rosiane de Fátima Ponce,
Universidades Estadual Paulista, Brasil

PhD. Noemí Suárez Monzón,
Universidad Iberoamericana del Ecuador, Ecuador

PhD. Yanet Rodríguez Sarabia,
Universidad Central de Las Villas, Cuba

PhD. Floralba del Rocío Aguilar Gordón,
Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador

PhD. Alfonso Rafael Casanova Montero,
Universidad de Guayaquil-Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Yailen Monzón Bruguera,
Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Dimas Hernández Gutiérrez,
Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Maritza Librada Cáceres Mesa,
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

MSc. Wilson Rodrigo Guamán Aldaz,
Universidad Metropolitana, Ecuador

MSc. Ana Lizandra Socorro Torres,
Consultora independiente. Ecuador., Ecuador

PhD. Romel Vázquez Rodríguez,
Convenio Universidad Metropolitana-
Universidad Central de Las Villas, Cuba

PhD. Enrique Eudaldo Espinoza Freire,
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

PhD. Lisbet Guillén Pereira,
Consultora Independiente, Ecuador

PhD. Lilia Martín Brito,
Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Oscar González Fernández,
Universidad de Las Tunas, Cuba

PhD. Abel Sarduy Quintanilla,
Universidad Central de Las Villas, Cuba

PhD. Samuel Sánchez Gálvez,
Universidad de Guayaquil, Ecuador

PhD. Marianela Morales Calatayud,
Universidad de Cienfuegos, Cuba

Corrección, diseño y soporte informático

Ing. Carmen Guerra Maldonado,
Universidad Metropolitana, Ecuador

Mgs. Jenny Guerra Almeida,
Universidad Metropolitana, Ecuador

MSc. Diana Elisa Palmero Urquiza,
Consultora independiente, Ecuador

Dis. Yunisley Bruno Díaz,
Consultora Independiente, Estados Unidos

PhD. Rogelio Chou Rodríguez,
Consultor. EXCED Internacional, Ecuador, Ecuador

Mgs. Jorge Soler MCook,
Universidad Metropolitana, Ecuador

Ing. Héctor Hernández Toazo,
Universidad Metropolitana, Ecuador

ÍNDICE

Editorial	5
PhD. Jorge Luis León-González	
01 Violencia psicológica contra la mujer, tutela judicial y eficacia del sistema ecuatoriano	7
Libertad Machado-López, Mariuxi Paola Cedeño-Floril, Amelia Vega-Ponce, Anahí Chacón-Toledo	
02 The university professor as a mediator of knowledge in digital environments	20
Esmaeil Sadri-Damirchi	
03 Estrategias educativas para fomentar la inteligencia emocional en estudiantes de 8vo año de educación básica.....	27
Ana Vanessa Cocha-Pérez, Lizbeth Lozano-Díaz, Nelly Hodelin-Amable	
04 Incidencia de cultura de seguridad y salud en el desarrollo organizacional en microempresas agrícolas mexicanas ..	39
Jesús Antonio Gómez-Pulido, Sandra Gutiérrez-Olvera, Miguel Ángel Haro-Ruíz	
05 Arquitecturas híbridas de redes inalámbricas para telecomunicaciones rurales: análisis de estrategias de inteligencia de borde	51
Iván Alexander Neira-Reyes, Leonardo García-Correa, Elizabeth del Rocío Loo-Quimíz, Diana Carolina Decimavilla-Alarcón, Margarita del Rocio Pillajo Mila	
06 The role of digital teaching skills in the contemporary university	64
Sahand Mahdavi-Zargari	
07 Estrategia educativa para el mejorar del rendimiento académico de estudiantes con diversidad funcional de quinto grado	71
Kerly Liliana Pasmíño-Ortiz, Mayra Janneth Rivera-Celi, Nelly Hodelín-Amable	
08 Habilidades comunicativas: la relevancia de la interacción oral en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua	83
Yumi Alfonso-Ferrán, Yoel Jiménez-Gómez, Sandy Moré-Mir	
09 Capacidad jurídica de personas con discapacidad intelectual: análisis de jurisprudencia sobre autonomía, representación y derechos fundamentales	90
Cristina Alexandra Valencia-Benítez, Luis Andrés Chimborazo-Castillo	
10 Superación profesional de técnicos distritales en educación primaria para el acompañamiento pedagógico en inclusión socioeducativa	102
Margarita Pérez-Méndez, Georgina Amayuela-Mora, Ángel Luis Gómez-Cardoso, Rolando Rodríguez-Puga	
11 Resignation without formalities in the Ecuadorian labor market: Legal implications for the protection of stability and workers' rights	111
Bolívar David Narváez-Montenegro, Pablo Miguel Vaca-Acosta, Lesly Gissela Tipanguano-Chicaiza, Niurka de los Ángeles Mejía-Toscano	
12 Fundamentos teórico-metodológicos de la alfabetización en el segundo ciclo del nivel primario de escuelas multigrados	118
Esmailin Fernanda Carmona-de León, María Isabel Bardina-Torres, Jorge García-Ruiz	
13 Garantías fundamentales y protección jurídica: análisis de los derechos humanos en el ordenamiento constitucional del Ecuador	127
Claudio Antonio Terán-Vaca, Diego Xavier Chamorro-Valencia, Josué Ramon Limaico-Mina	
14 Formación integral en podología: un puente entre la teoría y la clínica	135
Yiliam Fonseca-Bodaño, Domingo Curbeira-Hernández, Rosangela Caicedo-Quiroz, Dámasa Irene López Santa-Cruz	
15 Manifestaciones iniciales y abordaje clínico de la espondilitis anquilosante juvenil	140
María Augusta Reyes-Pérez, Edison Rubén Núñez-Amores, Jhoy Germán Redroban-Venegas, Nahomi Areley Guevara-Ibarra	

16 El impacto de las redes sociales en el desarrollo emocional de los alumnos de la secundaria “Juan Guillermo Villana López”	149
Oscar Becerra-Baños, Maritza Librada Cáceres-Mesa, María Guadalupe González-Esquivel, Irma Quintero-López	
17 Desafíos contemporáneos de la protección de migrantes en América Latina	158
Josía Jeseff Isea-Arguelles, Luis Andrés Crespo-Berti, Carmen Marina Méndez-Cabrita	
18 Evaluación educativa en la universidad: tensiones, propuestas y fundamentos desde teorías del aprendizaje.....	164
Adriana Estrada-Girón, Javier Moreno-Tapia, José Cristian Monroy-Peñafiel	
19 Alteraciones del metabolismo óseo en pacientes con insuficiencia renal avanzada: análisis clínico y fisiopatológico ..	174
Alex Ramón Valencia-Herrera, María José Herrera-Manobanda, Katherin Mishell Chiluisa-Vaca, Xavier Timoteo Quezada-Erazo	
20 Impacto de plataformas educativas en línea en el rendimiento académico de estudiantes de nivel medio superior	182
Aretzi Arlenn Sánchez-Pérez, Maritza Librada Cáceres-Mesa	
21 Insuficiencia renal aguda en tiempos de COVID-19: pautas para su atención	190
Sebastián Alberto Rosero-Toalombo, Anahí Alexandra Chuncha-Chano, María Ilusión Solís-Sánchez	
22 Metodología de seguimiento a graduados para fortalecer la calidad educativa en el Instituto Tecnológico Bolivariano	201
Yixon Ramiro Caicedo-Rodríguez, Ramón Guzmán-Hernández	
23 Responsabilidad penal en actos médicos: análisis del homicidio culposo desde la perspectiva de la imputación objetiva	211
María Fernanda Salazar-Caicedo, Pablo Ermely Espinosa-Pico, Erik Ivan Salazar-Naranjo	
24 El inicio de la investigación en los estudiantes de la carrera de Educación	222
Mireya Baute-Rosales, Virginia Pérez-Payrol, María de los Ángeles Luna-Castro	
25 Infancias migrantes y configuración identitaria: tensiones entre vulnerabilidad estructural y agencia social	231
María Fernanda Salazar-Caicedo, Giovanna Fernanda Vinueza-Arroyo, Álvaro Mauricio Paredes-Vayas	
26 Reflexiones sobre la formación continua del docente de Educación Física en Educación Básica	239
Julio Cesar Domínguez-Soto	
27 Impacto de la enfermedad por Coronavirus en la disfunción cardíaca: revisión de manifestaciones, tratamientos y pronóstico	256
Emilia Valentina Villacrés-Aguilar, Ariel Sebastian Urquiza-Gavilanes, María Ilusión Solís-Sánchez	
28 La inteligencia artificial con proyectos para promover el trabajo en equipo	265
Néstor Perico-Granados, Evelyn Carolina Medina-Naranjo, Luis Alfonso Yepes-Muñoz, Sara Patricia Beltrán-García, Emilce Hernández-Villanueva	
29 Caracterización del conocimiento etnobotánico sobre plantas medicinales en Pujilí	274
Abdel Bermúdez-del Sol, Josseline Sofia Solano-Zambrano, Andrés Eduardo Gallegos-Cobo	
30 Aportes educativos a la prevención del síndrome metabólico desde la carrera de Educación Biología	283
José Vladimir Ramos-Ojeda, Ovel Mena-Pérez, Igor Álvarez-Herrera	
31 Abordaje terapéutico y esquemas de tratamiento empleados en COVID-19 con angina de pecho	291
Emily Mayerli Valencia-Mejía, María Ilusión Solís-Sánchez, Kerly Katalina Llerena-Meza	
32 El enfoque didáctico de la evaluación formativa para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje	297
Alberto Morales-Jiménez	
33 Contraste entre métodos diagnósticos tradicionales y actuales para la obesidad	310
Katherin Alejandra Hernández-Asanza, Merys Coromoto López-Márquez, Evelyn Alexandra Encalada-Bermeo	
34 Análisis estadístico del vínculo entre edad y función ovárica mediante hormona antimülleriana	318
Olivia Elizabeth Altamirano-Guerrero, Odalis Estephania Matute-Agama, Melany Jhaslady Moreano-Camalli, Rodrigo	

35 Adherencia terapéutica y personalidad: un enfoque mixto en contextos clínicos diversos	324
Elizabeth Cristina Mayorga-Aldaz, Christian Xavier Mata-Chango, Daniel Alejandro Velastegui-Zurita	
36 Determinantes genéticos, biológicos y sociodemográficos en la demencia de tipo Alzheimer	333
Piedad Elizabeth Acurio-Padilla, Gabriela Nicole López-Poveda, Karla Guadalupe Pico-Pérez	
37 La relación entre la accesibilidad web y el aumento de la conversión de ventas en plataformas de e-commerce ...	342
Emily Nicole Saguno-Carrión, Dayana Yasmín Murillo-Párraga	
38 Procedimiento para la ejecución del acta de mediación en materia de alimentos, tenencia y visitas en caso de incumplimiento	352
Richard Augusto Proaño-Mosquera, Carmen Irene Jiménez-Rodríguez, Fátima Campos-Cárdenas	
39 El auge de los marketplaces en comercio electrónico y su influencia en el comportamiento de compra de los consumidores	362
Norma Elizabeth Murillo-Verdezoto, María Fernanda Villavicencio-Rodas	
40 Nuevas tendencias en la gestión de logística inversa en comercio electrónico y los desafíos que presenta.....	375
Patricia de Lourdes León-Monar, Edwin Joselito Vásquez-Erazo	
41 El marketing de voz y el impacto de los asistentes virtuales en el comportamiento del consumidor	386
Hipatia Elizabeth Franco-Mosquera, Jose Alberto Rivera-Costales	
42 Psilocibina en cuidados paliativos: revisión sistemática de los efectos a nivel emocional y espiritual-existenciales	396
Graciela Estefanía Toalombo-Eugenio, Katheryne Viviana Carrillo-Zavala, Verónica Giovanna Mayorga-Núñez	
43 El impacto del comercio social en la expansión del mercado de productos de belleza online en la ciudad de Ambato	408
Lorena Elizabeth Flores-Carrillo, Juan Edmundo Álvarez-Gavilanes	
44 The effect of artificial intelligence mediated feedback on English language learners' writing ability	417
Zeinab Elghani, Nafiseh Asadzadeh-Maleki	
Normas	428

EDITORIAL

PhD. Jorge Luis León-González¹

E-mail: jleon@umet.edu.ec

¹ Universidad Metropolitana. Ecuador.

Estimados lectores:

El inicio del Volumen 9, correspondiente al primer número del año 2026, representa un momento de consolidación y proyección para nuestra revista. A partir de este año asumimos una periodicidad bimensual, con el propósito de fortalecer la continuidad editorial, garantizar mayor coherencia temática entre los números publicados y ofrecer un espacio más dinámico para la divulgación científica. Esta decisión responde a una visión estratégica que busca posicionar la revista como un referente internacional en el análisis riguroso de los fenómenos que articulan la relación entre ciencia, sociedad y desarrollo.

El número que se presenta se inscribe en un contexto mundial caracterizado por transformaciones profundas y desafíos multidimensionales. En este escenario, la ciencia emerge no solo como un instrumento de comprensión, sino como un componente esencial para orientar decisiones, construir políticas públicas sostenidas en evidencia y promover nuevas formas de interacción social y cultural. Nuestro compromiso editorial se fundamenta precisamente en esta premisa: difundir conocimiento que no se limite a describir la realidad, sino que contribuya a mejorarla.

Durante los últimos años, la comunidad científica ha debido responder a retos vinculados con la salud pública, el cambio climático, la innovación tecnológica, la seguridad alimentaria, la movilidad humana y la gobernanza global. Estos desafíos, que no reconocen fronteras nacionales, exigen enfoques transdisciplinarios y una cooperación académica que permita integrar perspectivas diversas. En consonancia con esta necesidad, nuestra revista reafirma su vocación internacional, acogiendo investigaciones provenientes de distintas regiones del mundo y promoviendo el diálogo entre expertos que abordan problemáticas desde contextos socioculturales variados.

Los artículos que conforman este número reflejan esa diversidad analítica y geográfica. Se presentan investigaciones que examinan los impactos socioeducativos de los nuevos modelos pedagógicos, estudios que analizan dinámicas económicas emergentes, reflexiones sobre justicia social y participación ciudadana, aproximaciones científicas a la sostenibilidad ambiental y contribuciones que dialogan con los avances tecnológicos y sus implicaciones éticas. Cada una de estas obras aporta elementos necesarios para comprender el estado actual del conocimiento y proyectar líneas de acción que incidan positivamente en nuestras sociedades.

La transición hacia una publicación bimensual también responde al compromiso de garantizar tiempos razonables de dictamen, fortalecer la calidad de los procesos editoriales, ampliar la visibilidad internacional y asegurar que cada número mantenga un estándar académico de excelencia. Con esta nueva dinámica, buscamos consolidar un espacio editorial sólido, transparente y accesible, que permita a investigadores de todo el mundo difundir con oportunidad los resultados de sus trabajos.

Finalmente, extendemos nuestro reconocimiento a quienes hacen posible la continuidad de este proyecto editorial. A los autores, por su confianza y aporte intelectual; a los revisores, por su rigor y compromiso con la calidad científica; y a nuestros lectores, cuya participación activa sostiene el sentido universal de esta revista. Confiamos en que el Volumen 9, Número 1 sirva como punto de partida para un año de crecimiento, colaboración interdisciplinaria y producción de conocimiento relevante para el progreso humano.

01

VIOLENCIA PSICOLÓGICA

**CONTRA LA MUJER, TUTELA JUDICIAL Y EFICACIA DEL
SISTEMA ECUATORIANO**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

VIOLENCIA PSICOLÓGICA

CONTRA LA MUJER, TUTELA JUDICIAL Y EFICACIA DEL SISTEMA ECUATORIANO

PSYCHOLOGICAL VIOLENCE AGAINST WOMEN, JUDICIAL PROTECTION AND THE EFFECTIVENESS OF THE ECUADORIAN SYSTEM

Libertad Machado-López¹

E-mail: lmachado@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6448-5321>

Mariuxi Paola Cedeño-Floril¹

E-mail: mcedeno@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2005-7680>

Amelia Vega-Ponce¹

E-mail: amelia.vega@est.umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6937-4209>

Anahí Chacón-Toledo¹

E-mail: nallely.chacon@est.umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9073-2447>

¹ Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Machado-López, L., Cedeño-Floril, M. P., Vega-Ponce, A., & Chacón-Toledo, A. (2026). Violencia psicológica contra la mujer, tutela judicial y eficacia del sistema ecuatoriano. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 7-19.

Fecha de presentación: 12/09/2025

Fecha de aceptación: 21/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La tutela judicial efectiva en casos de violencia psicológica contra la mujer presupone un principio relevante en el sistema legal ecuatoriano, que opera en el cumplimiento de la eficacia para la protección de las víctimas y las garantías de acceso a la justicia. El estudio en cuestión apuesta por un enfoque cualitativo, que analiza marcos legales, casos judiciales en espacios laborales y respuestas institucionales para identificar barreras. La investigación explora las profundas consecuencias de la violencia psicológica en la salud mental de las víctimas y examina los obstáculos jurídicos, sociales y económicos que enfrentan al buscar justicia. Se evalúa el marco legal existente, incluyendo leyes y medidas de protección, así como el papel de las redes de apoyo. La investigación pretende contribuir a un abordaje más efectivo y sensible de la violencia psicológica contra la mujer en Ecuador, que tribute al mejoramiento del acceso a la justicia y la protección de las víctimas a través de recomendaciones para la capacitación de funcionarios, actualización de marcos normativos, fortalecimiento de mecanismos de protección y mejora de la coordinación interinstitucional.

Palabras clave:

Violencia psicológica, tutela judicial efectiva, protección legal, sistema judicial ecuatoriano.

ABSTRACT

This research project addresses effective judicial protection in cases of psychological violence against women in Ecuador. It focuses on examining the effectiveness of the Ecuadorian legal system in protecting victims and guaranteeing their access to justice. Using a qualitative approach, the study analyzes legal frameworks, court cases and institutional responses to identify barriers and propose improvements. The research explores the profound consequences of psychological violence on the mental health of victims and examines the legal, social and economic obstacles they face when seeking justice. The existing legal framework is evaluated, including laws and protection measures, as well as the role of support networks. The project seeks to contribute to a more effective and sensitive approach to psychological violence against women in Ecuador, improving access to justice and protection of victims through recommendations for the training of officials, updating regulatory frameworks, strengthening protection mechanisms and improvement of inter-institutional coordination.

Keywords:

Psychological violence, effective judicial protection, legal protection, Ecuadorian judicial system.

INTRODUCCIÓN

La violencia psicológica contra las mujeres suele ser menos visible que la violencia física, es de igual manera devastadora y deja cicatrices invisibles pero profundas en la salud mental y emocional de las víctimas. En Ecuador, como en muchos otros países, esta violencia sigue siendo un flagelo que afecta a mujeres de todas las edades, relaciones y niveles socioeconómicos. Tayupanta (2019) afirma lo siguiente: ***“la violencia psicológica es un hecho social que rige nuestra convivencia normal, es algo habitual ver y escuchar a muchas personas que han sido víctimas de maltratos sin que estos fueran sancionados o reprimidos, a lo largo de nuestra historia las víctimas frecuentes siempre han sido mujeres, pues son considerados el sexo débil, pero con la evolución del tiempo y la historia este hecho ha migrado a todo el seno familiar incluido niños niñas y hombres”***. (p.8)

La violencia psicológica es un tipo de violencia que se ejerce sin daño físico, pero que afecta a la víctima no solo a nivel psicológico y emocional, sino también físico. Existen datos de estudios que muestran que la violencia psicológica es más común de lo que se podría suponer; esta visión nos muestra que la violencia no se presenta como un fenómeno aislado y único, sino que se encuentra presente en los diferentes sistemas en los que se desarrolla la persona, es estructural y por lo tanto su intervención debe ser integral

La primera encuesta a escala de la Unión Europea sobre violencia de género contra las mujeres que fue publicada por la Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (FRA) reveló que el 43% de las mujeres en Europa han experimentado algún tipo de abuso psicológico por parte de su pareja, incluyendo control, manipulación y aislamiento social Ecuador. (Delegación de Gobierno para la Violencia de Género, 2010), sustentando cuatro categorías de comportamientos de control, abusos con la pareja y los hijos, chantajes y violencia económica.

Una etiología de la violencia psicológica permite aseverar que esta se crea a partir del núcleo familiar y personas cercanas, en la comunidad escolar, círculos de trabajo actividades productivas, prácticas deportivas, instituciones estatales, centros de detención y privación de la libertad, medios de comunicación tecnológicos y cibernéticos, espacios públicos o privados centros de salud pública o privada, emergencias y situaciones humanitarias. En el contexto ecuatoriano la Encuesta Nacional de Relaciones Familiares y Violencia contra las Mujeres refiere que la violencia psicológica es una conducta dirigida a causar daño emocional, disminuir la autoestima, provocar descrédito, menospreciar la dignidad personal, degradar la identidad cultural. Esta forma de violencia alcanzó entre el 55 y el 65% de ocurrencia en los ámbitos educativo, laboral, social, familiar y de pareja (Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019).

Según el Ministerio de la Mujer y Derechos Humanos (2023) en Ecuador, la tasa de violencia psicológica alcanzó el 58,45%, lo cual es preocupante. Esta forma de violencia afecta de forma negativa el bienestar mental y emocional de las personas. Además, constituye la forma más prevalente de violencia de género contra las mujeres, y menos perceptible, lo que significa un gran desafío para las autoridades y la sociedad en general en su lucha para erradicarla.

La tutela judicial efectiva se torna esencial para combatir la violencia psicológica contra las mujeres en el mundo. En Ecuador tiene como objetivo garantizar que las mujeres víctimas de violencia psicológica puedan utilizar mecanismos legales para denunciar y obtener protección de sus agresores. Esto incluye poder presentar una denuncia ante los tribunales, solicitar una orden de protección, obtener garantía y recibir apoyo psicológico y social. Según Quizhpi (2018), Ecuador ha tomado medidas para fortalecer la protección jurídica efectiva en casos de violencia contra las mujeres, como la creación de juzgados especializados en violencia contra la mujer y de familia, para brindar atención integral a la víctimas a través de equipos técnicos y profesionales dedicados.

Es relevante enfatizar en la importancia de la evaluación psicológica experta, para las mujeres víctimas de violencia, considerando un elemento crucial para identificar y comprender las consecuencias psicológicas que sufren las mujeres afectadas. De acuerdo con Francis & García (2023), contar con profesionales capacitados para realizar las pruebas psicológicas es fundamental para asegurar una intervención efectiva y ética, respetando principios deontológicos que garanticen la integridad y objetividad del proceso. Las evaluaciones psicológicas de expertos no solo identifican el daño a la salud mental o el impacto emocional en las víctimas, sino que también ayudan a brindar una atención más personalizada y adecuada para su recuperación total.

Esta investigación se propone analizar la efectividad de la tutela judicial en casos de violencia psicológica contra las mujeres, se espera que los resultados de este estudio proporcionen conocimientos básicos para identificar las brechas existentes en el sistema legal y brindar recomendaciones específicas destinadas a fortalecer la respuesta general del Estado y la sociedad a este problema. Proporcionar una mejor comprensión de los desafíos y oportunidades para mejorar la protección jurídica y social de las mujeres víctimas de violencia psicológica, debe constituir una herramienta valiosa para legisladores, abogados, activistas y otros actores ecuatorianos involucrados en la protección de los derechos de las mujeres, pues esta forma de violencia trae consigo graves consecuencias a la salud mental y emocional de las víctimas.

Profundizando en el marco legal ecuatoriano, surge el problema de investigación centrado en abordar la violencia psicológica contra las mujeres para garantizar su

derecho a la tutela judicial efectiva, con énfasis en el espacio laboral, considerando las medidas legales y judiciales pertinentes, desde la perspectiva de que tal forma de violencia afecta a la capacidad de acceder al derecho de tutela judicial eficiente y eficaz.

Desde la mirada de la doctrina, Cevallos & Alvarado (2018), la tutela jurídica no es sólo un principio que se recoge en la Constitución de la República del Ecuador, va más allá de ello es un derecho fundamental que se debe cumplir tal cual lo dispone el ordenamiento jurídico del país; y que por lo tanto los jueces son los primeros llamados a respetarlos.

Bajo este contexto surge la necesidad de abordar de manera específica la violencia psicológica contra las mujeres y su impacto en la tutela judicial efectiva en el contexto legal ecuatoriano. De acuerdo con el artículo 75 de la Constitución (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008) se afirma: "Toda persona tiene derecho al acceso gratuito a la justicia y a la tutela efectiva, imparcial y expedita de sus derechos e intereses, con sujeción a los principios de inmediación y celeridad; en ningún caso quedará en indefensión. El incumplimiento de las resoluciones judiciales será sancionado por la ley".

Al enfocarse en el abordaje jurídico y social de este problema, se pretende comprender cómo la violencia psicológica puede ser pasada por alto o minimizada en el sistema legal, afectando directamente la capacidad de las mujeres para buscar ayuda y justicia. Es fundamental, no solo para proteger los derechos de las mujeres afectadas, sino también para sensibilizar a los actores judiciales sobre la importancia de reconocer y abordar este tipo de violencia de manera más positiva.

La violencia psicológica es una táctica recurrente entre los agresores que se manifiestan de muchas formas con el fin de infligir daño emocional. Por lo tanto, es necesario comprender la naturaleza y las implicaciones de dicha violencia y su impacto en las víctimas y la sociedad en su conjunto. (Andrade, 2020), en efecto la violencia psicológica es la más utilizada por el victimario y, se manifiesta por diversas formas, teniendo como fin infundir daño en la mente.

Es relevante acotar que la temática abordada presupone el resultado de procesos investigativos planificados desde la academia, generados por proyectos integradores anclados al proyecto de Investigación de la Carrera de Derecho de la Universidad Metropolitana Sede Machala "Programa para la prevención y Protección de la mujer víctima de violencia de género en el Estado constitucional de derechos de la República de Ecuador" (Machado, 2024), constituyendo el resultado integral de las funciones sustantivas universitarias bajo el contexto de las líneas de investigación aprobadas por la institución y de la investigación formativa con estudiantes de pregrado, en

colaboración con docentes investigadores pertenecientes todos al Proyecto de Investigación que se alude.

MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de estudio llevado a cabo en esta investigación se centra en el paradigma cualitativo enfocado en la estrategia de investigación documental, propiciando un acercamiento a los textos a través de la lectura consciente que permita contrastar y analizar las teorías sociales y jurídicas acerca de la violencia psicológica, menos visible, pues no deja marcas corporales, pero sí graves consecuencias a nivel emocional y psicológico. Esta perspectiva permite capturar la profundidad y complejidad de las experiencias, percepciones y emociones de las mujeres que han sido víctimas y no han sido tuteladas efectivamente por el sistema judicial.

Se recurre al estudio teórico doctrinario del ámbito jurídico y socio cultural del fenómeno de la violencia y las garantías normativas que expresan el ejercicio de la tutela judicial efectiva para este grupo prioritario. La revisión documental con enfoque cualitativo conduce a la interpretación y reflexión de los diferentes escenarios de violencia psicológica y las formas de acceder a la protección que brinda la normativa interna para garantizar la tutela efectiva de los derechos de las víctimas. Al decir de Galeano (2004) el enfoque cualitativo "apunta a la comprensión de la realidad como resultado de un proceso histórico de construcción a partir de las lógicas de sus protagonistas, con una óptica interna y rescatando su diversidad y particularidad" (p. 18).

La perspectiva metodológica cualitativa por otra parte hace de lo cotidiano un espacio de comprensión de la realidad y a través de ello pretende llegar a la comprensión de relaciones, visiones influenciadas por los valores percepciones y significado de los sujetos que la construyen. En el enfoque cualitativo, el investigador ve al escenario y a las personas en una perspectiva holística; las personas, los escenarios y los grupos no son reducibles a variables, sino considerados como un todo. (Galeano, 2011).

De esta manera, posibilita una comprensión más profunda del contexto de los obstáculos y desafíos que enfrentan, así como de los factores socioculturales subyacentes y la percepción profesional de los involucrados en el proceso legal. A través del análisis detallado y sensible de sentencias judiciales de las altas Cortes y la realización de entrevistas a expertos especializados, se exploran minuciosamente las dificultades que enfrentan las mujeres al intentar obtener justicia y reparación legal frente a la violencia psicológica experimentada.

Este análisis pretende examinar la tutela judicial efectiva en los procesos de violencia psicológica contra la mujer en Ecuador, para identificar comportamientos y expresiones específicas de violencia psicológica, analizando el

marco legal existente y evaluando la respuesta de las entidades judiciales, con el fin de mejorar la protección y acceso a la justicia para las víctimas en todos los ámbitos.

Comprenderá tres cuestiones elementales del fenómeno socio jurídico de la violencia psicológica y su protección en el contexto ecuatoriano con un abordaje conceptual y empírico de las instituciones jurídicas en juego.

En primer orden la violencia psicológica que permitirá: Explicar la forma de violencia psicológica que padece con mayor frecuencia la mujer y su carácter de invisibilidad que impacta en el desarrollo integral de este grupo prioritario necesitado de garantías efectivas para tutelar sus derechos

En segundo orden la tutela judicial efectiva: Analizar el principio de tutela judicial efectiva, como un derecho constitucional regulado en el sistema jurídico ecuatoriano destinado a garantizar el acceso gratuito a la justicia, el tratamiento imparcial a las mujeres en estatus de violencia, con sujeción a una protección adecuada e integral desde la denuncia hasta la reparación integral.

En tercer orden, con sustento en la evaluación de casos de violencia psicológica en ámbitos laborales procesados y fallados con jurisprudencia vinculante, posibilitará contextualizar esta forma de violencia en Ecuador e identificar brechas procesales de acceso a la justicia, plazos razonables y garantías de protección integral que impactan en la eficiencia y eficacia de la tutela judicial efectiva para las víctimas.

Para el cumplimiento de las categorías de análisis se procedió a la consulta de fuentes primarias y secundarias de gestores bibliográficos confiables con apoyatura en bases de datos tales como: Scopus, Web of Science, Scielo, Redalyc, Google Académico, Latindex, a fin de obtener artículos y textos científicos en busca de referencias de artículos de investigación relacionados con el tema en discusión.

Los textos y artículos científicos seleccionados como fuentes a utilizar en esta investigación han sido bajo los siguientes criterios:

1.-Revisión de artículos y libros en bases de datos: Scopus, Web of Science, Scielo, Redalyc, Google Académico, Latindex, en idioma español

2.-Se emplearon las siguientes palabras esenciales “violencia psicológica”, “tutela judicial efectiva”, “protección legal”, “sistema judicial ecuatoriano” utilizadas de manera conjunta o separadas con otras palabras complementarias como “maltrato psicológico en ámbitos familiares y laborales”, “víctimas de violencia intrafamiliar” “jurisprudencia vinculante”, “acceso a la justicia”, “debida diligencia” “celeridad procesal”, “protocolos y atención integral”

3.-Se seleccionaron artículos científicos de revistas indexadas, Libros de editoriales reconocidas e informes

resultantes de investigaciones de Organismos no gubernamentales nacionales e internacionales, leyes orgánicas vigentes en Ecuador, Convenios y tratados de derechos humanos. En algunos casos se emplearon informes de centros de investigación o universidades.

4.-Los documentos debían abordar algún elemento de las categorías establecidas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La violencia contra las mujeres es considerada como una manifestación de la desigualdad de género y un mecanismo de control social patriarcal. Este fenómeno se encuentra entrelazado con los orígenes de los derechos de las mujeres, que surgieron como una respuesta histórica y legal para combatir la opresión y garantizar la igualdad de género, (Ecuador. Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2018). Uno de los primeros hitos significativos en este camino fue la Declaración de los Derechos de la Mujer y de la Ciudadana, redactada durante la Revolución Francesa en 1791, que abogaba por la igualdad de derechos entre hombres y mujeres. Posteriormente, en 1979, la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW) fue adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, estableciendo un marco legal internacional para la eliminación de la discriminación de género en todas sus formas.

El 9 de junio de 1994, la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer, conocida como la Convención de Belém do Pará, fue aprobada por la Organización de los Estados Americanos, esta convención marco un hito al ser el primer tratado internacional en reconocer y abordar específicamente la violencia contra las mujeres como una violación de los derechos humanos. Asimismo, la Plataforma de Acción de Beijing, aprobada en la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer en 1995, constituye un plan de acción integral que promueve la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en áreas clave como la educación, la salud, el trabajo y la participación política. Estos instrumentos internacionales han sido fundamentales en la protección de los derechos de las mujeres y en la promoción de la igualdad de género a nivel mundial.

Definición, características e impacto de la violencia psicológica

Para comprender mejor la violencia psicológica, es importante definirla claramente. Según Petit (2018), “la violencia psicológica se define como toda agresión realizada sin la intervención del contacto físico entre las personas. Es un fenómeno que se origina cuando una o más personas arremeten de manera verbal a otra u otras personas, ocasionando algún tipo de daño a nivel psicológico o emocional en las personas agredidas”. (p.79)

En el ámbito legal ecuatoriano, se reconoce la gravedad del maltrato psicológico y es necesario sancionarlo como

un delito y garantizar la protección de las víctimas. Este avance legislativo es un paso importante en la lucha contra la violencia de género en todas sus formas. El artículo 157 del COIP (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014) establece que, el delito de violencia psicológica contra la mujer o los miembros del núcleo familiar se configura cuando una persona lleva a cabo actos como amenazas, manipulación, chantaje, humillaciones, aislamiento, hostigamiento, persecución, control de las creencias, decisiones o acciones, insultos u otras conductas que generen daño psicológico. Este delito se sanciona con una pena de prisión que va de seis meses a un año.

La violencia psicológica no solo afecta las relaciones familiares, sino que puede generarse en una amplia variedad de contextos. El maltrato psicológico no considera edad, creencias, clase social, género u orientación sexual (Organización de las Naciones Unidas, 2020). Es decir, puede presentarse en cualquier forma de vínculo relacional independientemente de las personas que lo conforman. En la pareja se presenta como agresiones verbales, críticas y control mental que genera tensión en la relación y provocan lesiones y baja autoestima, lo que afecta al desarrollo cotidiano de la víctima, pero ello no es óbice para hallar otros espacios donde acaezca la violencia psicológica en otros escenarios.

Este fenómeno multifacético evidencia que la violencia psicológica no se limita a las relaciones interpersonales cercanas, sino que está presente en todos los ámbitos de la vida social, afectando a un individuo. De acuerdo con Acosta et al. (2021), esta forma de violencia, puede originarse en espacios públicos, privados, en el núcleo familiar, entornos escolares, círculos laborales, actividades deportivas, instituciones estatales, centros de detención, medios de comunicación tecnológicos y cibernéticos, así como en centros de salud, situaciones humanitarias y espacios recreativos. Este fenómeno multifacético evidencia que la violencia psicológica no se limita a las relaciones interpersonales cercanas, sino que está presente en todos los ámbitos de la vida social, afectando a un individuo.

Una etiología de la violencia psicológica dictamina que esta se crea a partir del núcleo familiar y allegados, comunidad escolar, círculos de trabajo actividades productivas, prácticas deportivas, instituciones estatales, centros de detención y privación de la libertad, medios de comunicación tecnológicos y cibernéticos, espacios públicos o privados centros de salud pública o privada, emergencias y situaciones humanitarias (Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019), esta visión nos muestra que la violencia no se presenta como un fenómeno aislado y único de un subsistema, sino que, se encuentra presente en los diferentes sistemas en los que se desarrolla la persona, es estructural y por lo tanto su intervención debe ser integral. Sin embargo, existen otras

formas en las que la violencia se presenta en la pareja, tal es el caso de la violencia de género.

Pacheco & Castañeda (2013), han indicado que la violencia psicológica provoca daños en la esfera emocional, busca humillar, criticar, desvalorizar, chantajear, crear temor en la pareja, haciéndola sentir culpable. En algunos casos, sufrir violencia psicológica puede provocar trauma, sensación de desprotección o inseguridad, cambios conductuales y de hábitos personales, aislamiento, la víctima pretende que su vida está bien e intenta mantener un ritmo normal evitando el tema, piensa que es pasajero y que pronto mejorará (Organización de las Naciones Unidas, 2019) las diferentes formas que tiene la víctima de responder frente a este tipo de actos, muchas veces promueven el mantenimiento del mismo y su prevalencia en el tiempo.

Otros trastornos pueden derivarse tras sufrir violencia psicológica como el consumo de alcohol y drogas, depresión y ansiedad, trastornos de estrés postraumático, trastornos de alimentación, trastornos de sueño, déficits de atención, hiperactividad, comportamiento de externalización, tabaquismo, pensamientos suicidas, comportamiento suicida, prácticas sexuales de riesgo, entre otros (Organización Mundial de la Salud, 2016). Es decir, las consecuencias de sufrir violencia no se limitan al individuo y su salud física y mental, sino que además afectan otras esferas como la calidad de vida familiar, finanzas, y tiempo que debe invertir en trabajar en sus síntomas.

Dentro de los múltiples contextos en los que se manifiesta la violencia psicológica, el ámbito laboral es especialmente relevante por su impacto prolongado y sistemático en la vida de las víctimas. Olmedo (2022) argumenta que, el acoso laboral, también conocido como mobbing, es un riesgo psicosocial significativo que ocurre en el entorno de trabajo y puede prolongarse durante largos periodos. Este tipo de violencia puede ser perpetrado por el empleador, superiores jerárquicos o incluso compañeros de trabajo. Las consecuencias del acoso laboral afectan múltiples aspectos de la vida de la víctima, incluyendo su salud psicológica, su entorno familiar, sus relaciones sociales y su desempeño profesional.

El acoso laboral constituye una forma específica de violencia psicológica reconocida por el Código de Trabajo de Ecuador. (Ecuador. Congreso Nacional, 2005), en su artículo 42, numeral 36, dispone que los empleadores deben implementar programas de capacitación y políticas internas para identificar, prevenir y erradicar el acoso laboral. Estas políticas buscan eliminar cualquier forma de hostigamiento, intimidación, discriminación o perturbación en el lugar de trabajo, promoviendo así ambientes laborales saludables y respetuosos. De manera complementaria, el artículo 44, inciso m, prohíbe expresamente las conductas de acoso laboral, así como la autorización de estas, ya sea por acción u omisión. Es decir que, se establece sanciones para quienes incurran en este tipo

de actos, con la posibilidad de duplicar las multas en caso de reincidencia.

Esto resalta la capacidad de la violencia psicológica para impactar profundamente en la vida de las víctimas, no solo por el daño emocional, sino por su efecto sostenido en el tiempo. En este sentido Alvarado (2022) asevera que, la violencia psicológica contra la mujer afecta su salud emocional, siendo un medio para imponer una relación de poder y control, provocando que la víctima pierda su autoestima, comience a pensar que lo merece, y caiga en un estado de depresión, sintiéndose completamente indefensa y sin apoyo. Este impacto va más allá del momento inmediato, ya que muchas víctimas internalizan este tipo de agresión, lo que dificulta identificarla y enfrentarla. Las consecuencias no solo afectan su bienestar emocional, sino también su capacidad de respuesta ante futuros desafíos, perpetuando un ciclo de dependencia y desvalorización personal.

La violencia psicológica, a pesar de no dejar marcas físicas visibles, tiene un impacto profundo y duradero en la salud mental y emocional de las víctimas. Numerosos estudios han documentado las graves secuelas psicológicas que pueden experimentar las mujeres que sufren este tipo de violencia. Las consecuencias de la violencia psicológica son profundas y devastadoras. Poalacin & Bermúdez (2023) que cita a Safranoff (2017) dice que: “trastorno por estrés postraumático (TEPT), Depresión, Trastornos de ansiedad (ansiedad generalizada, ataques de pánico, agorafobia... Trastornos de la alimentación, Alteraciones del sueño, Abuso y dependencia de sustancias, Problemas psicosomáticos, Baja autoestima, Problemas crónicos de salud, Inadaptación, Aislamiento, Problemas de relación social/familiar/laboral, Suicidio”. (p.21)

Por último, comprender el impacto de la violencia psicológica requiere analizar su carácter persistente y las secuelas emocionales que deja en las víctimas, las cuales suelen permanecer ocultas, pero son profundamente debilitantes. Machado (2023) afirma que “la violencia psicológica es una conducta sostenida, no se ejerce con acciones físicas y amerita la intervención de especialistas que puedan incursionar en la mente e interpretar sus estados, a fin de determinar la afectación sufrida por la víctima y sus consecuencias para la salud”. (p.51)

El daño causado por la violencia psicológica, al no ser aparentemente evidente, puede ser más difícil de detectar, lo que resalta la importancia de la intervención temprana. Por ende, es fundamental que los profesionales en salud mental jueguen un papel activo en la identificación y el tratamiento de las consecuencias de este tipo de abuso, para evitar que las víctimas sufran efectos a largo plazo en su bienestar emocional y físico.

Tutela judicial efectiva y medidas de protección en Ecuador

Tal como afirman Monzón & Fuentes (2023); y Fuentes (2025), en la República de Ecuador, se regula la tutela judicial efectiva como una institución jurídica que presupone el derecho de toda persona para acceder ante los órganos jurisdiccionales y obtener como resultado una sentencia pronta, motivada y justa, con su consiguiente cumplimiento en un plazo razonable, como derecho fundamental consagrado. Sin embargo, no ha estado exento de barreras como la impunidad, la corrupción, la politización mediática de la justicia, el burocratismo, y la falta de preparación del personal judicial entre otras, que impactan en la vulneración de este derecho.

La tutela judicial efectiva es un rayo de esperanza para las víctimas de abuso psicológico. Esta garantía fundamental está consagrada en varias leyes nacionales e internacionales incluyendo a Ecuador y se ha convertido en un mecanismo importante para proteger los derechos de las mujeres víctimas de dicha violencia. De acuerdo con afirmaciones de Santiago (2022), “todo individuo tiene oportunidad de acceder de forma gratuita al sistema de justicia y hace énfasis en que al mismo tiempo se gozara de tutela judicial efectiva, por lo que la misma debe ser efectiva e imparcial, dada la importancia de los derechos de las personas, lo cual implica que sus actuaciones están sujetas a los beneficios judiciales de inmediación y celeridad procesal, pues la indefensión de los casos no puede ocurrir”. (p.26)

Este derecho garantiza no solo el acceso a la justicia, sino también varios elementos básicos que trabajan en conjunto para garantizar una justicia adecuada y efectiva, Lara (2021), al respecto dice que primero, garantiza el acceso a la administración de justicia para todas las personas, asegurando que puedan hacer valer sus derechos mediante mecanismos estatales adecuados; segundo, exige la observancia de la debida diligencia por parte de los administradores de justicia, quienes deben tramitar los casos conforme a las normas constitucionales y específicas vigentes. Finalmente, incluye la ejecución de las decisiones judiciales, asegurando que las sentencias se cumplan y que los derechos vulnerados sean resarcidos. Este proceso no termina con la emisión de una sentencia, ya que puede incluir recursos y obligaciones concretas que deben ser acatadas por las partes involucradas, garantizando así la protección integral de los derechos a lo largo del proceso judicial.

Además, el cumplimiento efectivo de este derecho requiere un compromiso activo por parte del Estado, que debe garantizar que los procesos judiciales sean accesibles, eficaces y orientados a la protección de los derechos fundamentales.

Tales reflexiones conducen a considerar que es obligación del Estado generar normas para que, mediante un proceso penal, se garantice la tutela judicial efectiva, pudiendo activarse el proceso en base a mecanismos que permitan ejercer adecuadamente la denuncia y así lograr que las pretensiones de los ciudadanos se concreten, cumpliendo a su vez con las obligaciones asumidas por el Estado a nivel internacional.

En Ecuador, uno de los principales instrumentos jurídicos que garantiza la tutela judicial efectiva y la protección inmediata a las víctimas de violencia psicológica contra las mujeres son las medidas de protección previstas en el artículo 51 de la Ley Orgánica Integral Para Prevenir y Erradicar La Violencia Contra Las Mujeres, (Ecuador. Asamblea Nacional, 2018), las medidas incluyen la emisión de boletas de auxilio y órdenes de restricción para impedir al agresor acercarse a la víctima, así como la restitución al domicilio habitual con garantías de seguridad, si la víctima lo solicita. También se prohíbe al agresor intimidar, amenazar o coaccionar a la víctima o su familia, trasladar a sus dependientes sin autorización y, en caso de amenaza, se ordenará su salida del hogar. Además, se puede incluir a la víctima y sus dependientes en programas de protección coordinados con redes y centros especializados.

Redes de apoyo para las víctimas

Las mujeres víctimas de abuso psicológico deben contar con un sistema de apoyo integral que les brinde apoyo y servicios especializados durante y después del proceso legal. Desde la perspectiva de Benalcázar et al. (2020), si bien se reconoce que las redes de confianza son limitadas en muchos casos, especialmente en el ámbito macro y gubernamental, la presencia de apoyo cercano, como el de madres, hermanas, amigas y psicólogas, ha demostrado ser un recurso valioso para las mujeres en situaciones de violencia.

En este sentido las redes de apoyo tanto formales como informales, desempeñan un papel fundamental. Como lo afirman Olalla & Toala (2020), las redes formales, como las instituciones estatales encargadas de la salud, la justicia y la educación, son cruciales para ofrecer respaldo legal, protección y recursos que permiten a las mujeres denunciar la violencia y tomar las medidas necesarias para salir del círculo de abuso. Por otro lado, las redes informales, como los familiares y amigos cercanos, juegan un papel igualmente importante al proporcionar apoyo emocional, permitir que las mujeres expresen lo que viven y fortalecer su resiliencia. Este apoyo cercano facilita la toma de decisiones y la ruptura de la relación violenta, ayudando a las víctimas a restablecer su bienestar y autonomía.

En Ecuador existen redes de apoyo que ofrecen atención integral a personas que han experimentado violencia de género. El Patronato Municipal San José (2024), brinda una variedad de servicios especializados y espacios de

acogida. Desde la Casa de la Mujer, el Centro de Apoyo Integral “Tres Manuelas”, la Casa de la Adolescente hasta la Casa de las Diversidades Q+, se ofrece atención interdisciplinaria, capacitaciones, actividades de empoderamiento y liderazgo para promover la independencia y autonomía de las personas afectadas. Estos espacios están dirigidos a mujeres, niñas, niños, adolescentes, personas adultas mayores y personas LGBTIQ+, brindando protección, restitución de derechos y sensibilización en la prevención de la violencia de género.

Barreras para el acceso a la justicia

Las mujeres que son víctimas de violencia psicológica se enfrentan a diversas barreras cuando intentan acceder a la justicia y obtener protección legal efectiva. El Centro de Apoyo y Protección de los Derechos Humanos Surkuna (2018), manifiesta que, afrontan obstáculos estructurales, como la ausencia de normativa adecuada, falta de información sistematizada, carencia de personal capacitado, insuficiente presupuesto para insumos, y deficiencias en la investigación y formulación de tipos penales. Además, las víctimas son frecuentemente estigmatizadas y culpabilizadas durante los procesos judiciales, lo que perpetúa el silencio y la impunidad. Esto refleja la influencia de estereotipos, roles de género preestablecidos y la falta de sensibilización de los operadores de justicia, limitando la garantía de sus derechos dentro del sistema penal.

Igualmente, Macías Bowen et al. (2024) refieren que “según un estudio realizado por el Centro de Estudios de la Mujer y Género de la Universidad Andina Simón Bolívar, las mujeres de bajos recursos económicos son particularmente vulnerables a la violencia de género debido a la falta de acceso a servicios de apoyo y protección”. (p. 1733)

Finalmente, se evidencian problemas específicos relacionados con la comprobación del daño psicológico en los procesos judiciales. Clerque (2017), considera que a menudo, existen vacíos en la investigación, juzgamiento y sanción de estos casos, lo que afecta directamente la tutela judicial efectiva. La actuación de algunos operadores de justicia, incluidos los peritos psicólogos, resulta fundamental en este ámbito, ya que son responsables de sustanciar y demostrar la afectación psicológica sufrida por las víctimas. Sin embargo, cuando esta afectación no se establece de manera clara y concreta, las víctimas ven obstaculizado su acceso a la justicia. Por si fuera poco, la falta de comprobación efectiva del daño psicológico no solo prolonga los procesos penales, sino que impone una carga desproporcionada sobre las víctimas, quienes deben presentar pruebas contundentes como informes periciales psicológicos para respaldar su caso. Este requisito, sumado a la extensión de los procedimientos judiciales, muchas veces más allá del plazo razonable, limita aún más las posibilidades de obtener una resolución favorable, dejando a muchas mujeres en una situación de

desprotección frente a un sistema que debería garantizar su seguridad y derechos fundamentales.

Tutela judicial efectiva: jurisprudencias sobre acoso laboral y violencia psicológica

El abordaje de algunas sentencias de las Altas Cortes del Sistema Jurídico ecuatoriano permitirán comprobar la persistencia de algunas formas de violencia psicológica bajo la expresión del acoso en el ámbito laboral, que interfieren significativamente en la salud e integridad de las mujeres víctimas, en cuyos procesos se verifican acciones desproporcionadas de instituciones públicas que vulneran la responsabilidad de mantener espacios libres de violencia y la necesidad de intervención de la justicia constitucional y sus efectos vinculantes para lograr la eficacia de la tutela judicial efectiva.

La evaluación de los procesos de violencia psicológica desde la mirada de las garantías constitucionales vigentes en el sistema jurídico ecuatoriano, facilitan la verificación de lo acotado por la doctrina sustentada reflexiones teórico-jurídicas que muestran evidencias empíricas de los obstáculos a los que se enfrentan las víctimas de violencia en cualquier ámbito y que ineludiblemente causan vulneración a derechos fundamentales formalmente garantizados en la legislación, que pierden eficacia ocasionando lesiones a la tan anhelada tutela judicial efectiva

-Análisis del de la Sentencia No. 1480-20-JP

Este análisis se centrará en la sentencia de la Corte Constitucional del Ecuador (2021) No. 1480-20-JP, sobre violencia psicológica en el ámbito laboral, con el objetivo de evaluar la eficacia de la tutela judicial efectiva en casos que involucran personas con discapacidad y situaciones de vulneración de derechos.

Hechos del caso

El 13 de febrero de 2020, Natali Betsabé Andrade Villalta, con discapacidad visual del 71%, presentó una acción de protección contra el GAD Municipal de Cuenca. Andrade, contratada en 2017 como contadora tras ganar un concurso de méritos, denunció acoso laboral y violencia psicológica desde agosto de 2019, tras un cambio de autoridades. Esto afectó su salud y derivó en su reasignación al cargo de analista de transportes, lo que demostró una vulneración de sus derechos al trabajo, la salud e integridad personal.

El 6 de marzo de 2020, la Unidad Judicial Civil de Cuenca aumentó parcialmente la acción, ordenando su capacitación en el nuevo cargo hasta su retorno como contadora. La Corte Provincial de Azuay, en apelación, resolvió el 27 de julio de 2020 su retorno inmediato al cargo original para proteger su salud. El caso No 1480-20-JP, fue remitido a la Corte Constitucional el 25 de agosto de 2020 para eventual revisión (Corte Constitucional del Ecuador, 2020).

Problema jurídico

El problema jurídico del caso No. 1480-20-JP radica en determinar si las acciones del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal del cantón Cuenca, que resultaron en acoso laboral y violencia psicológica hacia Natali Betsabé Andrade Villalta, una persona con discapacidad visual, constituyen una vulneración de sus derechos constitucionales a la integridad personal, al trabajo y a la salud. Evaluando la tutela judicial efectiva en las víctimas de violencia psicológica y la reparación adecuada del daño causado, estableciendo precedentes claros para la protección de los derechos de las personas con discapacidad en situaciones de vulnerabilidad.

Decisión final

La decisión final del caso No. 1480-20-JP estuvo determinada por la selección de este proceso por la Corte para el desarrollo de jurisprudencia debido a su gravedad, novedad y falta de precedentes, especialmente considerando que involucra a una persona con discapacidad visual que alega haber sido víctima de acoso laboral. La Corte Constitucional del Ecuador decidió acumular este caso con otros similares previamente seleccionados para un análisis más exhaustivo, notificar a todas las partes involucradas y a las judicaturas correspondientes, y publicar la decisión en su portal web y redes sociales. Finalmente, el caso fue remitido al juez Alí Lozada Prado para continuar con su tramitación.

-Análisis del de la Sentencia No. 1657120220001T

Los espacios laborales se han constituido en entornos muchas veces no respetados para las mujeres que son las que mayoritariamente padecen de violencia, por lo que el análisis de la sentencia No. 1657120220001T de la Corte Nacional de Justicia del Ecuador (2022) trae a colación en esta reflexión investigativa, el reconocimiento de la violencia psicológica y el acoso laboral en un caso de vulneración de derechos fundamentales, que merece una evaluación objetiva para comprender causas y condiciones que afectan el cumplimiento de la tutela judicial efectiva en procesos de violencia psicológica en los cuales se han visto involucradas las mujeres, refrenadas por barreras de manejo inadecuado de las relaciones de poder, estereotipos de género y falta de perspectiva de género en las instituciones y en la función judicial.

Hechos del caso

La Ingeniera Nancy Esthela Cárdenas Silva fue objeto de violencia psicológica en su lugar de trabajo, lo que ha generado un ambiente hostil y perjudicial para su salud mental. Según los informes médicos, la demandante ha presentado síntomas de agresión psicológica, lo que la llevó a buscar atención en el Hospital General Puyo. Durante su interacción con las autoridades de la Universidad Estatal Amazónica, se reportaron amenazas

e intimidaciones por parte del rector y otros funcionarios, quienes, en un tono déspota, cuestionaron su capacidad para realizar su trabajo y sugirieron que se sometería a un examen especial por parte de la Contraloría, lo que intensificó su angustia emocional y contribuyó a un diagnóstico de trastorno mixto ansioso-depresivo.

Adicionalmente la demandante enfrentó patrones de conducta abusiva que incluyen manipulación emocional y acoso, afectando su dignidad y estabilidad laboral. A pesar de su nombramiento definitivo, se le ha impedido desarrollar sus actividades de manera adecuada, lo que ha llevado a una vulneración de sus derechos laborales. La situación se tornó agravada con la falta de respuesta a sus solicitudes de defensa y la intimidación constante por parte de quienes ostentan el poder en la institución, lo que ha resultado en un quebrantamiento significativo de su bienestar psicológico y emocional.

Problema jurídico

El problema jurídico del caso No. 1657120220001T reside en la vulneración de los derechos laborales y la integridad personal de la Ingeniera Nancy Esthela Cárdenas Silva, quien ha sido víctima de acoso laboral y violencia psicológica por parte de las autoridades de la Universidad Estatal Amazónica. A pesar de contar con un nombramiento definitivo, se le ha creado un ambiente hostil que afecta su salud mental y su desempeño profesional, lo que contraviene lo dispuesto en la Constitución respecto a la protección de la integridad personal y el derecho a un trabajo digno. Además, se cuestiona la falta de tutela judicial efectiva, ya que no se le ha otorgado la oportunidad adecuada para defenderse de las acusaciones y amenazas recibidas, lo que plantea serias implicaciones sobre la seguridad jurídica y el respeto a los derechos fundamentales en el ámbito laboral.

Decisión final

La decisión final del caso establece que se declara la vulneración de los derechos constitucionales de la Ingeniera Nancy Esthela Cárdenas Silva, reconociendo el acoso laboral y la violencia psicológica sufrida en el ejercicio de sus funciones en la Universidad Estatal Amazónica. En consecuencia, se ordena el reintegro inmediato de la demandante a su puesto de trabajo, así como la restitución de su acceso a los correos electrónicos institucionales y personales, garantizando así su derecho a la intimidad y a la continuidad de sus actividades laborales. Además, se instruye a la universidad a adoptar medidas adecuadas para prevenir futuras situaciones de acoso y a garantizar un ambiente laboral libre de violencia, así como la publicación de la sentencia en la página web institucional para reconocer la vulneración de derechos sufrida por la demandante.

Como resultado de la revisión de la tutela judicial efectiva en casos de violencia psicológica contra la mujer en

Ecuador, se advierte que, aunque el sistema judicial se esfuerza en activar mecanismos integrales de protección para las víctimas, existen desafíos significativos que limitan su eficacia. A pesar de contar con un marco normativo diseñado para salvaguardar los derechos de las mujeres, las barreras procesales como las demoras en los tribunales, la falta de sensibilización de los operadores de justicia y la insuficiencia de recursos especializados dificultan el acceso oportuno y efectivo a la justicia. Las garantías formales, como las órdenes de protección y los procedimientos judiciales, se ven socavadas por la falta de seguimiento adecuado y la revictimización que enfrentan muchas mujeres al recorrer los procesos legales.

A nivel material, las víctimas de violencia psicológica siguen enfrentando obstáculos significativos debido a la falta de medidas preventivas eficaces y protocolos claros tanto en el ámbito judicial como en el laboral. En el ámbito judicial, la carencia de jueces y fiscales especializados en violencia de género, junto con la dificultad para presentar pruebas en casos donde el abuso no es físico, impide una respuesta integral. En el contexto laboral, la violencia psicológica se ve exacerbada por el temor a represalias y la ausencia de políticas claras de prevención y sanción. Para garantizar una tutela judicial efectiva, es esencial mejorar tanto las garantías formales como materiales, con una mayor especialización de los actores judiciales, la agilización de los procesos, la implementación de políticas laborales claras, y un cambio cultural que promueva una justicia más sensible y accesible para las víctimas.

La tutela judicial efectiva implica que las víctimas de violencia psicológica, tienen derecho a acceder a una protección judicial que sea pronta y eficiente. Las sentencias No. 1480-20-JP y No. 1657120220001T dictadas por las Altas Cortes del sistema Jurídico de Ecuador, evidencian un enfoque progresivo de la justicia ecuatoriana para abordar el acoso laboral y la violencia psicológica en contextos laborales, destacando la necesidad de proteger derechos fundamentales como la integridad personal, el trabajo y la salud. En el primer caso, la Corte Constitucional priorizó la defensa de los derechos de una persona con discapacidad visual que enfrentó un trato discriminatorio y deshumanizante. La decisión de restituirla en su puesto original y reconocer la vulneración sufrida refuerza la importancia de la tutela judicial efectiva como herramienta para reparar daños y sentar precedentes en la protección de personas en situaciones de especial vulnerabilidad.

De manera similar, la sentencia No. 1657120220001T, emitida por la Corte Nacional de Justicia, subraya la obligación de las instituciones públicas de garantizar ambientes laborales libres de violencia, así como el deber del sistema judicial de brindar una respuesta adecuada frente a actos de intimidación y acoso. La orden de reincorporar a la demandante, adoptar medidas preventivas y reconocer públicamente la vulneración sufrida establece un estándar de actuación para proteger la dignidad

laboral y la salud emocional de los trabajadores. Ambas resoluciones destacan el papel fundamental de la justicia para erradicar prácticas abusivas y consolidar el respeto por los derechos humanos en el ámbito laboral. Esto muestra la eficacia del sistema en identificar y abordar situaciones de violencia psicológica en el ámbito laboral, asegurando que se adopten medidas correctivas para prevenir futuros abusos.

Las sentencias No. 1480-20-JP de la Corte Constitucional y No. 1657120220001T de la Corte Nacional de Justicia destacan avances relevantes en la protección frente a la violencia psicológica, aunque sus efectos jurídicos difieren. La sentencia No. 1480-20-JP, al ser vinculante, establece criterios obligatorios que refuerzan estructuralmente la tutela judicial efectiva, exigiendo a todas las instancias judiciales y estatales garantizar derechos fundamentales como la integridad y el trabajo digno. En este caso, la restitución de una persona con discapacidad visual a su puesto laboral tras enfrentar discriminación refleja un compromiso del sistema judicial con la justicia pronta y eficiente, especialmente en contextos de vulnerabilidad. Estas decisiones no solo reparan daños individuales, sino que también sientan estándares de interpretación constitucional que consolidan el respeto y la protección de los derechos humanos.

Por otro lado, la sentencia No. 1657120220001T de la Corte Nacional de Justicia, aunque no vinculante, constituye un precedente valioso que orienta decisiones futuras. Este fallo subrayó la obligación de garantizar ambientes laborales libres de violencia al ordenar la reincorporación de una trabajadora, adoptar medidas preventivas y reconocer públicamente la vulneración sufrida. Aunque su alcance jurídico es más limitado, esta decisión promueve un estándar ético y protector en la función judicial, enfatizando la importancia de erradicar la violencia psicológica en el ámbito laboral. En conjunto, ambas resoluciones evidencian un enfoque progresivo de la justicia ecuatoriana para consolidar entornos libres de violencia y fortalecer la respuesta frente a prácticas abusivas.

CONCLUSIONES

Este estudio ha revelado las múltiples barreras y desafíos que enfrentan las mujeres víctimas de violencia psicológica en Ecuador al buscar una tutela judicial efectiva. A pesar de contar con un marco normativo que reconoce la gravedad de esta forma de violencia, los retrasos procesales, la falta de sensibilización de los operadores judiciales y la insuficiencia de recursos especializados dificultan el acceso oportuno y eficiente a la justicia. Las víctimas, además, se enfrentan a un sistema que en ocasiones perpetúa su revictimización, debido a la falta de monitoreo adecuado de las medidas de protección y a la carencia de protocolos claros para manejar casos de violencia psicológica tanto en contextos laborales como domésticos.

Los análisis de sentencias emblemáticas, como las resoluciones 1480-20-JP y 1657120220001T, demuestran avances importantes en la justicia ecuatoriana hacia la protección de derechos fundamentales frente a la violencia psicológica. Estas decisiones no solo han establecido precedentes para garantizar ambientes laborales libres de violencia, sino que también han reforzado el papel del sistema judicial como garante de los derechos de personas en situación de vulnerabilidad. Sin embargo, se destaca que es necesario un enfoque más proactivo y especializado, que combine la mejora de los procedimientos legales con un cambio cultural e institucional que promueva una mayor sensibilización sobre el impacto de esta problemática.

Finalmente, el proyecto subraya la importancia de fortalecer las redes de apoyo y las políticas preventivas en los ámbitos laboral y judicial, así como la necesidad de capacitar a los operadores de justicia y actores involucrados. Solo a través de una respuesta integral, que contemple tanto las garantías formales como los materiales, se podrá avanzar hacia un sistema más equitativo y sensible, capaz de ofrecer una protección efectiva a las mujeres víctimas de violencia psicológica en Ecuador y de promover su bienestar y dignidad.

REFERENCIAS

- Acosta Bolaños, Y. A., Luna, T., Yáez, B. (2021). *Percepción sobre la violencia psicológica: Estudio comparativo entre hombres y mujeres jóvenes en relación de pareja*. Universidad Internacional SEK. <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/4490/3/Acosta%20Bola%C3%B1os%2c%20Yadira%20Alejandra.pdf>
- Alvarado, D. C. (2022). *El castigo a la víctima de violencia psicológica en el Ecuador. Polo del Conocimiento*, 7(7), 2481–2499. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9043000.pdf>
- Andrade, F. P. (2020). *La valoración judicial de la prueba en el delito de violencia psicológica contra la mujer o miembros del núcleo familiar* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador].
- Benalcázar Mancero, L. G., Damián Carrión, P. C., & Yarad Jeada, P. V. (2020). Mujeres víctimas de violencia de género en Ecuador: redes de apoyo y estrategias de afrontamiento. *Revista Científica*, 5(Ed. Esp.), 90–109. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.E.4.90-109>
- Centro de Apoyo y Protección de los Derechos Humanos Surkuna. (2018). *Informe sobre el acceso a la justicia de las mujeres en Ecuador*. <https://surkuna.org/wp-content/uploads/2021/09/Informe-Acceso-a-la-Justicia.pdf>
- Cevallos, G., & Alvarado, Z. (2018). *Tutela judicial efectiva y la relación con el principio de intermediación*. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(1), 168–173. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n1/2218-3620-rus-10-01-168.pdf>

- Clerque, M. L. (2017). *La tutela judicial efectiva y la violencia psicológica* [Trabajo de titulación, Universidad Regional Autónoma de los Andes].
- Corte Constitucional del Ecuador. (2021). *Caso No. 1480-20-JP*. https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/e2NhcNBlDGE-6J3RyYW1pdGUUnLCB1dWlkOic2M2JjZDZkYS0xN-zU4LTQ5OTYtODI5Zi1kOWU3OTAxODY0MDEucGR-mJ30=
- Corte Nacional de Justicia. (2022). *Causa No. 1657120220001T*. https://www.uea.edu.ec/web/v1/wp-content/uploads/sentencia_causa_no_1657120220001t.pdf
- Ecuador, Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial 449. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Ecuador, Congreso Nacional. (2005). *Código de Trabajo*. Lexis. <https://www.lexis.com.ec/biblioteca/codigo-trabajo>
- Ecuador, Asamblea Nacional. (2014). *Código Orgánico Integral Penal*. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/COIP_act_feb-2021.pdf
- Ecuador, Asamblea Nacional. (2018). *Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres*. https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/ley_prevenir_y_erradicar_violencia_mujeres.pdf
- Ecuador, Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2018). *Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Convención de Belém do Pará)*. Grupo Comercial e Impresos Cóndor S. A. de C. V. <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-05/Folleto-Convencion-Belem-Para.pdf>
- Ecuador, Delegación de Gobierno para la Violencia de Género. (2010). *Agencia de los Derechos Fundamentales (FRA)*. Unión Europea. https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/european-union-agency-fundamental-rights-fra_es
- Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2019). *Encuesta nacional sobre relaciones familiares y violencia de género contra las mujeres – ENVIGMU*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Violencia_de_genero_2019/Principales%20resultados%20ENVIGMU%202019.pdf
- Ecuador, Ministerio de la Mujer y Derechos Humanos. (2023). *Boletín N.º 1 del Registro Único de Violencia*. Ministerio de la Mujer y Derechos Humanos. https://www.derechoshumanos.gob.ec/wp-content/uploads/2023/11/01_BOLETIN_RUV_MMDH_NO-UIEMBRE_2023_V6.pdf
- Francis Bone, M. A., & García Rodríguez, D. E. (2023). Valoración psicológica pericial del daño o afectación psicológica en mujeres víctimas de violencia: una caracterización de prácticas actuales en Ecuador. *Revista Oficial Del Poder Judicial*, 15(20), 39-68. <https://doi.org/10.35292/ropj.v15i20.769>
- Fuentes-Águila, M. R. (Comp.). (2025). *Tratamiento penal y criminológico de la violencia de género e intrafamiliar en el Ecuador*. Editorial UMET.
- Galeano, M. (2011). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Lara, B. I. (2021). *La tutela judicial efectiva como fundamento para el establecimiento de judicaturas especializadas en acciones de garantías jurisdiccionales* [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar].
- Machado, L. (2023). *Protección de la mujer contra la violencia en la jurisprudencia de Ecuador. Segunda parte*. Editorial Exced.
- Macías Bowen, M., Maza Valle, A., & Macías Bowen, S. (2024). El acceso a la justicia para las mujeres víctimas de violencia de género en Ecuador: Barreras y estrategias para superarlas. *Polo del Conocimiento*, 9(4), 1727-1738. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/7024>
- Monzón Bruguera, Y., & Fuentes Águila, M. R. (2023). Sombras y luces de la tutela judicial efectiva en el Ecuador. *Universidad Y Sociedad*, 15(S2), 622–633. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3933>
- Olalla, J., & Toala, K. (2020). *Redes de apoyo en mujeres víctimas de violencia: Una propuesta para generar resiliencia*. Universidad Internacional SEK. <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/3780/4/Art%C3%ADculo%20Olalla%20Naranjo%20Jenny%20-%20Toala%20Zavala%20Kevin%2%A0.pdf>
- Olmedo, L. F. (2022). *Hostigamiento laboral o mobbing: Un fenómeno psicosocial del día a día. Visión Empresarial*, (12), 22–25. <https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/visionempresarial/article/view/1185/3458>
- Organización de las Naciones Unidas. (2020). *¿Qué es el maltrato en el hogar?* ONU. <https://www.un.org/es/coronavirus/what-is-domestic-abuse>
- Patronato Municipal San José. (2024). *Servicio para la erradicación de la violencia de género*. <https://www.patronato.quito.gob.ec/servicios/servicio-violencia-genero/>

- Petit, M. D. (2018). *Violencia psicológica: Las heridas que no se ven*. *Revista Lex Orbis*, 1(1), 78–84. <https://doi.org/10.18050/v1i1.2177>
- Poalacín, E. M., & Bermúdez, D. M. (2023). *Violencia psicológica, sus secuelas permanentes y la proporcionalidad de la pena*. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(2), 62–69. <https://doi.org/10.62452/2g88ev55>
- Quizhpi, R. T. (2018). *La violencia intrafamiliar y psicológica, sus responsables y el juzgamiento ante la tutela judicial efectiva* [Tesis de maestría, Universidad Regional Autónoma de los Andes].
- Santiago, A. D. (2022). *La acumulación de procesos en los juicios contravencionales de violencia intrafamiliar y su incidencia en la tutela judicial efectiva* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Chimborazo].
- Tayupanta, H. P. (2019). *El delito de violencia psicológica contra la mujer: La respuesta de la administración de justicia para garantizar una tutela judicial efectiva* [Tesis de maestría, Universidad Técnica Particular de Loja].

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Libertad Machado-López, Mariuxi Paola Cedeño-Floril, Amelia Vega-Ponce, Anahí Chacón-Toledo: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

02

THE UNIVERSITY PROFESSOR **AS A MEDIATOR OF KNOWLEDGE IN DIGITAL** **ENVIRONMENTS**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

THE UNIVERSITY PROFESSOR

AS A MEDIATOR OF KNOWLEDGE IN DIGITAL ENVIRONMENTS

EL DOCENTE UNIVERSITARIO COMO MEDIADOR DEL CONOCIMIENTO EN ENTORNOS DIGITALES

Esmail Sadri Damirchi¹

E-mail: e.sadri@uma.ac.ir

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0568-052X>

¹ University of Mohaghegh Ardabili. Iran.

Suggested citation (APA, Seventh Edition)

Sadri Damirchi, E. (2026). The university professor as a mediator of knowledge in digital environments. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 20-26.

Fecha de presentación: 09/21/2025

Fecha de aceptación: 12/04/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

ABSTRACT

This article addresses the importance of the role of university professors as mediators of knowledge in digital environments, highlighting that technological transformation and digitalization have profoundly changed higher education, requiring professors to transcend the role of information transmitters to guide, contextualize, and facilitate meaningful, critical, and autonomous learning. The central objective of the study is to analyze the competencies, functions, and challenges of professors in the mediation of digital knowledge, identifying the pedagogical and technological strategies necessary for effective and inclusive learning. To this end, a qualitative and descriptive methodology is employed based on a systematic review of academic literature updated between 2020 and 2025, integrating research findings, teacher competency frameworks, and international studies on higher education, hybrid learning, and digital mediation. Among the findings and conclusions, it is emphasized that effective teacher mediation requires digital competencies, the ability to design interactive experiences, critical use of tools such as artificial intelligence and learning analytics, as well as the promotion of student autonomy, collaboration, and critical literacy. Mediation also involves an ethical and global dimension, ensuring equity, inclusion, and relevance of learning in diverse contexts. Consequently, university professors establish themselves as learning facilitators, curators of information, and designers of transformative educational experiences. Their ongoing training and ability to adapt pedagogical strategies to a digital, globalized, and ever-changing world are essential.

Keywords:

Teacher mediation, artificial intelligence, digital environments, digital skills, autonomous learning.

RESUMEN

El artículo aborda la importancia del rol del docente universitario como mediador del conocimiento en entornos digitales, destacando que la transformación tecnológica y la digitalización han cambiado profundamente la educación superior, requiriendo que los profesores trasciendan la función de transmisores de información para guiar, contextualizar y facilitar aprendizajes significativos, críticos y autónomos. El objetivo central del estudio es analizar las competencias, funciones y desafíos del docente en la mediación del conocimiento digital, identificando las estrategias pedagógicas y tecnológicas necesarias para un aprendizaje efectivo e inclusivo. Para ello, se emplea una metodología cualitativa y descriptiva basada en la revisión sistemática de literatura académica actualizada entre 2020 y 2025, integrando hallazgos de investigaciones, marcos de competencias docentes y estudios internacionales sobre educación superior, aprendizaje híbrido y mediación digital. Entre los hallazgos y conclusiones, se subraya que la mediación docente efectiva requiere competencias digitales, capacidad de diseñar experiencias interactivas, uso crítico de herramientas como inteligencia artificial y analítica del aprendizaje, así como la promoción de autonomía, colaboración y alfabetización crítica de los estudiantes. La mediación también implica una dimensión ética y global, asegurando la equidad, inclusión y relevancia del aprendizaje en contextos diversos. En consecuencia, el docente universitario se consolida como facilitador del aprendizaje, curador de información y diseñador de experiencias educativas transformadoras, siendo indispensable su formación continua y su capacidad de adaptar estrategias pedagógicas a un mundo digital, globalizado y en constante cambio.

Palabras clave:

Mediación docente, inteligencia artificial, entornos digitales, competencias digitales, aprendizaje autónomo.

INTRODUCTION

In the 21st century, higher education is facing a profound transformation driven by digitalization, the expansion of emerging technologies, and changing knowledge dynamics. In this new educational ecosystem, university professors are no longer mere transmitters of information, but rather active mediators between students, knowledge, and technology.

Teacher mediation, understood as the ability to guide, contextualize, and make sense of information in digital environments, has become an essential competency for ensuring quality, inclusive, and critical-thinking education. As Cabero-Almenara et al. (2021) point out, the contemporary teacher acts as a facilitator of learning, a designer of meaningful experiences, and a manager of knowledge in complex and changing contexts.

Digital environments have reconfigured the ways we teach and learn, expanding the possibilities for accessing knowledge beyond physical classrooms. The widespread use of online courses, the use of virtual platforms such as Moodle, Canvas, or Blackboard, and the integration of artificial intelligence and learning analytics tools have opened up new pedagogical avenues. However, this scenario requires teachers capable of guiding, selecting, and mediating between the abundance of information and the critical construction of knowledge. According to Área-Moreira et al. (2022), the mediating role of university professors lies in their ability to integrate technology with pedagogy, promoting interactive learning environments where students assume an active and reflective role in their education.

The COVID-19 pandemic clearly highlighted the irreplaceable role of teachers in digital learning. While technological platforms enabled educational continuity, the quality of learning depended largely on teachers' ability to transform their teaching strategies and provide effective mediation.

Díaz-García et al. (2022) highlight that digitization and digital transformation in higher education have generated profound changes in teaching models, learning processes, and institutional management. Their bibliometric analysis shows that the integration of digital technologies not only implies the adoption of tools but also the transformation of pedagogical practices and the restructuring of teaching roles, positioning the professor as an active mediator of knowledge. The authors emphasize that the success of this transformation depends on the professor's ability to combine digital skills, innovative pedagogical strategies, and academic leadership in a way that fosters meaningful, collaborative learning that adapts to the global demands of higher education.

The European DigCompEdu framework (Redecker, 2020) constitutes a global reference for understanding this new paradigm. This model identifies six essential areas

of competence for teaching performance in digital environments: professional commitment, creation and management of digital resources, digital pedagogy, learning assessment, student empowerment, and development of students' digital competence. From this perspective, knowledge mediation does not simply consist of incorporating technology into classrooms, but rather of building a learning environment where digital media enhance students' creativity, collaboration, and intellectual autonomy. Along these lines, Olszewski & Crompton (2020) state that the main challenge of current university education is teaching how to learn in digital scenarios that are simultaneously uncertain, changing, and global.

The role of the mediating teacher also implies an ethical and critical function in the use of technologies. In a world dominated by algorithms, big data, and content generated by artificial intelligence, the teacher assumes an essential role as a curator of knowledge. Bitar & Davidovich (2024) point out that the digital revolution in higher education has transformed traditional pedagogy, demanding that teachers develop new digital competencies and student-centered pedagogical approaches. The authors highlight that knowledge mediation in digital environments requires teachers to integrate emerging technologies, design interactive and personalized learning experiences, and promote autonomy and collaboration among students. Furthermore, they emphasize that pedagogical transformation depends not only on access to digital tools, but also on the teacher's ability to adapt their educational strategies to learning needs, optimizing the effectiveness and relevance of the training process in global and highly digitalized contexts.

Pedagogical mediation in digital environments also requires strengthening interaction and the socio-emotional dimension of learning. In a global context characterized by virtuality, education must maintain its human component. Cabero-Almenara et al. (2023) consider that the digital competence of higher education students acts as a significant predictor of academic success, underscoring the importance of teachers developing mediation strategies that strengthen these skills.

In the field of global higher education, there has been a movement toward educational hybridization, where in-person and virtual models are integrated to create flexible and personalized experiences. This shift requires the instructor to be an adaptable mediator, capable of designing pedagogical strategies that combine enriched in-person learning with online learning. Recent research (Paños et al., 2024) shows that hybrid models improve student engagement and foster autonomy, provided the instructor takes an active role in managing the digital environment. In this sense, mediation is not limited to the technical management of the virtual classroom but extends to the creation of coherent pedagogical narratives, where technology is aligned with the educational objectives.

On the other hand, artificial intelligence and learning analytics are transforming the way educational mediation is conceived. AI-based tools allow for personalized teaching and immediate feedback, but their effectiveness depends on the teacher's critical interpretation of the data. Holmes et al. (2019) caution that, although automation can support formative assessment, human pedagogical judgment remains indispensable to ensuring equitable and ethical education. Consequently, the teacher mediator must assume the role of a *reflective interface* between technology and learning, ensuring that digital innovation serves human development.

The role of the university professor as a mediator of knowledge in digital environments is essential for building transformative and sustainable education at a global level. Their role is not limited to mastering technological tools, but to articulating knowledge, pedagogy, and technology with a critical, humanistic, and ethical perspective. In an interconnected and information-saturated world, the professor stands as a mediator between the complexity of knowledge and the meaningful experience of learning. Their role, therefore, is that of a guide of thought, a designer of experiences, and a guarantor of educational meaning in the digital age.

The objective of this article is to analyze the role of university professors as mediators of knowledge in contemporary digital environments, identifying the competencies, functions, and challenges that define their practice in a global context characterized by technological transformation and pedagogical innovation.

METHODOLOGY

This study adopts a qualitative and descriptive approach, aimed at analyzing the role of university professors as knowledge mediators in digital environments. The research is based on a systematic review of updated academic literature (2020–2025), including scientific articles, institutional reports, teaching competency frameworks, and international studies on higher education and digital mediation. Sources were selected based on criteria of relevance, timeliness, and applicability, prioritizing research that addresses experiences of pedagogical mediation in virtual and hybrid learning contexts globally. This strategy allows us to understand the most significant teaching challenges, competencies, and strategies in a context of rapid technological and educational transformation.

For data collection and analysis, a qualitative synthesis method was used, which integrates the findings of various research projects and theoretical frameworks to identify patterns, trends, and best practices in digital knowledge mediation. Specific aspects were analyzed, such as teachers' digital competencies, student interaction strategies, learning experience design, use of virtual platforms and emerging technological tools, as well as the ethical and critical dimension of educational mediation. This

procedure allowed for the generation of a comprehensive overview of the role of teachers as global mediators, highlighting both the opportunities and challenges in contemporary higher education.

DEVELOPMENT

The systematic review by Platonova et al. (2022) offers a comprehensive overview of how digital environments have transformed knowledge mediation, highlighting that online learning not only requires access to technology but also critical teacher competencies to select, organize, and facilitate information in a meaningful way. The authors emphasize that teachers act as mediators between digital resources and effective learning, being responsible for guiding students in constructing knowledge and developing skills to manage information autonomously and critically. This approach demonstrates that teacher mediation goes beyond traditional instruction, integrating digital literacy and the ability to evaluate the quality of online educational resources.

Pérez-Rivero et al. (2023) point out that the COVID-19 crisis accelerated the need for digital competencies among university professors, revealing significant gaps in technological and pedagogical skills. Their study shows that knowledge mediation directly depends on the professor's level of digital competence, affecting the effectiveness of teaching strategies in virtual and hybrid environments. Furthermore, the results suggest that ongoing training and adaptation to new technologies are crucial for professors to play an active role in facilitating learning and ensuring educational quality in changing global contexts.

Wu et al. (2022) report that the effectiveness of e-learning environments is mediated by instructional design that integrates teachers' technological capabilities and constructivist learning principles. Their research shows that teachers who strategically use digital tools and promote active student participation achieve greater impacts on performance and motivation. This finding reinforces the idea that the teacher's role as a mediator is not limited to operating platforms, but rather to facilitating learning experiences that meaningfully engage students, promoting critical thinking, autonomy, and collaboration.

Dringó-Horváth et al. (2025) extend this perspective by analyzing university professors' digital competence and AI literacy, noting that factors such as gender, age, experience, and discipline modulate how professors integrate emerging technologies into their teaching practice. This study emphasizes the need to consider faculty diversity and the differentiated adaptation of mediation strategies to ensure that digital knowledge mediation is effective and equitable in global educational contexts.

Al- Riyami et al. (2023) examine faculty members' intention to adopt technologies related to the Fourth Industrial Revolution in higher education. The authors show that

faculty members' willingness to integrate new technologies depends on motivational factors, the perception of usefulness, and the availability of institutional support. This research highlights that effective knowledge mediation in digital environments requires not only technical skills but also a willingness to innovate pedagogically and actively participate in the digital transformation of educational institutions.

Désiron et al. (2025) address the creation of multimedia materials by teachers and their alignment with multimedia learning principles. Their findings show that, although teachers possess technical skills to create digital resources, they do not always apply pedagogical principles that optimize knowledge comprehension and retention. This demonstrates that knowledge mediation in digital environments requires combining technological skills with solid pedagogical knowledge, ensuring that digital educational materials are effective, engaging, and didactically coherent.

For their part, Acosta-Servín et al. (2025) consider that innovation in teaching practice requires the continuous development of digital competencies, understood not only as technical skills, but also as capacities to strategically integrate technology into teaching-learning processes. The authors emphasize that university professors who strengthen these competencies are able to design more flexible, interactive, and student-centered educational experiences, favoring knowledge mediation and promoting student autonomy and critical thinking. Furthermore, they emphasize that digital teacher training is key to adapting to constantly changing educational environments and to effectively responding to the challenges of global higher education.

For their part, Chávez et al. (2025) point out that the incorporation of artificial intelligence and educational web platforms significantly transforms contemporary learning processes. The authors emphasize that teachers, as mediators of knowledge, must learn to use these tools not only to transmit information, but also to personalize teaching, generate immediate feedback, and encourage active student participation. They also emphasize that digital teaching mediation involves developing critical skills to evaluate the information generated by intelligent systems and ensure that their use contributes to deep, ethical, and transferable learning in real-life contexts.

Based on the analysis of these international precedents, it can be affirmed that, in the current context of higher education, university professors play a role as knowledge mediators that goes far beyond the mere transmission of information. In digital environments, this mediation is reflected in the planning, design, and facilitation of learning experiences that strategically combine technological tools with student-centered pedagogical approaches. Contemporary research highlights that professors must act as content curators, guiding students in the selection,

analysis, and synthesis of information from multiple digital sources. This work not only demands technological competencies but also critical and reflective skills that allow professors to discern the quality of knowledge and offer ethical and pedagogical guidance in its use.

Teacher mediation is based on the creation of interactive learning environments where students actively participate in the construction of knowledge. Virtual learning platforms, forums, videoconferences, and collaborative tools foster participation, peer collaboration, and independent learning (Área-Moreira et al., 2022). Constant, personalized feedback geared toward the development of critical and creative skills has become a central element of the digital educational process, ensuring that knowledge is not only received but also understood and applied. Furthermore, instructional design should incorporate strategies that facilitate the integration of multimedia resources, open content, simulations, and case studies, promoting experiential and meaningful learning.

The development of teachers' digital competencies is an essential requirement to play this mediating role effectively. The DigCompEdu framework (Redecker & Punie, 2017) identifies six key areas: professional commitment, creation and management of digital resources, digital pedagogy, assessment, student empowerment, and development of student digital competence. These competencies allow teachers to design flexible learning experiences, adapted to different cultural and technological contexts, and capable of responding to the individual needs of students. Research shows that teachers who integrate these competencies achieve a greater impact on student motivation, participation, and autonomy, promoting lasting learning that is transferable to real-life contexts (Olszewski & Crompton, 2020).

The mediation of digital knowledge also incorporates an ethical and critical component. In a globalized world, saturated with information and content generated by artificial intelligence, university professors have the responsibility to teach students to evaluate the veracity, relevance, and usefulness of knowledge (Holmes et al., 2019). This media and digital literacy not only improves students' analytical skills but also fosters responsible and ethical learning. Professors act as critical guides, facilitating the construction of reliable knowledge and ensuring that technology enhances, rather than replaces, academic reflection and judgment.

Teacher mediation in digital environments is strengthened by the adoption of hybrid and global learning models, which combine enriched face-to-face learning with flexible virtual environments. Paños-Castro et al. (2024) highlight that the digital transformation in higher education drives teaching innovation, promoting more flexible, interactive, and student-centered teaching methods. Their case study shows that teachers who strategically integrate digital technologies not only facilitate access to

information but also encourage active participation, autonomous learning, and collaboration among students. The authors emphasize that knowledge mediation in digital environments requires combining technological competencies with innovative pedagogical skills, ensuring that digitalization enhances educational quality and prepares students to face academic and professional challenges in global contexts.

Student socio-emotional development is another key dimension of digital teaching mediation. Virtual interaction should foster inclusion, motivation, and engagement, as well as the creation of collaborative and sustainable learning communities. Furthermore, Cabero et al. (2023) point out that university professors should not only integrate technologies into their teaching practices but also foster digital literacy, learning autonomy, and students' ability to manage information critically and effectively. This perspective reinforces the idea that knowledge mediation in digital environments requires a holistic approach, in which teacher training and the development of students' digital skills complement each other to ensure positive educational outcomes in global contexts.

Furthermore, teacher mediation becomes a driver of pedagogical innovation. The integration of active methodologies, such as project-based learning, flipped learning, and classroom), gamification, and digital simulation allow learning to be dynamic, interactive, and centered on the student experience. In this sense, university professors not only facilitate access to knowledge but also design experiences that develop complex competencies and transferable skills, preparing them to face the challenges of a globalized and technologically advanced world.

Finally, digital teaching mediation has a global reach, enabling the participation of students and faculty from diverse parts of the world, facilitating the internationalization of higher education. This globalization of teaching requires teachers to have intercultural skills, the ability to communicate in multilingual environments, and an understanding of diverse contexts, ensuring that knowledge mediation is inclusive, equitable, and relevant for all participants (Olszewski & Crompton, 2020). In this way, university teachers act as a bridge between cultural diversity, technology, and academic knowledge, consolidating their role as essential mediators in contemporary higher education.

CONCLUSIONS

The analysis shows that university professors play a central role as knowledge mediators in digital environments, transcending the traditional role of information transmitter. Their intervention involves effectively articulating technology, pedagogy, and human interaction, promoting meaningful, inclusive, and ethically responsible learning experiences. Professor mediation is not limited to the management of virtual platforms but integrates critical, reflective, and socioemotional skills that facilitate students'

autonomous and collaborative knowledge construction. In this sense, professors become curators of information, thought leaders, and designers of learning experiences that prepare students to face complex challenges in a globalized context.

A review of literature and international frameworks such as DigCompEdu reveals that teachers' digital competencies are essential to ensuring effective mediation. Among the most relevant are the creation and management of digital resources, the implementation of active methodologies, formative assessment, socio-emotional support for students, and the development of students' digital competence. These competencies allow teachers to personalize teaching, integrate emerging tools such as artificial intelligence and learning analytics, and promote active participation, critical thinking, and international collaboration. The research also underscores that the success of digital mediation depends on teachers' ability to balance technological innovation with pedagogical judgment, ethics, and intercultural sensitivity.

Among the most significant challenges identified are the digital skills gap among teachers, information overload in virtual environments, the need to ensure inclusion and equity, and the management of socio-emotional interaction in digital spaces. Addressing these challenges requires ongoing training, professional development strategies, and institutional policies that support educational innovation, technological training, and the creation of international teaching communities of practice. Teacher mediation must also consider students' critical literacy regarding digital information, promoting ethical responsibility and informed decision-making.

In conclusion, knowledge mediation in digital environments constitutes an essential component of global higher education. University professors establish themselves as learning facilitators, ethical and critical mediators, and designers of experiences that effectively integrate technology and pedagogy. To strengthen this role, it is recommended to promote ongoing training in digital skills, foster applied research on educational mediation, encourage international collaboration, and prioritize strategies that integrate the cognitive, technological, and socioemotional dimensions of learning. In this way, digital teaching mediation not only contributes to educational quality but also prepares students to develop successfully in an increasingly interconnected, complex, and changing world.

REFERENCES

- Acosta-Servín, S., Veytia-Bucheli, M. G., & Cáceres-Mesa, M. L. (2025). *Innovar en la práctica docente. Desarrollo de competencias digitales en la Licenciatura*. Sophia Editions.

- Al-Riyami, T., Al-Maskari, A., & Al-Ghnnimi, S. (2023). Faculties Behavioural Intention Toward the Use of the Fourth Industrial Revolution Related-Technologies in Higher Education Institutions. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 18(7), 159-177. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i07.37051>
- Área Moreira, M., Guarro Pallás, A., Marrero Acosta, J., & Sosa Alonso, J. J. (2022). La transformación digital de la docencia universitaria. Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado, 26(2), 1-5. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/25560>
- Bitar, N., & Davidovich, N. (2024). Transforming Pedagogy: The Digital Revolution in Higher Education. *Education Sciences*, 14(8), 811. <https://doi.org/10.3390/educsci14080811>
- Cabero-Almenara, J., Guillén-Gámez, F. D., Ruiz-Palmero, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). Digital competence of higher education professors according to DigCompEdu: Statistical research methods with ANOVA between fields of knowledge in different age ranges. *Education and Information Technologies*, 26, 4691-4708. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10476-5>
- Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J. J., Guillén-Gámez, F. D., & Gaete-Bravo, A. F. (2023). Digital Competence of Higher Education Students as a Predictor of Academic Success. *Technology, Knowledge and Learning*, 28(2), 683-702. <https://doi.org/10.1007/s10758-022-09624-8>
- Chávez-Cárdenas, M. d. C., Fernández-Marín, M. Á., & Lamí-Rodríguez del Rey, L. E. (2025). *Web educativa e inteligencia artificial: Transformando el aprendizaje contemporáneo*. Sophia Editions.
- Désiron, J. C., Schmitz, M. L., & Petko, D. (2025). Teachers as creators of digital multimedia learning materials: Are they aligned with multimedia learning principles? *Technology, Knowledge and Learning*, 30, 637-653. <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09770-1>
- Díaz-García, V., Montero-Navarro, A., Rodríguez-Sánchez, J.-L., & Gallego-Losada, R. (2022). Digitalization and digital transformation in higher education: A bibliometric analysis. *Frontiers in Psychology*, 13, 1081595. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1081595>
- Dringó-Horváth, I., Rajki, Z., & T. Nagy, J. (2025). University Teachers' Digital Competence and AI Literacy: Moderating Role of Gender, Age, Experience, and Discipline. *Education Sciences*, 15(7), 868. <https://doi.org/10.3390/educsci15070868>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign. <https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/AIED-Book-Excerpt-CCR.pdf>
- Olszewski, B., & Crompton, H. (2020). Educational technology conditions to support the development of digital age skills. *Computers and Education*, 150. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103849>
- Paños-Castro, J., Korres, O., Iriando, I., & Petchamé, J. (2024). Digital Transformation and Teaching Innovation in Higher Education: A Case Study. *Education Sciences*, 14(8), 820. <https://doi.org/10.3390/educsci14080820>
- Pérez-Rivero, C. A., de Obesso, M. M. M., & Núñez-Canal, M. (2023). Digital competence among university professors: Analysis of the impact of the COVID crisis. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36(3), 2155859. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2155859>
- Platonova, R. I., Khuziakmetov, A. N., Prokopyev, A. I., Rastorgueva, N. E., Rushina, M. A., & Chistyakov, A. A. (2022). Knowledge in digital environments: A systematic review of literature. *Frontiers in Education*, 7, Article 1060455. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.1060455>
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *Digital competence of educators DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Wu, I.-L., Hsieh, P.-J., & Wu, S.-M. (2022). Developing effective e-learning environments through e-learning use: Mediating technology affordance and constructivist learning aspects for performance impacts, moderator of learner involvement. *The Internet and Higher Education*, 55, 100871. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2022.100871>

Conflictos de interés:

El autor declara no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Esmaeil Sadri Damirchi: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

03

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

**PARA FOMENTAR LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN
ESTUDIANTES DE 8VO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

PARA FOMENTAR LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE 8VO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

TEACHING STRATEGIES TO PROMOTE EMOTIONAL INTELLIGENCE IN 8TH YEAR BASIC EDUCATION STUDENTS.

Ana Vanessa Cocha-Pérez¹

E-mail: cochisany7@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4925-4064>

Lizbeth Lozano-Díaz¹

E-mail: lizabeth.lozanodiaz@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2017-469X>

Nelly Hodelin-Amable¹

E-mail: nhodelina@ube.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1499-130X>

¹ Universidad Bolivariana del Ecuador. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Cocha-Pérez, A. V., Lozano-Díaz, L., & Hodelin-Amable, N. (2026). Estrategias educativas para fomentar la inteligencia emocional en estudiantes de 8vo año de educación básica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 27-38.

Fecha de presentación: 21/09/2025

Fecha de aceptación: 26/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La inteligencia emocional desempeña un papel esencial en el desarrollo integral del alumnado, influyendo positivamente en el rendimiento escolar y en las relaciones interpersonales. Este estudio tuvo como objetivo proponer y validar prácticas educativas orientadas al fortalecimiento de la inteligencia emocional en estudiantes de octavo año de Educación Básica. Se aplicó una metodología de enfoque mixto, combinando la investigación documental y de campo, junto con métodos teóricos, empíricos y estadísticos. La recolección de datos incluyó revisión bibliográfica, aplicación de instrumentos a estudiantes y observación directa. La validación se realizó mediante el método Delphi. La estrategia educativa diseñada se basó en una didáctica interactiva y reflexiva, incorporando dinámicas grupales, debates y ejercicios de autoevaluación, con el propósito de desarrollar la autorregulación emocional, la empatía, la resiliencia, la tolerancia y la autoconciencia emocional. La propuesta se estructuró en tres fases: concienciación y diagnóstico de la educación emocional, desarrollo de actividades emocionales y evaluación del impacto mediante juegos y ejercicios de autorreflexión. Los resultados evidenciaron un incremento del 35 % en los niveles medios de competencias emocionales tras la intervención, dedicando una hora por actividad en cada sesión lectiva. En conclusión, la propuesta demostró ser efectiva para mejorar la inteligencia emocional de los estudiantes, generando beneficios significativos en su bienestar emocional, la comunicación y el desempeño académico, al tiempo que fomenta un ambiente educativo más empático y consciente.

Palabras clave:

Inteligencia emocional, habilidades sociales, estrategias educativas, educación básica.

ABSTRACT

Emotional intelligence plays a key role in the integral development of students, positively influencing academic performance and interpersonal relationships. This study aimed to propose and validate educational practices to strengthen emotional intelligence in eighth-grade students of Basic Education. A mixed-method approach was applied, combining documentary and field research, along with theoretical, empirical, and statistical methods. Data collection included a literature review, the application of instruments to students, and direct observation. Validation was carried out through the Delphi method. The educational strategy designed was based on an interactive and reflective didactic approach, incorporating group dynamics, debates, and self-assessment exercises to foster emotional self-regulation, empathy, resilience, tolerance, and emotional self-awareness. The proposal was structured in three phases: awareness and diagnosis of emotional education, development of emotional activities, and impact evaluation through games and self-reflection exercises. The results showed a 35% increase in the medium level of emotional competencies after the intervention, with one hour dedicated to each activity per class session. In conclusion, the proposal proved effective in improving students' emotional intelligence, generating significant benefits in their emotional well-being, communication, and academic performance, while fostering a more empathetic and emotionally aware educational environment.

Keywords:

Emotional development, basic education, emotional intelligence, educational strategies, social skills.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia emocional (IE) se destaca por ser una competencia valorada dentro del proceso de formación del ser humano para poder gestionar y comprender sus emociones y la de los demás. En este sentido, Velásquez et al. (2023) manifiestan en su investigación que el ser humano posee la característica innata de expresar diversas emociones de forma espontánea en relación con los estímulos recibidos, por ello, se expresa que tienen la habilidad de desarrollar su capacidad cognitiva, así conceptualizan a la IE como: ***“hablar de la gestión y manejo de aquello que representa lo humano independientemente de que sean positivas o negativas”***. (p. 1)

De forma similar, Flores (2023) considera que la IE puede ser observable de las respuestas que se emiten a través de diversas conductas, asociaciones, acciones, gestos, entre otras formas de lenguaje verbal y no verbal, de modo que, es posible tomar consciencia de las emociones propias y de los demás frente a múltiples situaciones, a ello se cita: ***“Está comprobado en base a diversos estudios, que la IE puede aportar cerca del 80% para el éxito en la vida, éxito concebido desde muchas perspectivas, en contra de un 20% que aporta la inteligencia racional”***. (p. 1)

Históricamente el concepto de la inteligencia ha venido evolucionando de manera considerable. Según Salas et al. (2018), el ser humano se ha visto condicionado por el limitado concepto de la inteligencia, siendo el psicólogo francés Binet quien en 1905 crea el primer test de inteligencia enfocado en medir el conocimiento, razonamiento, memoria de trabajo y fluidez, a partir de ello, Gardner en 1983 plantea que el ser humano puede desarrollar múltiples inteligencias entre estas la musical, cinestésico-corporal, lógica matemática, interpersonal e intrapersonal. Pocos años después, Salovey y Mayer (1990) publican el primer artículo en el que aparece por primera vez el término “IE”, conceptualizando como la capacidad para supervisar los sentimientos y las emociones de uno mismo”. Los autores también citan lo siguiente: ***“El periodista y psicólogo Goleman en 1995, tras la publicación de su best-seller “la IE” hizo llegar a toda la sociedad del momento, la idea de que la IE está por encima del coeficiente intelectual”***. (p. 140)

En concordancia a lo mencionado, desde la perspectiva de Ocampo et al. (2024) la importancia prospectiva de la IE se ha evidenciado en diversas investigaciones, la existencia de una correlación significativa y positiva con el estado de ánimo, la perspectiva de vida y el bienestar general, mostrando que las personas con un mayor nivel de IE tienden a experimentar emociones más positivas. En este sentido, Arciniegas et al. (2021), aportan que la IE refiere a la inteligencia intrapersonal, denominándose una comprensión de la información interna que proviene tanto del cuerpo como de los sentimientos, además de la reflexión.

En este contexto, es necesario vincular el desarrollo de la IE con las habilidades sociales, puesto a que estas se configuran como el conjunto de comportamientos adquiridos que permiten establecer relaciones positivas con los demás. En palabras de Lozano et al. (2022) consideran a las habilidades sociales como un conjunto de capacidades que contribuyen a la habilidad comunicativa, responsabilidad, empatía, capacidad para solucionar los problemas, tolerancia a la presión, actividad y respeto de las opiniones, mismas que deben ser incluidas dentro del ámbito profesional por lo que son imprescindibles dentro de la investigación.

Según la investigación realizada por Prieto & González (2022), mencionan que una de las maneras más efectivas para propender el desarrollo de competencias emocionales es a través de la ejecución de programas de intervención realizados en el aula, así como hacer partícipes a los estudiantes de programas de desarrollo de habilidades relacionadas basadas en la IE o en competencias emocionales en instituciones educativas a fin de dar a conocer la prevención de conductas de riesgo y en el mejoramiento de la calidad del ambiente de aprendizaje.

En el contexto educativo, actualmente requieren una formación más completa, comprensiva, beneficiosa donde la relevancia impulse y fomente el desarrollo total del alumno por lo que es indispensable propiciar destrezas para la vida; por ejemplo, la IE, que les contribuyan a conseguir un gran acoplamiento sociopersonal y estudiantil (Flores, 2023).

En concordancia a lo mencionado, la presente investigación radica en la necesidad de abordar el desarrollo de la IE en los estudiantes de 8vo año de Educación Básica, quienes se encuentran en una etapa importante de su crecimiento tanto académico como personal, tales como problemas para manejar la frustración, baja tolerancia a la crítica, dificultades en la resolución de conflictos y falta de habilidades para expresar sus emociones de manera adecuada.

Las dificultades anteriormente mencionadas han dejado su huella en la convivencia escolar, lo cual es manifestado a través de conflictos interpersonales frecuentes, desmotivación académica y altos índices de ansiedad, entre otros muchos factores. A pesar de que se conoce la importancia que tiene la IE para el bienestar de los estudiantes, en muchos contextos educativos no hay propuestas educativas que las favorezcan de una manera sistemática. Igualmente, es un factor que consolida las dificultades para la gestión de las emociones, la resolución de los conflictos y para la convivencia interpersonal.

En el desarrollo de la IE en los alumnos y alumnas del octavo año de educación básica, las estrategias educativas han adquirido todo su significado. La dinámica grupal propicia la empatía y la comprensión entre los alumnos, capaces de experimentar y gestionar las emociones de

sus compañeros ; lo que, a su vez, facilita el clima de respeto y colaboración en el aula, la dinámica grupal y la empatía.

Fernández & Cevallos (2022), definen las estrategias como un conjunto de técnicas, métodos, reglas y/o principios que están orientados al proceso de enseñanza-aprendizaje, prestando atención a un dominio o contenido, de tal manera que facilitan la organización, estructuración y el modo de compartir el contenido en el proceso de enseñanza y aprendizaje dinámico y activo a niveles individuales, así como colectivos.

Vallejo et al. (2025), enfatizan la necesidad de moldear estrategias educativas que aborden las necesidades emocionales y cognitivas de los estudiantes. Su sistema integrador integra el juego y métodos multisensoriales y ha ayudado a mejorar la autorregulación, la atención y la participación en el aula, todo lo cual es crítico para el desarrollo de la IE. Dentro de la experiencia pedagógica y psicopedagógica, ambos académicos abogan por la colaboración interdisciplinaria para fomentar entornos escolares más humanos, empáticos e inclusivos.

Cabe considerar que las estrategias educativas no poseen un único creador, sino que a lo largo del tiempo han ido evolucionando. Por ejemplo, Johann Heinrich Pestalozzi entre 1746-1827, fue uno de los principales responsables del enfoque educativo basado en la experiencia, observación y participación. Después, Dewey entre 1859-1952 atezó esa forma de entender la educación mediante el aprendizaje por descubrimiento y la educación progresista; así como Lev Vygotsky entre 1896-1934 y su teoría del aprendizaje sociocultural contribuyeron al desarrollo de estrategias educativas que promueven el aprendizaje colaborativo y la mediación por parte del docente (Moreira Marques, 2022).

En este sentido, la combinación de técnicas de autorregulación emocional como la práctica del *mindfulness* y ejercicios de respiración incrementarían el bienestar emocional de los alumnos, de manera que éstas serían importantes en el manejo del estrés y la ansiedad, promoverán la manera de aprender y de concentrarse, por lo que la importancia de enseñar habilidades de autorregulación emocional y la práctica de *mindfulness* para construir la IE en los lugares de enseñanza radica en cómo enseñar en la zona de educación (Valdivia et al., 2024).

A partir de todo lo que los autores han expuesto, se observa que incluir herramientas tecnológicas, como aplicaciones interactivas y plataformas digitales, podría enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la IE, ya que ofrecen nuevas herramientas para identificar y expresar emociones desde las características personales de cada alumno o alumna.

Tal como hemos podido comprobar, la IE constituye una competencia sumamente relevante en el proceso de aprendizaje de los alumnos, sobre todo dentro de etapas

educativas como la educación básica, donde suelen producirse transformaciones en el ámbito emocional y social. Sin embargo, dentro del actual contexto educativo, se halla una insuficiencia en la aplicación de estrategias educativas que promuevan el adecuado y efectivo manejo de las emociones en los alumnos de octavo año, de modo que esta falta de aplicación provocará un impacto negativo en otras competencias que inciden en la resolución de conflictos, en la práctica del trabajo en equipo y en la adaptación a situaciones estresantes.

En relación con lo expuesto, los obstáculos a la hora de establecer estrategias que favorezcan estas competencias emocionales obedecen a la falta de formación específica y de recursos adecuados para abordar la IE, y añaden más dificultades al contexto educativo donde los estudiantes presentan con asiduidad comportamientos de falta de motivación, conflictos interpersonales e incapacidad para expresar de manera asertiva sus propios afectos.

Por tanto, es necesario llevar a cabo una indagación sobre cuál ha de ser la repercusión de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en el progreso desarrollado en los alumnos y en las alumnas del octavo año de educación básica, y de esta manera dar respuesta y satisfacer esta necesidad, se desea ofrecer herramientas que progresen en la forma de individuos emocionalmente inteligentes, que sean capaces de afrontar las dificultades que presenta el presente y el pasado.

Siguiendo el mismo hilo argumentativo, el objetivo principal del presente estudio es el de proponer una estrategia educativa para potenciar la IE en estudiantes de 8vo año de Educación Básica, con la finalidad de mejorar su manejo de las emociones, la resolución de conflictos y el fortalecimiento de las relaciones interpersonales desde el ámbito escolar. El objetivo percibido será el resultado de un análisis de la situación actual del desarrollo emocional de los estudiantes de 8vo año en la institución de referencia, se diseñará la estrategia educativa para la potenciación de la IE.

En la creación y desarrollo de una relación socioeducativa, la formación docente y la integridad educativa, se encuentran determinadas por condiciones que deben ser profundizadas en este caso particular, por lo que es necesario destacar los siguientes puntos:

Los educadores e instituciones han reconocido la importancia de integrar la enseñanza de habilidades emocionales en el proceso de aprendizaje gracias al impacto de la IE en la educación. Sin embargo, para que sea efectiva, debe basarse en marcos teóricos actuales y precisos para evitar malentendidos o esperanzas poco realistas. Existe un enfoque que combina planificación y reflexión para garantizar que la IE no sea solo un apéndice de la formación, sino una parte integral que contribuya al desarrollo holístico de los alumnos. A partir de los párrafos

anteriores, se puede argumentar que hay una necesidad de centrarse en modelos de marcos de referencia que expliquen la IE (Torres, 2021).

Existen diferentes modelos que nos pueden ayudar a comprender su conceptualización, destacando el modelo de Daniel Goleman de 1995 donde se define el IE en cinco competencias: autoconciencia, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales, así como el modelo de Salovey y Mayer en 1990 donde la IE se entiende como la capacidad para percibir, comprender y regular las emociones propias y las de los demás (Cervantes & Rojas, 2023).

Cabe mencionar que, para que la IE esté presente en la enseñanza, es necesaria la inclusión de los programas y de las estrategias educativas que den cabida a su desarrollo de una manera progresiva, pues la enseñanza de las habilidades emocionales ha de formar parte del currículo escolar, trabajando de manera interrelacionada en las distintas asignaturas y actividades pedagógicas. La formación del profesorado en esta área es escasa, ya que el docente tiene un peso que cumplir en la orientación y modelado de las competencias emocionales de sus alumnos.

Las estrategias educativas para trabajar la IE en el aula, según Tolentino (2020), hacen parte de ciertas concepciones pedagógicas que promueven el aprendizaje socioemocional. De esta manera, el autor defiende que, este tipo de estrategias vienen acompañadas de actividades estructuradas para poner en marcha la autoconciencia, la toma de conciencia de uno mismo (ó la autorregulación), la motivación, la empatía y las habilidades sociales en el alumnado. En este sentido, las prácticas de la participación y todas las dinámicas de interacción grupal van a permitir la generación de experiencias de aprendizaje para identificar sus emociones, su regulación y su gestión.

De acuerdo con todo lo dicho, el docente tiene un papel clave en la manera de implementar las estrategias educativas que se apoyan en el aprendizaje socioemocional, ya que actúa como mediador en el desarrollo de las habilidades emocionales en el aula. Por lo tanto, su papel conlleva la construcción de un espacio de aprendizaje en el que se dé lugar a la manifestación y a la gestión consciente de las emociones, en el marco de la comunicación asertiva y de las relaciones interpersonales (Tolentino, 2020).

Esta estrategia educativa para la instauración de la IE necesita un enfoque estandarizado en el que se aúnen diferentes metodologías pedagógicas. En el caso de la planificación de las actividades debe tener en cuenta la diversidad del alumnado y sus necesidades emocionales. Por otro lado, la evaluación de las estrategias referidas, la observación y el análisis de la respuesta de los alumnos incitan a considerar áreas de mejora, así como a

colocar la metodología reevaluada en una dirección que garantice el impacto de estas hacia el fortalecimiento de la IE en el contexto escolar (Sasere & Matashu, 2025).

Desde una perspectiva investigativa, el impulso de la IE en el alumnado de 8vo año de Educación Básica mediará el rendimiento y la interacción social dentro del ámbito escolar. Un inadecuado manejo de las emociones puede dar lugar a dificultades en la resolución de conflictos, desinterés por aprender, o debilitar la capacidad de interesarse en el trabajo por los demás. En este sentido, la carencia de estrategias educativas orientadas al crecimiento socioemocional puede dar lugar a un clima escolar de poca armonía, en el que los alumnos pueden llegar a experimentar niveles altos de estrés y ansiedad, entre otras complicaciones cuando se ven ante la exigencia académica.

En el ambiente escolar, los alumnos que han desarrollado competencias adecuadas en la IE no solo muestran una actitud más favorable hacia el aprendizaje, sino que consiguen un mayor nivel de equilibrio en su comportamiento y en sus relaciones interpersonales. Aquellos alumnos que pueden identificar y regular sus propias emociones son capaces de enfrentarse a las situaciones estresantes de forma más eficaz, teniendo un impacto en su rendimiento académico y en su manera de colaborar con los demás.

En contraste, la carencia de estas habilidades puede inducir a actitudes de mala conducta, desmotivación e incluso ocasionar conflictos con los demás compañeros y con los docentes (Sasere & Matashu, 2025). Por esta razón, en la educación, fomentar la inteligencia emocional en los estudiantes es extremadamente importante porque les permite tener herramientas para gestionar las emociones y construir relaciones interpersonales saludables tanto dentro como fuera del aula.

MATERIALES Y MÉTODOS

El enfoque adoptado en el presente estudio fue mixto. De acuerdo con Acosta Faneite (2023), este enfoque combina elementos cualitativos y cuantitativos, lo que permite obtener una comprensión más completa del fenómeno investigado. Su aplicación se justificó por la necesidad de analizar las estrategias educativas para fomentar la inteligencia emocional (IE) desde una perspectiva integral. Mientras el análisis cuantitativo posibilitó medir la percepción y efectividad de dichas estrategias mediante encuestas y cuestionarios, el análisis cualitativo aportó información detallada sobre las experiencias y opiniones de los estudiantes, facilitando una interpretación más profunda de los datos.

La muestra estuvo conformada por 29 estudiantes de octavo año de Educación Básica de la Unidad Educativa José Anselmo García Cajamarca, incluyendo la totalidad de los alumnos: 15 mujeres (52 %) y 14 hombres (48 %),

con edades entre 12 y 13 años. Antes de implementar la estrategia educativa, se aplicó el Test de Inteligencia Emocional THT para evaluar los niveles iniciales de autoconciencia, autorregulación, empatía y habilidades sociales.

La investigación combinó enfoques documental y de campo. El análisis documental permitió la recopilación y revisión de literatura relacionada con estrategias educativas orientadas al desarrollo de la IE (Arias Odón, 2023); mientras que la investigación de campo implicó la observación directa y la recolección de datos durante la aplicación de la propuesta pedagógica, posibilitando valorar su efectividad y aplicabilidad.

En cuanto a los métodos, se emplearon tres tipos: teóricos, empíricos y estadísticos. Los métodos teóricos, como la revisión bibliográfica, el análisis y síntesis, la inducción-deducción y la modelación, facilitaron la construcción del marco conceptual de la investigación (Somano & León, 2020). Los métodos empíricos incluyeron la observación, la encuesta, la entrevista, la aplicación de pruebas estandarizadas y el juicio de expertos, lo que permitió obtener información directa del contexto escolar y de los participantes (Argüelles Pascual et al., 2021). Finalmente, los métodos estadísticos se utilizaron para organizar, procesar e interpretar los datos cuantitativos, garantizando resultados objetivos y verificables.

Test de Inteligencia Emocional THT: Este instrumento estandarizado se seleccionó por su capacidad para evaluar componentes de la IE en adolescentes, tales como autoconciencia, autorregulación, empatía, habilidades interpersonales, tolerancia a la frustración, resiliencia y autovaloración. Se aplicó en tres momentos: al inicio, durante y al finalizar la estrategia educativa, con el fin de medir el desarrollo emocional de los 29 participantes.

Evaluación mediante juicio de expertos: Para verificar la pertinencia y coherencia de la propuesta educativa, se utilizó una encuesta tipo Likert de cinco puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo), dirigida a cinco especialistas en Psicología Educativa, Pedagogía y Educación Emocional. Esta evaluación consideró la claridad de los objetivos, la coherencia metodológica, la viabilidad de implementación, la calidad de los recursos y la pertinencia pedagógica. La aplicación se realizó de forma virtual. En cuanto al análisis estadístico, se aplicó el método Delphi, técnica cuantitativa que permitió recopilar y contrastar la opinión de expertos.

La población total fue de 29 estudiantes, por lo que no fue necesario aplicar muestreo estadístico. Antes de la intervención, los resultados del THT revelaron bajos niveles en varias competencias emocionales: el 53 % presentaba dificultades en la autorregulación emocional, el 45 % mostraba baja empatía, el 55 % evidenciaba deficiencias

en las relaciones intrapersonales, el 49 % en las interpersonales, el 59 % en tolerancia y el 65 % en resiliencia. Estos resultados justificaron la necesidad de intervenir pedagógicamente con un enfoque multidimensional para fortalecer la inteligencia emocional del alumnado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La estrategia presentada en este programa de contenidos se basa en la ejecución de actividades estructuradas en tres momentos diferenciados: el primero, que llamaríamos “sensibilización y diagnóstico”; un segundo, en que se desarrolla la competencia emocional, y finalmente un tercer momento de evaluación. La propuesta consiste en que los estudiantes puedan aprender a identificar sus emociones, regularlas y otorgarles un manejo que implique tenerlas bajo control. Todas las actividades tendrán lugar a lo largo de una serie de sesiones semanales de 1 hora durante un período de 6 semanas.

Objetivo: Desarrollar habilidades emocionales en los estudiantes de 8vo año de Educación Básica.

Las competencias para desarrollar dentro de la implementación de la estrategia son las siguientes:

- **Autorregulación de las emociones:** Consiste en la habilidad para controlar y gestionar las emociones de manera adecuada, evitando reacciones impulsivas o desproporcionadas.
- **Empatía:** Hace referencia a la capacidad de comprender y compartir las emociones de los demás, poniéndose en su lugar y respondiendo de manera respetuosa y solidaria.
- **Relación intrapersonal:** Se refiere a la capacidad del individuo para conocerse, valorarse y autorregularse, promoviendo un equilibrio emocional y una imagen positiva de sí mismo.
- **Relaciones interpersonales:** Se refiere a la capacidad de establecer y mantener vínculos positivos con los demás, basados en la comunicación efectiva, la cooperación y el respeto.
- **Tolerancia:** Implica el respeto y la aceptación de las diferencias individuales, reconociendo que cada persona tiene su propia forma de pensar, sentir y actuar.
- **Resiliencia:** Es la capacidad para adaptarse positivamente frente a situaciones adversas, superando obstáculos y aprendiendo de las experiencias difíciles para fortalecerse emocionalmente.
- **Autoconciencia emocional:** Se busca desarrollar la capacidad de los alumnos para poder identificar y comprender sus propias emociones, reconociendo cómo influyen en el comportamiento, pensamientos y toma de decisiones.

Presentación de la estrategia educativa

La metodología de esta estrategia será activa-y-participativa, en la que tomará gran protagonismo la reflexión

individual y el aprendizaje en cooperación; se llevarán a cabo actividades lúdicas, debates, ejercicios de autoevaluación emocional y autoobservación. Está estructurada en tres momentos:

1. Sensibilización y diagnóstico, donde se busca promover la toma de conciencia sobre las emociones propias y ajenas.
2. Implementación de actividades, centradas en el desarrollo de competencias emocionales como la autorregulación, la empatía y la resiliencia.
3. Evaluación y cierre, en la cual se reflexiona sobre lo aprendido y se valora el impacto de la estrategia en el desarrollo emocional de los estudiantes.

Semana 1

Primer momento: Sensibilización y diagnóstico

Objetivo: Lograr que los estudiantes tomen conciencia sobre la importancia de la inteligencia emocional y reflexionen sobre sus propias emociones.

Acciones

- Se implementará una dinámica para integrar y relajar a los estudiantes y así prepararlos para las actividades programadas.
- Evaluación inicial sobre el dominio de las competencias emocionales de los estudiante.
- Dinámica de sensibilización: “Conociendo mis emociones” (actividad lúdica para reconocer emociones básicas).
- Reflexión guiada sobre experiencias emocionales en la escuela.

Tiempo: 1 hora por actividad

Instrumentos de evaluación:

- Diarios emocionales para evaluar la reflexión individual.
- Observación directa del desempeño en actividades grupales.
- Autoevaluación emocional de cada estudiante.

Recursos a emplear:

- Materiales visuales: presentaciones o carteles sobre las emociones.
- Fichas para dinámicas de roles.
- Diario emocional para cada estudiante.

Segundo momento Implementación de actividades

Semana 2 a 5: Desarrollo de habilidades emocionales

Objetivo: Desarrollar actividades prácticas y reflexivas para el desarrollo de las competencias emocionales.

En este instante inicial, se comenzarán a desarrollar unas actividades didácticas diseñadas a través de la

realización de actividades en las que los alumnos viven, comprendan y practiquen las competencias emocionales, a partir de dinámicas que contemplen interacción. Se espera que reflexionen sobre sus emociones y aprendan algunas estrategias para su resolución, así como también para mejorar las prácticas de interacción social entre los alumnos en un contexto escolar.

- Autoconciencia emocional: Diario emocional donde los estudiantes registran y reflexionan sobre sus emociones diarias.
- Empatía: Juego de roles con situaciones que permiten a los estudiantes comprender las emociones de los demás.
- Habilidades sociales: Trabajo en equipo para resolver conflictos emocionales en escenarios escolares.

Tiempo: 1 hora por actividad

Instrumentos de evaluación:

- Diarios emocionales para evaluar la reflexión individual.
- Observación directa del desempeño en actividades grupales.
- Autoevaluación emocional de cada estudiante.

Recursos a emplear:

- Materiales visuales: presentaciones o carteles sobre las emociones.
- Fichas para dinámicas de roles.
- Diario emocional para cada estudiante.

Semana 6

Tercer momento: Evaluación y cierre

Objetivo: Reflexionar sobre el aprendizaje alcanzado y evaluar el impacto de la estrategia.

- Encuesta final sobre inteligencia emocional.
- Reflexión grupal sobre aprendizajes adquiridos.
- Elaboración de compromisos individuales para mejorar la gestión emocional.

Tiempo: 1 hora por actividad

Instrumentos de evaluación:

- Diarios emocionales para evaluar la reflexión individual.
- Observación directa del desempeño en actividades grupales.
- Evaluaciones emocionales de cada estudiante.

Recursos a emplear:

- Materiales visuales: presentaciones o carteles sobre las emociones.
- Fichas para dinámicas de roles.

- Diario emocional para cada estudiante.

Resultados

Con base en los resultados del test THT, se observó que la mayoría de los estudiantes tenía un bajo nivel de autorregulación emocional, lo que representaba el 52% (15 estudiantes). Este dato evidencia que más de la mitad de los participantes tenían dificultades para manejar de forma adecuada sus emociones ante diversas situaciones cotidianas. El 34% (10 estudiantes) se ubicó en un nivel medio, mostrando un control poco importante sobre sus emociones. Solo el 14% (4 estudiantes) alcanzó un nivel alto reflejándose una buena gestión emocional. Estos resultados sugieren que sí hace falta trabajar en esta competencia emocional, tan importante para el desarrollo integral de los estudiantes.

Con relación a la empatía, se observa que el 45% (13 estudiantes) tiene un nivel bajo, lo que significa poca habilidad para entender y pensar en el lado emocional de las otras personas. El 41% (12 estudiantes) estuvo en la categoría media, lo que quiere decir que existe un nivel de empatía en desarrollo. Solo el 14% (4 estudiantes) alcanzó un nivel alto. Esto indica que casi la mitad de los estudiantes necesitan trabajar en esto, lo cual es necesario para cultivar relaciones interpersonales óptimas y un ambiente escolar inclusivo y respetuoso.

Con respecto a la dimensión intrapersonal, los datos indicaron que un gran número de estudiantes, 55%, es decir 16 estudiantes, se encontraban en un nivel bajo, lo que indica que la mayoría no era capaz de reconocer, entender y manejar sus emociones y pensamientos. En esta categoría, un 31%, equivalente a 9 estudiantes, obtuvo un nivel medio, mientras que solo un 14%, o 4 estudiantes, alcanzó un nivel alto en esta categoría. Estos resultados definen una gran dificultad en el autoconocimiento emocional, lo que restringe la habilidad de los estudiantes para autorregularse y mantener un equilibrio en su salud mental.

En lo que concierne a las relaciones interpersonales, un 49% (14 alumnos) indicó un nivel bajo, por lo que un poco menos de la mitad de los alumnos tenían problemas para establecer relaciones saludables con otros compañeros. El 37% (11 alumnos) se ubicó en un nivel promedio, esto indica que tenían algo de habilidad para relacionarse con otros, aunque con muchas limitaciones, y solo un 14% (4 alumnos) alcanzó un nivel alto. Esto pone de manifiesto la necesidad de mejorar la convivencia armónica dentro del aula y, por fin, el desarrollo de una comunicación más efectiva.

La tolerancia o paciencia fue una de las dimensiones en las que se encontró el porcentaje más alto de estudiantes dentro de la categoría baja, con un 59% de 17 alumnos. Esto significa que hay una gran inclinación a no tener paciencia, comprensión o aceptación hacia los diferentes puntos de vista, comportamientos o emociones que

expresan sus compañeros. Un 31%, de 9 estudiantes, se encontraron en un nivel medio, y solo un 10%, en este caso 3 estudiantes, se destacaron en un nivel alto, lo que significa que hay una ausencia de valores patrimoniales. Esta situación muestra que, efectivamente, hay que brindar a los estudiantes la oportunidad de aprender a manejar, de manera respetuosa y pacífica, los conflictos, la inclusión y la exclusión.

La dimensión de resiliencia presentó los resultados más bajos de todas las competencias evaluadas con un 65% (19 alumnos) en la categoría baja. Este dato es preocupante, ya que la habilidad que tienen los alumnos para sobreponerse a situaciones difíciles es muy baja. El 28% (8 alumnos) de la muestra presentó un nivel medio y solo el 7% (2 alumnos) alcanzó un nivel alto. En vista de estos resultados, se hace necesario implementar estrategias que mejoren la fortaleza emocional, así como la habilidad de sobreponerse ante los retos que se le presentan, tanto a nivel académico como a nivel personal.

Basándose en la autoconciencia emocional, el 42% (12 estudiantes) estaba en un nivel bajo, mostrando poca capacidad para identificar y entender sus emociones, el 37% (11 estudiantes) obtuvo un nivel medio y el 21% (6 estudiantes) logró un nivel alto. Aunque esta dimensión mostró resultados más equilibrados en comparación con otras competencias, aún se evidencia la necesidad de reforzar esta habilidad como base para el desarrollo de la IE y la toma de decisiones conscientes.

Cabe mencionar que, tras la aplicación de las encuestas iniciales para conocer el nivel de los estudiantes en cuanto a los diferentes ítems expuestos se procedió a aplicar la estrategia previamente dada, tal como se lo da a conocer a continuación.

Durante la implementación de la estrategia, se desarrollaron diversas actividades orientadas a fortalecer la autorregulación de las emociones. Una de las dinámicas que más acudieron fue el juego de roles donde los discentes simulaban situaciones conflictivas comunes en el aula como peleas por el uso de materiales o desavenencias en trabajos grupales. En estas representaciones, sus respuestas emocionales eran guiadas hacia resoluciones que, aunque eran adecuadas, eran provocadas por conflictos que no eran devastadores ni espontáneos. Al principio, los alumnos presentaron algún tipo de reserva, aunque con la ayuda que les brindó el investigador, terminaron controlando mejor sus acciones emocionales en los contextos que les eran propuestos.

En el desarrollo de la empatía, se propuso un debate en clase donde se trataron diferentes situaciones emocionales hipotéticas. Se abordaron temas de quedar fuera de un grupo o no ser seleccionado en alguna actividad, y se le preguntó a la clase por sus propios puntos de vista. Esto ayudó a que se motivaron a intentar comprender la perspectiva del otro. Al principio, no todos estaban tan

dispuestos a participar de manera activa, pero a medida que se desarrollaba el debate, empezaron a compartir sus pensamientos de forma más cálida y empática.

Para mejorar la relación intrapersonal, se propuso una actividad de autorreflexión en la que los aprendices profundizan en la relación entre sus pensamientos, sentimientos y acciones. Con esta actividad, se les guió a recuperar experiencias emocionales recientes y los pensamientos que las desencadenaron, lo que condujo a una mejor autocomprensión. Un buen número de estudiantes adoptó una actitud introspectiva, diciendo que no habían pensado que sus pensamientos tuvieran un impacto tan directo en su bienestar emocional, lo que les otorgó una mejor comprensión de su mundo interior.

Con respecto a las relaciones interpersonales, se realizó una actividad en parejas centrada en la escucha activa. En este ejercicio, uno de los estudiantes compartió un problema o una emoción mientras que el otro escuchaba sin empatía. El proceso fue supervisado y el profesor hizo preguntas orientadas para mantener el enfoque y la empatía en la discusión. Los estudiantes parecieron comprometidos a entender a sus compañeros y mejorar sus habilidades de comunicación, y esto se reflejó en su creciente empatía y respeto hacia los demás, por lo que los resultados fueron positivos.

En cuanto a la tolerancia, se organizó una actividad de trabajo en equipo donde los estudiantes debían colaborar en la resolución de un problema asociado a la gestión emocional de un evento escolar. La actividad servía para ver cómo se desenvuelven en situaciones grupales y se les daba ayuda para sobrellevar los conflictos de una manera más asertiva. Al inicio, algunos grupos tenían problemas con la organización, roles, y con llegar a decisiones conjuntas, pero a medida que la dinámica se fue desarrollando, la mayoría de los estudiantes comenzaron a ajustarse a colaborar, ser más flexibles a las propuestas ajenas, y mejorar la convivencia escolar.

La resiliencia se trabajó mediante sesiones de respiración enfocadas al control del estrés y la ansiedad. Estas actividades fueron efectuadas de manera puntual durante momentos de tensión, tales como el juego de roles o las dinámicas de grupo que generaban presión emocional. La intervención se prestó como una guía paso a paso con instrucciones para aliviar el estrés a través de la respiración ordenada en momentos de dificultad. Los estudiantes estaban bastante entusiasmados con la actividad y se hicieron participantes activos. Además, muchos comentaron que las técnicas que aprendieron las utilizaron en momentos fuera del aula, enfatizando que las sabían poner en práctica en momentos de tensión cotidianas, dentro o fuera de su escuela.

Con la finalidad de fomentar la autoconciencia emocional, se implementó la actividad del diario emocional. Cada estudiante tuvo la oportunidad de registrar diariamente

sus emociones, identificar los eventos que las provocan y reflexionar sobre cómo actuaban frente a ellas. Para facilitar esta actividad, se proporcionaron pautas y preguntas orientadoras que ayudaron a estructurar sus escritos. Aunque al principio algunos estudiantes se mostraron inseguros o poco dispuestos a escribir sobre sus emociones, con el tiempo comenzaron a expresarse con mayor detalle y sinceridad. Varios de ellos manifestaron sorpresa al notar patrones emocionales que antes no reconocían, lo cual representó un avance significativo en el conocimiento y gestión de sus propias emociones.

Una vez expuestas las actividades y la metodología desarrollada para implementar de manera adecuada la estrategia y tras 6 semanas de aplicación de las actividades interactivas y reflexivas se volvió a aplicar un Test de Inteligencia Emocional THT a fin de evidenciar si existen cambios en los estudiantes, obteniendo los resultados siguientes.

La autorregulación de las emociones mostró que el 28% de los estudiantes se ubicaron en un nivel bajo, el 45% en un nivel medio y el 27% en un nivel alto, indicando que la mayoría logra tener control emocional, aunque aún se requiere fortalecer estrategias para evitar reacciones impulsivas en momentos de tensión. En cuanto a la empatía, el 20% de los estudiantes se encuentran en un nivel bajo, el 48% en un nivel medio y el 32% en un nivel alto, demostrando capacidad de comprender las emociones de los demás.

En cuanto a relación intrapersonal, solo el 18% de los estudiantes se ubicaron en un nivel bajo, el 44% en un nivel medio y el 38% en un nivel alto, evidenciando que una buena parte de los estudiantes tiene una percepción clara de sus emociones y pensamientos, lo que contribuye positivamente a su bienestar emocional. Asimismo, las relaciones interpersonales, apenas el 10% de los estudiantes se encuentran en un nivel bajo, el 35% en un nivel medio y el 55% en un nivel alto, mostrando que la mayoría tiene habilidades sólidas para interactuar de manera efectiva con sus compañeros.

Respecto a la tolerancia, el 14% se encuentra en un nivel bajo, el 55% en un nivel medio y el 31% en un nivel alto. Aunque la mayoría demuestra comportamientos tolerantes, es importante seguir trabajando con aquellos que aún presentan dificultades para aceptar las diferencias. En el caso de la resiliencia, el 31% de los estudiantes se ubica en un nivel bajo, el 45% en un nivel medio y el 24% en un nivel alto. Aunque hay avances, se requiere fortalecer aún más la capacidad de los estudiantes para enfrentar y superar situaciones adversas. Además, en cuanto a la autoconciencia emocional, el 24% de los estudiantes presentan un nivel bajo, el 52% un nivel medio y el 24% un nivel alto, indicando que más de la mitad tiene una percepción moderada de sus emociones, pero aún se debe trabajar con el grupo que tiene menor conciencia de su mundo emocional.

Ante lo expresado, los resultados obtenidos mediante esta evaluación mostraron una mejora considerable en la IE de los estudiantes, especialmente en las dimensiones de la empatía y la autorregulación emocional, destacando que son mayoría los estudiantes que mostraron mejoras.

Con respecto a la observación realizada se identificó lo siguiente, durante las actividades grupales y debates realizados, se observó un aumento en la participación activa de los estudiantes con mucho entusiasmo y disposición para cada actividad, especialmente en situaciones que requerían expresión emocional y resolución de conflictos, evidenciando una activa participación y gestión emocional en cada una de las dinámicas empleadas, siendo las interrupciones muy mínimas en consideración al inicio de la aplicación de las actividades, dado que, inicialmente fueron 5 por clase y terminaron siendo 2.

Validación de la estrategia

Para validar la estrategia educativa propuesta, se recurrió al juicio de especialistas, considerando criterios de pertinencia, coherencia, aplicabilidad y relevancia pedagógica. Para ello, se seleccionaron cinco especialistas con formación en las áreas de Psicología Educativa, Pedagogía y Educación Emocional, quienes cuentan con amplia experiencia profesional en contextos escolares y

en el diseño de estrategias orientadas al desarrollo de habilidades socioemocionales.

Con el fin de obtener una evaluación objetiva, se elaboró un instrumento de validación basado en una escala tipo Likert de 5 niveles, estructurada de la siguiente manera:

- 1 = Muy en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4 = De acuerdo
- 5 = Muy de acuerdo

El instrumento contempló los siguientes ítems:

- A. Claridad del objetivo de la estrategia.
- B. Coherencia entre las actividades y las competencias emocionales propuestas.
- C. Viabilidad de aplicación en el contexto educativo.
- D. Adecuación de la metodología y recursos empleados.
- E. Pertinencia de la evaluación y seguimiento de resultados.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos (Tabla 1) de los juicios emitidos por los cinco especialistas:

Tabla 1. Resultados de la validación por expertos.

Ítem evaluado	Especialista 1	Especialista 2	Especialista 3	Especialista 4	Promedio
A	5	4	5	5	4.75
B	4	5	5	4	4.5
C	5	5	4	4	4.5
D	5	4	5	5	4.75
E	4	5	4	5	4.5

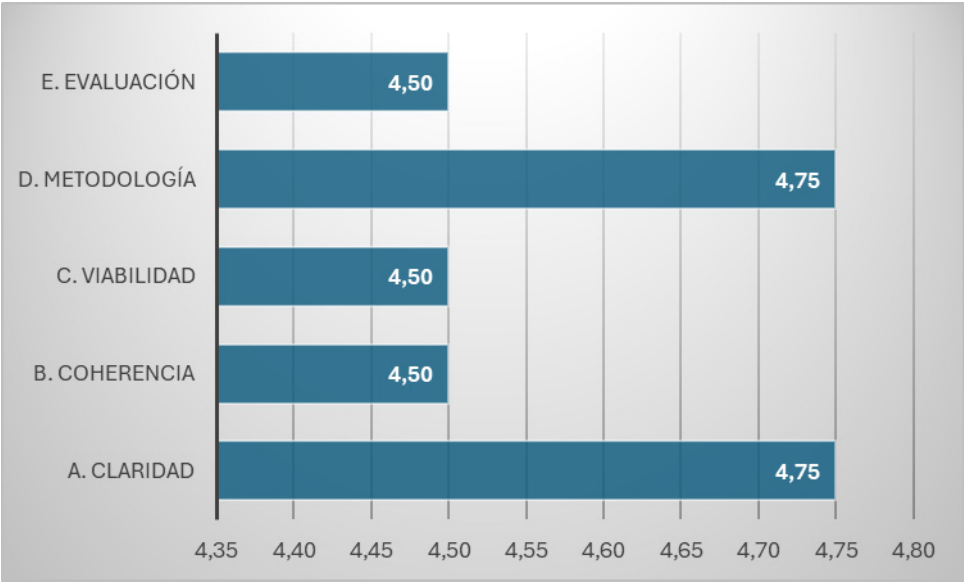


Figura 1. Promedios de validación de la estrategia educativa.

Los resultados muestran (Figura 1) que la estrategia educativa propuesta recibió un alto nivel de aprobación por parte de los especialistas. Todos los ítems evaluados obtuvieron puntuaciones promedio iguales o superiores a 4.5, lo que indica una valoración positiva y consistente en términos de claridad, coherencia, aplicabilidad y pertinencia pedagógica. Estos datos respaldan la validez teórica y práctica de la estrategia para fomentar la IE en estudiantes de octavo año de Educación Básica.

García (2020) evidencia en su estudio que algunas de las estrategias que se han destacado para ser implementadas dentro del contexto educativo para fomentar la IE se han basado en actividades basadas en la empatía, la reflexión, identificación de fortalezas y debilidades propias de las personas con quienes conviven diariamente. Estas estrategias coinciden con las que se han implementado a los estudiantes de 8vo de Educación Básica, mismas que constan de autoconciencia emocional, autorregulación de las emociones, empatía y habilidades sociales.

Mediante la investigación de Yagual et al. (2024) se han destacado mediante la investigación del autor que los elementos que debe contener un programa de IE para niños de educación básica deben basarse en la autoconciencia, autorregulación, habilidades sociales, resolución de conflictos, conciencia social y gestión del estrés. Estos elementos se alinean a lo abordado mediante la implementación de la estrategia, dado que, se basó en dinámicas de identificación de emociones, juego de roles sobre resolución de conflictos, debate en clase sobre situaciones emocionales y técnicas de respiración para controlar el estrés.

Finalmente, Martins (2025) considera que una IE alta es más significativa para un trabajo excelente en equipo con un coeficiente intelectual alto dando lugar al desempeño ideal en cualquier área en la que se destaque la persona. Esta percepción concuerda con los resultados obtenidos en el presente estudio, considerando que el 76% entre niveles medios y altos muestra mayor autoconciencia emocional, el 72% reflejó mayor autorregulación y capacidad de trabajo en equipo para dar solución a los problemas.

CONCLUSIONES

Estudios recientes destacan la necesidad de promover la IE en el ámbito educativo para el desarrollo holístico de los estudiantes. En el desarrollo investigativo se muestra que incluir competencias socioemocionales en el currículo escolar tiene un impacto positivo en el bienestar emocional, el rendimiento académico y la interacción social.

De acuerdo con el THT, muchos estudiantes tienen deficiencias autorreguladoras, de empatía y de resiliencia. Estas bajas competencias emocionales hacen que el alumno x tenga problemas para controlar sus emociones y el relacionarse con sus compañeros y, desde luego, no

sólo afecta el bienestar del estudiante, sino que también afecta el clima de la escuela. Estas dificultades dieron pie a la investigación para poder realizar una intervención pedagógica que apoye el desarrollo emocional de los estudiantes.

La estrategia realizada se caracteriza por su enfoque activo y participativo, promoviendo la reflexión individual, el trabajo cooperativo y el uso de dinámicas lúdicas, juegos de roles y ejercicios de autorregulación emocional. Además, contribuyó a los alumnos a mejorar su autorregulación de las emociones, empatía, relación interpersonal, relaciones interpersonales, tolerancia, resiliencia y autoconciencia emocional al trabajar en compañerismo.

La aplicación de las estrategias centradas en el desarrollo del dominio emocional permitió distinciones considerables en el nivel de competencias emocionales de los estudiantes en las evaluaciones pre y post realizadas tras la intervención, lo cual demuestra que el enfoque emocional en el proceso educativo es crítico para mejorar el rendimiento académico, así como para las mejoras en el clima escolar y las interacciones en el aula.

Finalmente, se concluye mencionando que la propuesta de estrategia educativa fue valorada positivamente, así como su coherencia y su coherencia. El alto impacto de aceptación dado por estos especialistas apoya la posibilidad de aplicar la estrategia en otros contextos y refuerza el interés por seguir elaborando estrategias educativas que fortalezcan el desarrollo de la IE en la educación básica.

REFERENCIAS

- Acosta Faneite, S. F. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 82–95. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
- Arciniegas Paspuel, O. G., Álvarez Hernández, S. R., Castro Morales, L. G., & Maldonado Gudiño, C. W. (2021). Inteligencia emocional en estudiantes de la Universidad Autónoma de Los Andes. *Revista Conrado*, 17(78), 127-133. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v17n78/1990-8644-rc-17-78-127.pdf>
- Argüelles Pascual, V., Hernández Rodríguez, A. A., & H. Palacios, R. (2021). Métodos empíricos de la investigación. *Ciencia Huasteca Boletín Científico De La Escuela Superior De Huejutla*, 9(17), 33–34. <https://doi.org/10.29057/esh.v9i17.6701>
- Arias Odón, F. (2023). *Investigación documental, investigación bibliométrica y revisiones sistemáticas. RED-HECS: Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 31(22), 9–28. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9489470.pdf>

- Cervantes Martínez, P., & Rojas Miranda, L. P. (2023). La inteligencia emocional, modelos para su desarrollo. Segunda parte: Modelo de Daniel Goleman. *Revista Reforma Siglo XXI*, 29(114), 45–46. Recuperado a partir de <https://reforma.uanl.mx/index.php/revista/article/view/70>
- Fernández García, E. F., & Cevallos Sánchez, H. A. (2022). Estrategia didáctica para el fortalecimiento del aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales. *Dominio De Las Ciencias*, 8(3), 1015–1035. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i3.2971>
- Flores Valencia, M. T. (2023). La inteligencia emocional en la práctica pedagógica. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(29), 1246–1260. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.588>
- García, A. (2020). *La inteligencia emocional en el desarrollo de la trayectoria académica del universitario*. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000200015
- Lozano Fernández, M. A., Lozano Fernández, E. N., & Ortega Cabrejos, M. Y. (2022). Habilidades blandas una clave para brindar educación de calidad: revisión teórica. *Revista Conrado*, 18(87), 412-420. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n87/1990-8644-rc-18-87-412.pdf>
- Martins, J. (2025). *La importancia de la inteligencia emocional*. <https://asana.com/es/resources/emotional-intelligence-skills>
- Moreira Marques, E. (2022). *Aprendizagem ativa: constituição histórica de um conceito* [Tesis doctoral, Pontifícia Universidade Católica De Goiás].
- Ocampo Pacheco, M., Ríos Pérez, C., García Gordon, M., & Tapia López, M. O. (2024). La inteligencia emocional en estudiantes en un escenario de post pandemia. *Aula virtual*, 5(12), 998-1018. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13370390>
- Prieto Rojas, C., & González Arias, M. (2022). *Desarrollo de competencias emocionales en estudiantes de séptimo y octavo de educación básica*. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 48(1), 323–341. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052022000100323>
- Salas Román, N., Alcaide Risoto, M., & Hurtado Marín, A. (2018). Programas de intervención en inteligencia emocional para educación infantil. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 11(22). <https://doi.org/10.55777/rea.v11i22.1083>
- Sasere, O. B., & Matashu, M. (2025). The Direct and Cascading Impacts of School Leaders' Emotional Intelligence on Teachers and Students: A Systematic Review. *Education Sciences*, 15(9), 1168. <https://doi.org/10.3390/educsci15091168>
- Somano, A., & León, A. (2020). *Métodos teóricos de investigación: análisis-síntesis, inducción-deducción, abstracto-concreto e histórico-lógico* [Tesis de grado, Universidad de Matanzas].
- Tolentino, H. (2020). *Habilidades sociales y estrategias didácticas para la formación del liderazgo desde la educación básica*. *Revista Educación*, 44(2), 1–25. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v44n2/2215-2644-edu-44-02-00690.pdf>
- Torres Ruiz, A. E. (2021). 12.- Inteligencia emocional en el contexto universitario: Retos para el docente. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 25(3), 257–277. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v25i3.1451>
- Valdivia Bautista, S. M., Ocampo Gárnica, J. L., & Pérez Cisneros, M. A. (2024). Inteligencia Emocional en el Modelo Educativo del Nivel Superior. Un Estudio de Caso. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, 4(1), 2252–2292. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i1.178>
- Vallejo-López, R., Guagua-Cardena, M., Hodelín-Amable, N., & Tremont-Franco, L. (2025). Estrategia educativa para la atención de estudiantes con hiperactividad del quinto año de Educación General Básica. *593 Digital Publisher CEIT*, 10(3), 1575-1585. <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.3.3262>
- Velásquez, Y., Rose, C., Oquendo, E., y Cervera, N. (2023). *Inteligencia emocional, motivación y desarrollo cognitivo en estudiantes*. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 9(17). <https://doi.org/10.35381/cm.v9i17.1120>
- Yagual Montoya, V. V., Mora Espinoza, L. M., Almeida Suarez, R. E., Payne Delgado, B. I., & Fuentes Villanueva, J. C. (2024). Emotional intelligence as a mechanism for the prevention of school aggression. *Universidad Ciencia Y Tecnología*, 28(Special), 370-379. <https://doi.org/10.47460/uct.v28iSpecial.836>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Ana Vanessa Cocha-Pérez, Lizbeth Lozano-Díaz, Nelly Hodelin-Amable: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

04

INCIDENCIA

**DE CULTURA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL DESARROLLO
ORGANIZACIONAL EN MICROEMPRESAS AGRÍCOLAS
MEXICANAS**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

INCIDENCIA

DE CULTURA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL EN MICROEMPRESAS AGRÍCOLAS MEXICANAS

IMPACT OF SAFETY AND HEALTH CULTURE ON ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT IN MEXICAN AGRICULTURAL MICROENTERPRISES

Jesús Antonio Gómez-Pulido¹

E-mail: jesusgomez@valles.udg.mx

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7456-2034>

Sandra Gutiérrez-Olvera¹

E-mail: sandra.golvera@academicos.udg.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0791-9565>

Miguel Ángel Haro-Ruíz¹

E-mail: miguel.haro@valles.udg.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8884-6240>

¹ Universidad de Guadalajara. México.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Gómez-Pulido, J. A., Gutiérrez-Olvera, S., & Haro-Ruíz, M. A. (2026). Incidencia de cultura de seguridad y salud en el desarrollo organizacional en microempresas agrícolas mexicanas. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 39-50.

Fecha de presentación: 12/09/2025

Fecha de aceptación: 21/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La investigación tuvo como propósito determinar la incidencia de la cultura de seguridad y salud en el desarrollo organizacional en microempresas agrícolas del municipio de Ameca, Jalisco, México. Se desarrolló un estudio con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal y correlacional, aplicando instrumentos de diagnóstico organizacional y de cultura de seguridad y salud a una muestra de cincuenta microempresarios agrícolas. La información se procesó mediante análisis de correlación de Pearson para determinar la asociación entre ambas variables. Los resultados revelan correlaciones positivas y significativas entre las dimensiones de percepción, comportamiento y conocimiento de la cultura de seguridad y las dimensiones estructurales, de mecanismos útiles y de resistencia al cambio del desarrollo organizacional. Se confirma así que el fortalecimiento de la cultura de seguridad y salud se vincula con mayores niveles de desarrollo organizacional. Se concluye que el fortalecimiento de la cultura de seguridad y salud en las microempresas agrícolas contribuye al mejoramiento de sus estructuras organizativas, la reducción de conductas de riesgo y la consolidación de procesos de cambio orientados a la productividad y el desempeño organizacional.

Palabras clave:

Cultura de seguridad y salud, desarrollo organizacional, microempresas agrícolas, cambio organizacional.

ABSTRACT

The research aimed to determine the impact of the culture of safety and health on organizational development in agricultural microenterprises in the municipality of Ameca, Jalisco, Mexico. A quantitative, non-experimental, cross-sectional, and correlational study was conducted using organizational diagnostic and safety and health culture instruments applied to a sample of fifty agricultural micro-entrepreneurs. Data were processed through Pearson correlation analysis to determine the association between both variables. The results revealed positive and significant correlations between the dimensions of perception, behavior, and knowledge of the safety and health culture and the structural, useful mechanisms, and resistance-to-change dimensions of organizational development. It was confirmed that strengthening the culture of safety and health is linked to higher levels of organizational development. The study concludes that reinforcing the culture of safety and health in agricultural microenterprises contributes to improving organizational structures, reducing risk behaviors, and consolidating change processes aimed at productivity and organizational performance.

Keywords:

Safety and health culture, organizational development, agricultural micro-enterprises, organizational change.

INTRODUCCIÓN

El sector agrícola en México está conformado por una variedad de entidades económicas que aportan gran parte del producto interno bruto del país, en el año 2020 en México existían más de 4.2 millones de unidades económicas, de las cuales 99.8% representaban a las micro, pequeñas y medianas empresas (Pymes), equivalentes al 52% del Producto Interno Bruto y con un impacto del 72% del empleo del país, esto de acuerdo con la revista Forbes (Zamora, 2022).

Las pequeñas empresas agrícolas de Jalisco por su estructura variable y múltiples roles de los colaboradores presentan desafíos significativos principalmente en recursos tecnológicos e infraestructura de orden (Sandoval & Bonales, 2025) el control interno y la eficacia colectiva son características que benefician el cambio a políticas estructurales focalizadas en aspectos externos de las organizaciones.

De acuerdo con cifras del Censo Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023), en México 1 039 584 trabajadores conformaron la mano de obra en las actividades agrarias: 89.4 % correspondió a hombres y 10.6 %, a mujeres.

Aunque las microempresas productoras agrícolas representan la mayoría del tejido empresarial, en particular, los trabajadores agrícolas están expuestos a condiciones laborales asociadas a factores de riesgo relacionados a accidentes por el uso de maquinaria, exposición a condiciones meteorológicas y atmosféricas, así como el uso y manejo de plaguicidas, lo que generan en los trabajadores agrícolas riesgos a su salud (Matabanchoy y Díaz, 2021).

Ahora bien, para la Organización Mundial de la Salud un accidente laboral es una situación imprevista no planificada, puede incluir actos de violencia, producida en el contexto laboral y puede tener como consecuencia lesiones, enfermedades e incluso la muerte de algún colaborador (Organización Internacional del Trabajo, 2023).

De acuerdo con cifras de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2023), se han registrado 68, 648 accidentes de trabajo en los primero seis meses del año 2023, de los cuales 39,800 han sucedido en el lugar de trabajo, 20,128 en trayecto y 720 enfermedades profesionales incapacitantes.

Asimismo, en Jalisco, información de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2023) refiere que en el primer semestre del 2023 se han reportado un total de 5,058 accidentes laborales, de los cuales 3,066 ocurrieron en el lugar de trabajo, 1,962 en trayecto y 30 enfermedades profesionales incapacitantes, accidentes que pudieron haberse evitado.

De ahí que, para las microempresas productoras agrícolas, la aplicación normativa y el desarrollo de un sistema

de gestión de seguridad y salud en el trabajo requiere de esfuerzos y aplicación de conocimientos que pueden no estar al alcance, el realizar diagnósticos puede ser en medida una alternativa para detectar áreas de oportunidad o mejora, por su parte Blanco et al. (2020) refieren que por medio del diagnóstico se puede obtener información relativa sobre las condiciones del entorno y el funcionamiento del desempeño de las organizaciones, lo que permite descubrir las causas de las problemáticas.

Particularmente, en el sector agrícola históricamente el acceso a los recursos económicos y la poca existencia de técnicas vanguardistas para la tecnificación del trabajo, la constante reestructura y su forma de organizar el trabajo para mantenerse en el mercado, que conforman elementos esenciales de la cultura organizacional, trae como consecuencia que los colaboradores ejecuten sus tareas bajo condiciones de precariedad que ponen en riesgo su salud (Guerrero & Cruz, 2010).

Es por eso que, la apropiación de las políticas en materia de seguridad y salud genera un cambio en la organización, este cambio a su vez impacta en las conductas de los colaboradores y microempresarios, se entiende que cualquier ajuste al orden actual representa un ajuste en la cultura organizacional de las empresas, Chiavenato (2009) la cultura organizacional conlleva el cumplimiento de normas implícitas y no escritas que orientan a las conductas de los trabajadores para el cumplimiento de los objetivos de la empresa, así mismo Yopan et al. (2020) también hace mención, que la única forma en la que se puede cambiar la organización es realizando un cambio en la cultura de la misma. De ahí la importancia de medir la relación entre cultura de seguridad y desarrollo organizacional en estas unidades productivas.

Ante este escenario, la pregunta de investigación del presente estudio es, ¿De qué manera incide la cultura de seguridad y salud en el desarrollo organizacional de las microempresas productoras agrícolas del municipio de Ameca, Jalisco? Y el objetivo general de la investigación es: determinar la incidencia de la cultura de seguridad y salud en el desarrollo organizacional de las microempresas productoras agrícolas del municipio de Ameca, Jalisco, México.

Las políticas y reglamentos que se establecen en cada organización para el desarrollo de sus funciones sustantivas deben considerar las prácticas seguras de quienes las conforman y así asegurar la eficacia y el bienestar para los trabajadores, Chiavenato (2009) destaca estas acciones como parte de las ciencias de la conducta que están basadas en los valores humanos y democráticos, incluyendo factores administrativos, factores personales como las conductas y la apropiación de las políticas y reglamentos establecidos, que buscan mejorar la capacidad de una organización para realizar cambios y mejorar su competitividad y la solución de problemas, lo interpreta como un concepto de Desarrollo Organizacional [DO].

Y en ese sentido, el desarrollo organizacional es una estrategia adoptada para lograr el cambio establecido, de acuerdo con Escudero et al. (2014) las resistencias generadas por el cambio, y la competitividad en las organizaciones representan los comportamientos entre el agente de cambio y los componentes de la organización.

Por otro lado, el establecimiento de entornos laborales con condiciones de seguridad y salud para el capital humano es una condición favorable en el mercado actual, tiene una positiva vinculación de la productividad empresarial (Quiñones Infante, 2024).

Es así, como diversos modelos de mercado establecen lineamientos y cumplimientos específicos para poder participar en ellos, un ejemplo es el Tratado de Libre Comercio de América del Norte y México, en el cual se establecen lineamientos a cumplir con el derecho a la salud de los trabajadores, esto observado desde los comités internacionales de derechos sociales y de salud en beneficio de los derechos humanos (Escobar, 2006)

Para Vasquez Ponce et al. (2021), el desarrollo organizacional está enmarcado por la globalización, como proceso económico que impacta en los sectores productivos de todas las regiones del mundo, determinando un patrón de producción y generación de valores, en México, los valores generados están diferenciados por los productos ofrecidos y la ubicación de la producción de estos mismos, impactando en el desarrollo económico regional.

Sin embargo, existen limitaciones en las microempresas y tienen relación a su rol en el mercado global, la generación de prejuicios por falta de información, falta de financiamiento son factores económicos determinantes, Fonseca & Fleitas (2020) hacen énfasis en la falta de información específicamente el desconocimiento de las normas nacionales e internacionales y las consecuencias negativas en materia de seguridad y salud, otro factor que afecta el desarrollo organizacional es la ausencia de alfabetización tecnológica y la manera en la que influye en la inclusión en el mercado, esto explicado desde la visión de que las organizaciones que innovan tecnológicamente tienen mayor alcance y presencia en el mercado.

Es así como la inadecuada aplicación de los procesos administrativos, incluyendo la falta de innovación y la sostenibilidad de las organizaciones, no tener políticas que promuevan una cultura de seguridad y salud en los entornos organizacionales, es un ejemplo de una mala práctica de los procesos administrativos, no tener un sistema administrativo que permita el control y la gestión de riesgos puede generar riesgos financieros en las organizaciones (Vasquez Ponce et al., 2021).

Según Bagga et al. (2023) es importante establecer un plan de desarrollo organizacional en pequeñas empresas, lo que permitiría desarrollar o establecer un conjunto de lineamientos establecidos para promover acciones en las personas que integran la organización, alineándolos a

los objetivos establecidos en la misma y encaminados hacia una cultura preventiva, que esté basado en creencias, valores y prácticas compartidas. (Beckhard, 1969)

Considerando que las microempresas agrícolas, debido a sus limitaciones, carecen de apoyo y recursos para implementar la seguridad y salud en el trabajo, el desconocimiento de la influencia de esto en su desarrollo organizacional, se requiere identificar la relación existente en las variables comprometidas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El método que se adoptó en el estudio, de acuerdo a Hernández et al. (2014), fue no experimental, ya que no se tiene la intención de la manipulación deliberada de las variables, el alcance del presente estudio es correlacional-descriptivo, correlacional debido a que uno de los objetivos fue medir la incidencia de la variable cultura de seguridad y salud en el desarrollo organizacional, con la finalidad de saber cómo se comporta la variable al conocer el concepto (Hernández et al, 2014), y descriptivo, para aclarar y describir la relación mediante los coeficientes de correlación. El enfoque del estudio es cuantitativo debido a que se pretende describir las características de las variables, utilizando dimensiones e indicadores cuantificables, se interpretarán los resultados por medio de la estadística (Castillo, 2014). Además, el establecimiento de las variables, la aplicación a la muestra determinada para la recolección de la información y el análisis, a través del uso de la estadística, para su discusión y la generación de conclusiones. Es transversal por la adquisición de la información, la cual se recolectó en un tiempo único, con la finalidad de detallar las variables e indagar la influencia y correlación en un sólo período.

El instrumento de recolección de datos se conformó de tres partes: la primera, se integró para la caracterización sociodemográfica tales como: edad, sexo, estado civil, nivel educativo, antigüedad como productor agrícola, tipo de actividad agrícola principal, número de trabajadores en su unidad de producción. La segunda parte para obtener la información de la variable cultura de seguridad y salud, se empleó el instrumento desarrollado y validado por Alcedo (2022), el cual se integra de 13 ítems según la Tabla 1 siguiente:

Tabla 1. Variable cultura de seguridad y salud.

Dimensión	Indicadores	Ítems
Percepción	Actitudes	4
	Creencias	2
Comportamiento	Acción	2
	Reacción	3
Conocimiento	Ambiente de seguridad y salud en el trabajo	2

La tercera y última parte del cuestionario para recopilar datos sobre la variable desarrollo organizacional, se utilizó el Cuestionario de Diagnóstico Organizacional [CDO] [IRPF] (2022), el cual fue validado y adecuado para el entendimiento de la muestra, y consta de 15 ítems, de acuerdo a la Tabla 2.

Tabla 2. Variable desarrollo organizacional.

Variable	Dimensiones	Ítems
Desarrollo Organizacional	Estructura	5
	Mecanismos útiles	5
	Actitud hacia el cambio	5

Población y muestra: de acuerdo a Arias (2012), la población contiene un grupo de caracteres con similitudes, es posible extraer conclusiones para análisis, permite restringir el problema con los objetivos establecidos. Bajo esta lógica la población fueron los microempresarios productores agrícolas del municipio de Ameca Jalisco, cuya estratificación se refiere en la Ley Para el Desarrollo de la Competitividad, de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa en el artículo 3, fracción III, teniendo como máximo de integrantes 10 trabajadores incluyendo productores agrícolas y agricultores (México. Cámara de Diputados, 2023).

Criterios de inclusión: Microempresarios productores agrícolas que realizaron sus operaciones en la cabecera del municipio de Ameca, Jalisco. Cuya función fue la producción y cosecha de caña de azúcar y colaboraron activamente en los procesos de producción de azúcar, ser productor y colaborador operativo en la misma organización. Criterios de exclusión: los microempresarios productores agrícolas que no pertenecieron al Municipio de Ameca Jalisco, que no produzcan caña de azúcar.

De acuerdo con información estadística del censo agropecuario 2022 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de Jalisco (2023) existen 573 unidades de producción derivadas del cultivo de caña de azúcar agrícolas, cuya información se tomó como punto de referencia y de ahí se procedió a determinar la muestra de 56 participantes, aplicando la fórmula de Hernández et al. (2014).

Cabe mencionar que, de acuerdo a la base de datos obtenida para determinar la muestra, al momento de buscar a los posibles encuestados, fue complicado encontrarlos por la dinámica de los agricultores y su rotación de cultivos al no siempre producir el mismo producto, y cuyo interés del presente estudio, se enfocó en los productores de caña, ante tal situación, se recurrió a la técnica bola de nieve, la cual según Goodman (1961) consiste en que “cada individuo en la población puede nominar a otros individuos en la población, los cuales tienen la misma probabilidad de ser seleccionados” (p. 148); en el caso de

los productores agrícolas por la naturaleza de sus actividades y el dinamismo de estas, es complejo encontrarlos en un lugar y hora específica, mencionado con anterioridad; lo que permitió identificar a los 50 microempresarios productores de caña.

Para evaluar la confiabilidad y validez del instrumento aplicado, se utilizó el alpha de Cronbach, utilizado para computar la consistencia al interior de una escala, es decir, evalúa el nivel de magnitud en la que se encuentran los ítems en relación con el instrumento, los resultados obtenidos se muestran en la tabla 3.

Tabla 3. Alpha de Cronbach.

Alpha de Cronbach	N de elementos
.772	41

Como se observa, la fiabilidad de los reactivos de los instrumentos fue de .77, el resultado es una correlación satisfactoriamente alta, probando la coherencia de los ítems y su procesamiento estadístico, los elementos están asociados a la cantidad de reactivos empleados en el instrumento.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

De acuerdo a los resultados, los encuestados conformaron un total de 50 agricultores/as, de los cuales 46 fueron hombres, representando el 92% y 4 mujeres configurando el 8% restante. Entre los hombres, las categorías de edades de 25 a 34 años y de 55 a 64 años preponderaron con el 24% (Figura 1), mientras que en las mujeres prevaleció el rango de edad de 55 a 64 años con el 75% (Figura 2), coincidiendo con la información generada por Peralta, (2016) de la Población Económicamente Activa de México comparativa 1960 – 2010, en donde se muestra que la más alta intervención es de los hombres dentro de las actividades agrícolas, con los rangos de edad de 30 a 39 años en contraposición de las mujeres con una muy baja participación en este tipo de actividades y en niveles de edad de más de los 40 a los 60 años.

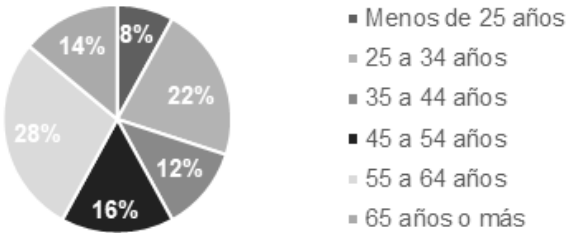


Figura 1. Número de productores agrícolas hombres por edad.

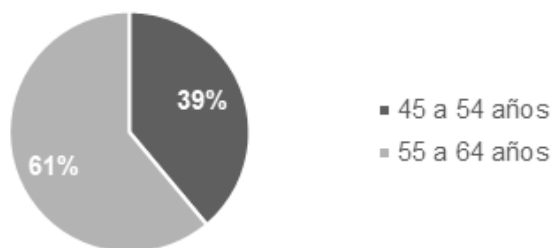


Figura 2. Número de productoras agrícolas mujeres por edad.

En lo referente al estado civil de los productores/as agrícolas encuestados 8 son solteros/as lo que representa el 16%, 29 están casados/as o en unión libre correspondiente al 58%, solo 6 divorciados con una representación del 12% y 7 en estado de viudez con el 14% teniendo más participación de productores/as casados o en unión libre, siendo proveedores económicos activos en sus dinámicas familiares, entendiéndose la producción agrícola como una actividad económica esencial. El estado civil de los productores agrícolas hombres que predomina en la muestra es casado o unión libre con el 63% (Figura 3), mientras que en las mujeres el estado predominante es el de viudez con el 75% (Figura 4), el papel que ha tenido la mujer en la agricultura, se entiende comprendiendo la estructura familiar y depende del ciclo de vida en que se encuentre, además de factores como la incorporación a la producción, manejo y disponibilidad de los recursos (Álvarez et al., 2023) en muchas ocasiones las mujeres viudas se encargan de la producción agrícola de la organización familiar debido a la falta del hombre quién fue el principal proveedor en su rol activo.

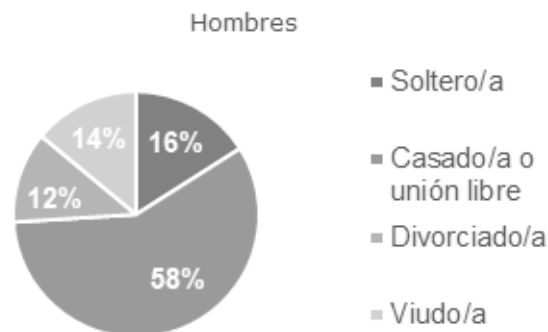


Figura 3. Estado civil de productores agrícolas hombres.

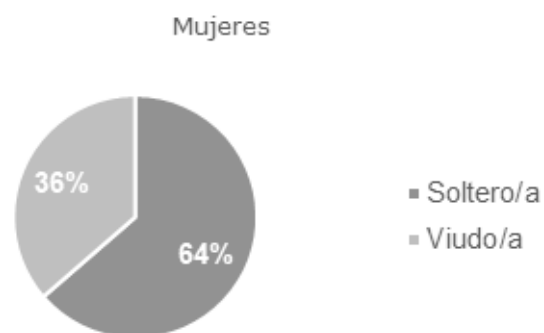


Figura 4. Estado civil de productoras agrícolas mujeres.

Con respecto al nivel educativo, la diferenciación del nivel educativo alcanzado por género muestra que en los hombres el nivel predominante es el de secundaria con el 35%, por su parte en las mujeres es el nivel bachillerato con el 50% (Figura 5).

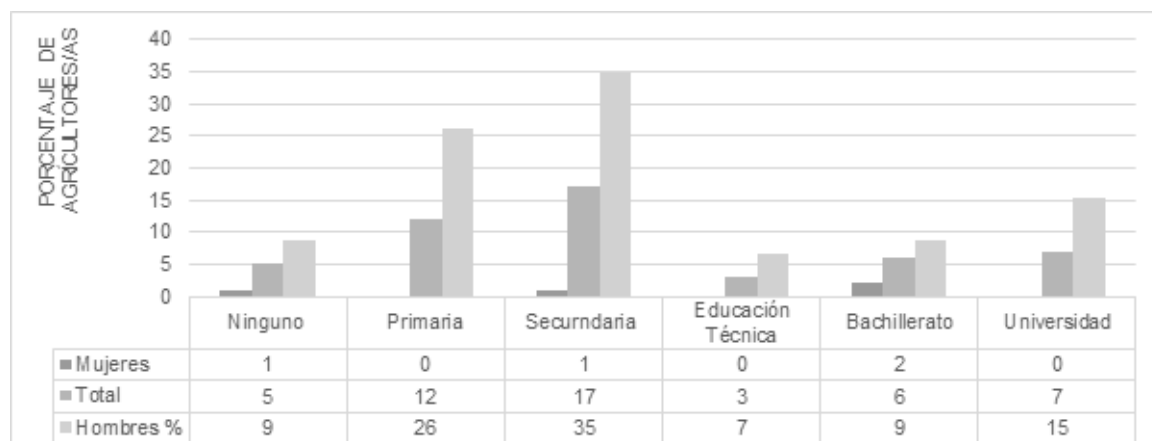


Figura 5. Nivel educativo de los productores/as agrícolas por género.

En relación a los años de trabajo de productores y productoras agrícolas haciendo diferenciación en el género, la encuesta muestra que en los hombres predominan con el 41% los que tienen más de 20 años de experiencia, mientras que en la mujer está equilibrado teniendo un 25% en menos de 1 año, de 1 a 5 años, de 6 a 10 años y de más de 20 años (Figura 6) la información puede estar asociada al rol de la mujer en la producción agrícola, como ya se mencionó previamente, este dependerá del ciclo de vida en el cual se encuentre, teniendo relación con sus rangos de edades particulares.

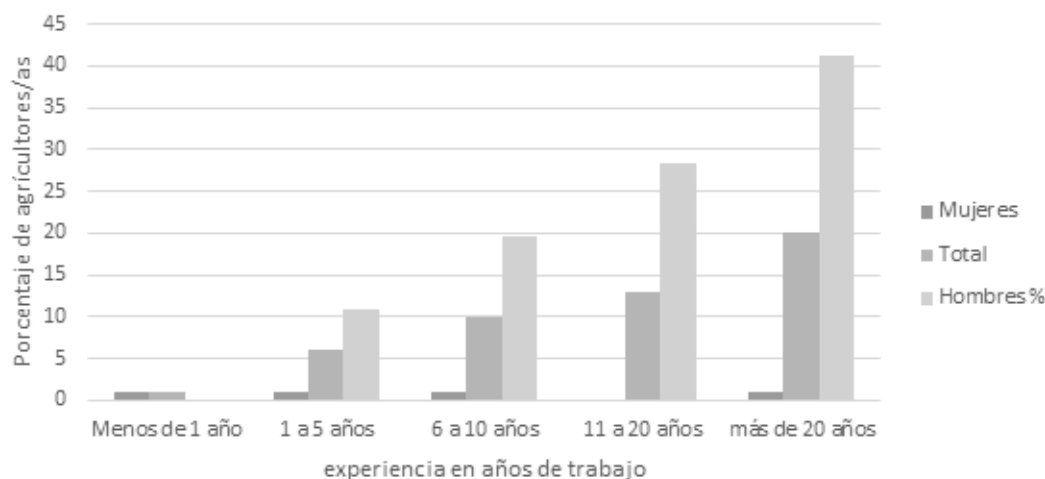


Figura 6. Años de trabajo como productor/a agrícola.

El tipo de producción agrícola principal que los productores/as encuestados son dos, de 40 de ellos/as es el cultivo de caña y de solo 10 el cultivo de maíz, representado el 80% y el 10% respectivamente de la muestra total (Figura 7). La información coincide con el tipo de cultivo predominante de acuerdo con el Censo Agropecuario 2022 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía en México (2023).

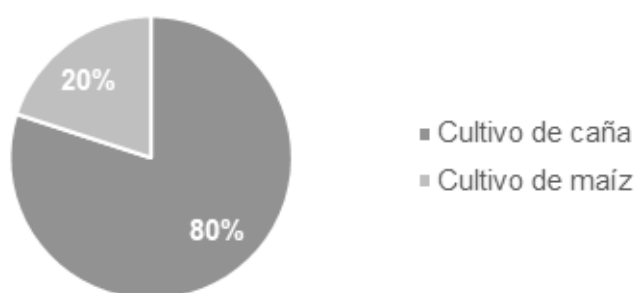


Figura 7. Tipo de actividad agrícola principal.

Por otro lado, el promedio de jornaleros que emplean los productores/as agrícolas se asocia a la extensión territorial y a los procesos de siembra, cosecha y corte del cultivo, el 70% de los encuestados refiere tener de 2 a 5 trabajadores (Figura 8) esto se asocia a que este rango atiende en promedio de 1 a 5 hectáreas.

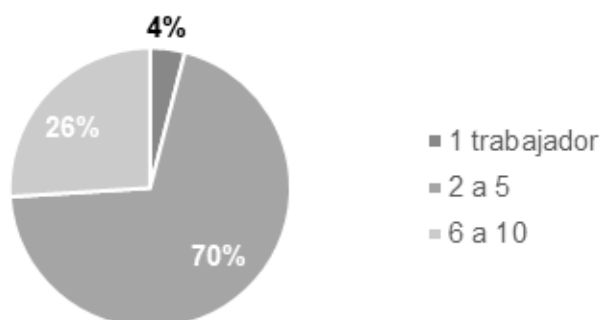


Figura 8. Trabajadores por entidades productoras.

Los resultados obtenidos en este primer bloque permiten reconocer un panorama complejo de las unidades productoras agrícolas estudiadas. En primer lugar, la caracterización sociodemográfica evidencia una mayor participación masculina en la producción, con predominio de adultos en edades intermedias y avanzadas, lo cual refleja la

permanencia de prácticas agrícolas tradicionales, así como la limitada incorporación de mujeres jóvenes al sector. En relación con la escolaridad, se identificó que la mayoría de los productores no supera el nivel de secundaria, lo que condiciona tanto la innovación en actividades productivas como en la gestión estratégica organizacional. Así mismo, el contraste entre la percepción positiva de la importancia de la seguridad y el bajo nivel real de conocimientos y prácticas seguras evidencia una brecha significativa que condiciona el desarrollo sostenible de las entidades productoras. En consecuencia, se hace evidente la necesidad de fortalecer los programas de formación, implementar estrategias organizacionales más claras y promover políticas públicas orientadas a la profesionalización y protección social de los productores agrícolas. Solo mediante estas acciones será posible avanzar hacia un modelo productivo más competitivo, seguro y equitativo.

Respecto a los resultados de la medición del Desarrollo Organizacional y la Cultura de Seguridad y Salud, obtenidos del Cuestionario Diagnóstico Organizacional y el Cuestionario de Cultura de Seguridad y Salud, arrojaron información relevante clasificándose en seis dimensiones, siendo estructura, mecanismos útiles y resistencia al cambio las correspondientes al desarrollo organizacional, y las dimensiones percepción, comportamiento y conocimiento correspondientes a la cultura de seguridad y salud, se obtuvo una participación de 50 (n=50) microempresarios productores y productoras agrícolas representando el total de la muestra, los datos estadísticos obtenidos fueron la media, mediana, moda, desviación, así como mínimos y máximos de puntajes de respuestas (tabla 4).

Tabla 4. Resultados de las dimensiones, cuestionarios de diagnóstico organizacional y de cultura de seguridad y salud.

Cuestionario		Cuestionario de Diagnóstico Organizacional			Cuestionario de Cultura de Seguridad y Salud		
Dimensiones		Estructura	Mecanismos útiles	Resistencia al cambio	Percepción	Comportamiento	Conocimiento
Datos	Válido	(n=50)	(n=50)	(n=50)	(n=50)	(n=50)	(n=50)
	Perdidos	(n=0)	(n=0)	(n=0)	(n=0)	(n=0)	(n=0)
Media		20.86	18.90	16.78	23.12	13.76	6.28
Mediana		21.00	19.00	17.00	24.00	14.00	6.50
Moda		23.00	16.00	19.00	25.00	11.00a	6.00a
Desv. Desviación		1.97	2.43	3.13	3.83	3.33	1.85
Mínimo		17.00	14.00	11.00	15.00	7.00	2.00
Máximo		24.00	24.00	24.00	30.00	21.00	10.00

El cuestionario de diagnóstico organizacional se puntúa con tres niveles, bajo que hace referencia a una funcionamiento óptimo de la organización, la puntuación media indica ausencia de problemas y la puntuación alta indica problema en el funcionamiento organizacional, por su parte, el cuestionario de cultura de seguridad y salud se puntúa con tres niveles, el nivel bajo se interpreta como falta o ausencia de conocimiento de seguridad y salud, así como la presencia de conductas de riesgo, el nivel, medio hace referencia a nociones básicas sobre seguridad y salud con conductas neutras, es decir, no hay conductas protectoras ni conductas de riesgo, y por último, la puntuación alta indica conocimientos sólidos de seguridad y salud, así como, presencia de conductas protectoras (tabla 5).

Tabla 5. Rangos, puntuaciones e interpretación de los cuestionarios.

Cuestionario	Rangos	Puntuación	Interpretación
Cuestionario de Diagnóstico Organizacional	15 a 35	Bajo	Funcionamiento óptimo de la organización
	36 a 55	Medio	Ausencia de problemas
	56 a 75	Alto	Problema en el funcionamiento organizacional
Cuestionario de Cultura de Seguridad y Salud	13 a 30	Bajo	Falta de conocimiento de seguridad y salud y conductas de riesgo
	31 a 48	Medio	Nociones básicas sobre seguridad y salud, conductas neutras
	49 a 65	Alto	Conocimientos sólidos de seguridad y salud, conductas protectoras

Los resultados obtenidos en este apartado manifiestan que, en términos de desarrollo organizacional, las microempresas productoras agrícolas presentan un funcionamiento en óptimo. Las dimensiones de estructura y mecanismos útiles alcanzaron medias cercanas a 21 y 19 puntos respectivamente, lo que se interpreta como baja problemática en

los procesos internos y en la disponibilidad de recursos organizativos. Destaca también la dimensión de resistencia al cambio, con media de 16.78, que refleja una apertura favorable hacia nuevas formas de trabajo y una baja resistencia a la innovación. Estos resultados sugieren que las microempresas cuentan con bases organizacionales que les pueden permitir adaptarse a las dinámicas del entorno.

Sin embargo, los resultados sobre la cultura de seguridad y salud evidencian áreas de oportunidad significativas. La dimensión de percepción alcanzó una media de 23.12, lo que indica una percepción limitada sobre la importancia de la seguridad y salud en el trabajo. Se suma a esto, los puntajes de comportamiento (media de 13.76) y conocimiento (media de 6.28), que revelan tanto la persistencia de conductas de riesgo como la falta de formación y capacitación propia del campo. Estos resultados muestran que, aunque los encuestados poseen cierto conocimiento del tema, se detecta una brecha importante entre el conocimiento teórico, las actitudes favorables y la práctica efectiva de medidas preventivas.

Con respecto a la correlación, los resultados demostraron que la correlación de las dimensiones que mide la variable cultura de seguridad y salud con la variable desarrollo organizacional, tienen incidencia con significancia, información de relevancia en el análisis de los resultados, de acuerdo a la tabla 6.

Tabla 6. Matriz de correlación de la variable cultura de seguridad y salud con la variable desarrollo organizacional.

		Estructura	Mecanismos útiles	Resistencia al cambio	Percepción	Comportamiento	Conocimiento
Estructura	Correlación de Pearson	1	.107	-.209	.384**	.044	.295*
	Sig. (bilateral)		.459	.146	.006	.760	.038
	N	50	50	50	50	50	50
Mecanismos útiles	Correlación de Pearson	.107	1	.408**	-.123	-.267	-.202
	Sig. (bilateral)	.459		.003	.393	.061	.160
	N	50	50	50	50	50	50
Resistencia al cambio	Correlación de Pearson	-.209	.408**	1	-.076	-.025	.074
	Sig. (bilateral)	.146	.003		.601	.865	.609
	N	50	50	50	50	50	50
Percepción	Correlación de Pearson	.384**	-.123	-.076	1	.644**	.599**
	Sig. (bilateral)	.006	.393	.601		.000	.000
	N	50	50	50	50	50	50
Comportamiento	Correlación de Pearson	.044	-.267	-.025	.644**	1	.688**
	Sig. (bilateral)	.760	.061	.865	.000		.000
	N	50	50	50	50	50	50
Conocimiento	Correlación de Pearson	.295*	-.202	.074	.599**	.688**	1
	Sig. (bilateral)	.038	.160	.609	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50	50
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).							
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).							

Los resultados de las encuestas permitieron realizar la correlación de Pearson de la variable de Cultura de Seguridad y Salud con la variable Desarrollo Organizacional, se obtuvo el coeficiente de correlación de las dimensiones de ambos

cuestionarios, los resultados arrojaron una correlación moderada bilateral con la dimensión percepción (de la variable cultura de seguridad y salud) y estructura (de la variable desarrollo organizacional), con un coeficiente de .384; lo que se interpreta como la percepción de seguridad y salud que tienen los colaboradores con los componentes estructurales de la organización, es decir, se identifican componentes en la estructura asociados a una baja percepción de la cultura de seguridad y salud en el trabajo, dichos componentes se relacionan a la falta de reglamentos, normas e indicaciones asociadas a la seguridad y salud, así como a la falta de claridad en la organización estructural que permite comprender la seguridad y salud.

La variable conocimiento y la variable estructura mostraron una correlación significativa bilateral en nivel menor, con un coeficiente de Pearson de .295 y está asociada a los conocimientos sobre cultura de seguridad y salud que están presentes en la estructura de las organizaciones, lo que tiene relación con la falta de información para prevenir y las conductas de riesgo en el trabajo, la falta de capacitaciones en materia de seguridad y salud y la falta de formación de los microempresarios productores agrícolas sobre estos temas.

Además, se obtuvo correlación en dimensiones propias de los mismos cuestionarios, por ejemplo, del Cuestionario de Diagnóstico Organizacional la dimensión de mecanismos útiles y la dimensión de resistencia al cambio obtuvieron un coeficiente de Pearson de .408 con una correlación moderada bilateral, lo que indica relación entre las herramientas presentes en la organización y la baja resistencia al cambio.

A lo que refiere a la variable de Cultura de Seguridad y Salud, también se detectó correlación entre la dimensión percepción y comportamiento con un coeficiente de Pearson de .644 con una correlación bilateral fuerte, es decir, la baja percepción sobre seguridad y salud de los colaboradores tiene incidencia en sus conductas de riesgo.

También, se obtuvo relación en la dimensión conocimiento y comportamiento con un coeficiente de Pearson de .688 lo que indica una correlación bilateral fuerte, y está relacionado a la baja información que poseen y las pautas de conductuales que inciden en el riesgo. Asimismo, se detectó correlación entre la variable conocimiento y percepción, con un coeficiente de Pearson de .599 lo que indica una correlación bilateral fuerte y explica que los niveles bajos de conocimientos tienen incidencia en la baja percepción de la seguridad y salud en los centros de trabajo.

Los resultados de los instrumentos permiten identificar una contradicción: mientras que las microempresas muestran buenas prácticas en su gestión organizacional y apertura al cambio, también reflejan bastante rezago de

una cultura preventiva en seguridad y salud. Esta situación apunta a la necesidad de implementar programas de capacitación y sensibilización que fortalezcan el conocimiento y modifiquen comportamientos, con el fin de alinear la gestión organizacional con prácticas laborales seguras.

La literatura revisada refuerza los hallazgos, de ahí que, Chiavenato (2009) señala que la cultura organizacional solo puede transformarse modificando las conductas y normas implícitas de los trabajadores; esta investigación evidencia que, en las microempresas agrícolas, los cambios en seguridad y salud son el punto de partida para mejorar el desempeño colectivo. De igual manera, Escudero et al. (2014) advierten que el cambio organizacional requiere institucionalizarse para consolidarse en el tiempo, lo cual se refleja en la necesidad de diseñar programas permanentes y no acciones aisladas. Además, autores como Bagga et al. (2023); y Beckhard (1969) coinciden en que la cultura preventiva debe asumirse como un proceso colectivo, basado en creencias, valores y prácticas compartidas, lo que en este trabajo se evidencia como una carencia que limita el potencial de las microempresas.

Los resultados también contrastan con lo planteado por autores como Infante (2024), quien señala que el incumplimiento normativo eleva los índices de accidentabilidad: en el caso de las microempresas de Ameca, se encontró una débil apropiación de la normativa, lo que genera riesgos latentes para la salud de los trabajadores. Esta carencia se traduce en una vulnerabilidad estructural que obstaculiza tanto el desarrollo organizacional como la competitividad, coincidiendo con lo expresado por Fonseca & Fleitas (2020) sobre las limitaciones derivadas del desconocimiento normativo. Finalmente, estos hallazgos evidencian la necesidad de profesionalizar la gestión organizacional en el sector agrícola local mediante políticas de seguridad y salud

CONCLUSIONES

Los hallazgos de la investigación demuestran que la cultura de seguridad y salud tiene un impacto positivo y relevante en el progreso organizacional de las microempresas agrícolas del municipio de Ameca, Jalisco. En concreto, las correlaciones halladas entre los aspectos de percepción, conducta y conocimiento de la cultura en torno a la salud y seguridad, y los elementos de estructura, mecanismos efectivos y resistencia al cambio del desarrollo organizacional demuestran que las prácticas preventivas tienen un impacto directo sobre la capacidad de adaptación y el progreso constante de las organizaciones agrícolas.

Además, estos resultados, permiten afirmar que reforzamiento de la cultura de salud y seguridad no solamente disminuye la exposición a accidentes o enfermedades en el trabajo, sino que representa una táctica para el

desarrollo organizacional, ya que mejora la comunicación interna, el liderazgo y el compromiso del personal. En esta línea, la salud y la seguridad laboral deben concebirse como un eje transversal en la gestión de las organizaciones, no como una exigencia externa o normativa.

Desde el punto de vista teórico, la investigación respalda los argumentos de Chiavenato (2009); y Yopan et al. (2020) acerca de que es esencial modificar las reglas y comportamientos dentro de la organización para afianzar el cambio institucional, proporcionando evidencia empírica. Del mismo modo, amplía la conversación acerca de la relación entre el desarrollo organizacional y la sostenibilidad laboral en entornos rurales.

Asimismo, a pesar de que las microempresas del sector agrícola cuentan con estructuras funcionales y métodos operativos que benefician su administración interna, todavía hay una significativa falta en cuanto a la formación de una cultura preventiva. Esta brecha se evidencia en la escasa capacitación, la poca apropiación de las normas y el mantenimiento de conductas riesgosas; todo esto limita su progreso hacia un sistema productivo que sea sostenible y competitivo. De ahí se arguye que las microempresas agrícolas enfrentan un doble reto: por un lado, consolidar el proceso de capacitación en sus estructuras organizacionales para mantenerse actualizadas, y por otro, promover de forma integral la cultura de seguridad y salud. La investigación demuestra que el fortalecimiento de esta última no solo previene accidentes y enfermedades laborales, sino que también contribuye a generar ambientes laborales saludables (Matabanchoy & Díaz, 2021), lo cual incrementa la productividad y competitividad del sector.

En resumen, se requiere que los productores agrícolas y las entidades públicas promuevan programas constantes de diagnóstico preventivo, capacitación y asistencia técnica, incorporando la salud y la seguridad en los planes estratégicos para el desarrollo organizacional. Estas medidas contribuirían a la profesionalización del sector, la competitividad de la región y el mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores agrícolas.

En este marco, se propone que las investigaciones futuras, amplíen el análisis a otras regiones y municipios, incorporando metodologías mixtas que indaguen más a fondo en los elementos estructurales y culturales que inciden en la implementación de medidas preventivas. También se sugiere que se lleven a cabo estudios longitudinales para poder examinar el impacto a largo plazo de la formación en salud y seguridad sobre el progreso organizacional.

REFERENCIAS

- Alcedo, J. E. (2022). *Nivel de cultura de seguridad y su relación con accidentes laborales de la empresa de metalmecánica FARCAR EIRL, Sullana 2022* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo].
- Álvarez, L., Pérez, S. I., & Gámez, K. (2023). Factores que inciden en la producción agrícola en México. *Vinculatégica EFAN*, 9(6), 134-147. <https://doi.org/10.29105/vtga9.6-464>
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (6.ª ed.). Episteme.
- Bagga, S. K., Gera, S., & Haque, S. N. (2023). The mediating role of organizational culture: Transformational leadership and change management in virtual teams. *Asia Pacific Management Review*, 28(2), 120-131. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2022.07.003>
- Beckhard, R. (1969). *Organization Development: Strategies and Models* (1.ª ed.). Addison-Wesley.
- Blanco-Ariza, A. B., Vázquez García, Á. W., & García-Jiménez, R. (2020). *Estructura organizacional y competitividad en industrias de alimentos: Análisis relacional*. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(91), 829-845. <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i91.33169>
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones* (2.ª ed.). McGraw Hill.
- Escudero, J., Delfín, L., & Arano, M. L. (2014). El desarrollo organizacional y la resistencia al cambio en las organizaciones. *Ciencia Administrativa*, 1, 1-9. <https://cienciaadministrativa.uv.mx/index.php/cadmiva/article/view/1604/2940>
- Fonseca-Feris, R., & Fleitas-Álvarez, V. C. (2020). *Las pequeñas y medianas empresas en Paraguay: Limitaciones para su internacionalización*. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 16(2), 294-311. <https://doi.org/10.18004/riics.2020.diciembre.294>
- Goodman, L. A. (1961). Snowball sampling. *The Annals of Mathematical Statistics*, 32(1), 148-170. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177705148>
- Guerrero, C., & Cruz, A. C. (2010). Un acercamiento a las condiciones de trabajo y seguridad de una pequeña empresa mexicana. *Salud de los Trabajadores*, 18(1), 35-45. <https://www.redalyc.org/pdf/3758/375839295004.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

- Matabanchoy-Salazar, J. M., & Díaz-Bambula, F. (2021). Riesgos laborales en trabajadores latinoamericanos del sector agrícola: Una revisión sistemática. *Universidad y Salud*, 23(3), 337-350. <https://doi.org/10.22267/rus.212303.248>
- México. Cámara de Diputados. (2023). *Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDCMPME.pdf>
- México. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). *Resultados definitivos del censo agropecuario 2022*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/CA_Def/CA_Def2022.pdf
- México. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2023). *Evaluación del cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo*. <http://evanom.stps.gob.mx:8183/Login/LoginCT.aspx>
- Organización Internacional del Trabajo. (2023). *Estadísticas sobre seguridad y salud en el trabajo*. <https://ilostat.ilo.org/es/topics/safety-and-health-at-work/>
- Peralta, E. F. (2016). La productividad de la población económicamente activa (PEA) en México: Historia, panorama actual y perspectiva. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 4(10), 165-186. <https://doi.org/10.21933/J.EDSC.2016.10.180>
- Quiñones Infante, S. (2024). El cuidado de la salud mental: un reto para garantizar entornos de trabajo seguros y saludables. *IUS ET VERITAS*, (69), 87-102. <https://doi.org/10.18800/iusetveritas.202402.006>
- Sandoval, C. A., & Bonales, J. (2025). Factores determinantes de los costos de transacción en la internacionalización de Pymes comercializadoras agrícolas en Jalisco, Guanajuato y Michoacán: Un estudio con análisis de varianza (ANOVA). *Revista ESPACIOS*, 46(02), 315-327. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n02p24>
- Vasquez Ponce, G. O. A., Parrales Piloza, D. H., & Morales Chávez, V. E. (2021). Proceso administrativo: factor determinante en el desarrollo organizacional de las mipymes. *Revista Publicando*, 8(31), 258-278. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2249>
- Yopan, J., Palmero, N., & Santos, J. (2020). Cultura organizacional. *Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*, 11(20), 263-281. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=588663787016>
- Zamora, I. (2022). Fortalecer a las Pymes, el impulso para la reactivación económica. *Forbes México*. <https://forbes.com.mx/red-forbes-fortalecer-a-las-pymes-el-impulso-para-la-reactivacion-economica/>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Jesús Antonio Gómez-Pulido, Sandra Gutiérrez-Olvera, Miguel Ángel Haro-Ruiz: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

05

ARQUITECTURAS HÍBRIDAS

**DE REDES INALÁMBRICAS PARA TELECOMUNICACIONES
RURALES: ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS DE INTELIGENCIA DE
BORDE**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

ARQUITECTURAS HÍBRIDAS

DE REDES INALÁMBRICAS PARA TELECOMUNICACIONES RURALES: ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS DE INTELIGENCIA DE BORDE

HYBRID WIRELESS NETWORK ARCHITECTURES FOR RURAL TELECOMMUNICATIONS: ANALYSIS OF EDGE INTELLIGENCE STRATEGIES

Iván Alexander Neira-Reyes¹

E-mail: ineira@uagraria.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2754-7503>

Leonardo García-Correa²

E-mail: lgarcia@istvr.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9309-5496>

Elizabeth del Rocío Loor-Quimíz²

E-mail: eloor@istvr.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5256-9226>

Diana Carolina Decimavilla-Alarcón²

E-mail: ddecimavilla@istvr.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0375-0216>

Margarita del Rocío Pillajo Mila²

E-mail: mpilajo@istvr.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7781-4932>

¹ Universidad Agraria del Ecuador. Ecuador.

² Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Neira-Reyes, I., García-Correa, L., Loor-Quimíz, E. R., Decimavilla-Alarcón, D. C., & Pillajo Mila, M. R. (2026). Arquitecturas híbridas de redes inalámbricas para telecomunicaciones rurales: análisis de estrategias de inteligencia de borde. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 51-63.

Fecha de presentación: 29/09/2025

Fecha de aceptación: 26/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

Las telecomunicaciones rurales enfrentan desafíos únicos que requieren soluciones tecnológicas específicamente adaptadas a restricciones de baja densidad poblacional, limitaciones infraestructurales y sostenibilidad económica. Esta investigación desarrolló una caracterización sistemática de arquitecturas híbridas de redes inalámbricas para contextos rurales mediante análisis documental de implementaciones en literatura especializada. Se aplicó metodología descriptiva-correlacional integrando análisis de contenido sistemático con síntesis de hallazgos de rendimiento para identificar patrones entre componentes tecnológicos y métricas de efectividad. Los resultados establecieron cuatro configuraciones principales: celulares-cell-free con beamforming conjugado, 5G-LPWAN con slicing virtual para IoT, LiFi-WiFi con handover adaptativo, y satelital-terrestres con MEC. La evaluación de estrategias de inteligencia de borde reveló cinco enfoques distintos: MEET para distribución de costos mediante vehículos conectados, LEE para optimización multiobjetivo energía-aprendizaje, colaborativo para entrenamiento distribuido, y multiservicio para control tiempo-crítico. Las implicaciones teóricas establecen que la hibridación efectiva requiere coordinación inteligente específicamente adaptada a contextos rurales, mientras que las implicaciones prácticas proporcionan orientación específica para diseñadores de sistemas, operadores de telecomunicaciones y organizaciones de desarrollo en implementación de conectividad rural fundamentada en evidencia empírica.

Palabras clave:

Arquitecturas híbridas, telecomunicaciones rurales, inteligencia de borde, redes inalámbricas, conectividad rural, optimización multiobjetivo.

ABSTRACT

Rural telecommunications face unique challenges requiring technological solutions specifically adapted to low population density constraints, infrastructural limitations, and economic sustainability. This research developed a systematic characterization of hybrid wireless network architectures for rural contexts through documentary analysis of implementations in specialized literature. Descriptive-correlational methodology was applied integrating systematic content analysis with performance findings synthesis to identify patterns between technological components and effectiveness metrics. Results established four main configurations: cellular-cell-free with conjugate beamforming, 5G-LPWAN with virtual slicing for IoT, LiFi-WiFi with adaptive handover, and satellite-terrestrial with MEC. Edge intelligence strategies evaluation revealed five distinct approaches: MEET for cost distribution through connected vehicles, LEE for multi-objective energy-learning optimization, collaborative for distributed training, and multi-service for time-critical control. Theoretical implications establish that effective hybridization requires intelligent coordination specifically adapted to rural contexts, while practical implications provide specific guidance for system designers, telecommunications

operators, and development organizations in implementing rural connectivity grounded in empirical evidence.

Keywords:

Hybrid architectures, rural telecommunications, edge intelligence, wireless networks, rural connectivity, multi-objective optimization.

INTRODUCCIÓN

La conectividad en áreas rurales representa uno de los desafíos más persistentes del desarrollo tecnológico contemporáneo, aproximadamente mil millones de personas permanecen desconectadas digitalmente, concentrándose principalmente en regiones rurales donde la baja densidad poblacional y las limitaciones económicas crean barreras significativas para la implementación de infraestructuras tradicionales (Chaoub et al., 2022), esta situación se agrava por los elevados costos de despliegue de infraestructura convencional, que resultan económicamente inviables para operadores de telecomunicaciones en contextos donde los ingresos por estación base son considerablemente menores que en entornos urbanos.

Desde una perspectiva socioeconómica, las implicaciones de la desconexión rural trascienden las consideraciones puramente técnicas, Marshall et al. (2023) documentaron cómo la limitada conectividad digital en Australia rural genera obstáculos para el acceso a servicios educativos y de salud, además de reducir las oportunidades de participación económica, esta problemática adquiere mayor relevancia cuando se considera que las redes de sexta generación (6G) posicionan la sostenibilidad y el impacto social como elementos centrales de su desarrollo, demandando soluciones más inclusivas para la conectividad remota.

Examinando el panorama tecnológico emergente, las arquitecturas híbridas de redes inalámbricas surgen como una respuesta prometedora que combina múltiples tecnologías de acceso para aprovechar fortalezas complementarias, Dai et al. (2024) caracterizaron estas redes híbridas demostrando su capacidad para lograr rendimiento estable mientras mejoran la eficiencia energética del sistema. Paralelamente, Ogbodo et al. (2022) identificaron que la integración de tecnologías 5G con redes de área amplia de baja potencia (LPWAN) puede proporcionar conectividad ubicua, abordando específicamente las demandas de aplicaciones IoT en comunidades rurales desatendidas.

La convergencia tecnológica hacia la inteligencia de borde introduce capacidades de procesamiento local que resultan particularmente valiosas para contextos rurales. Letaief et al. (2022) establecieron que el procesamiento de datos cerca de la fuente inalámbrica permite decisiones más rápidas y reduce la dependencia de infraestructuras centralizadas, esta convergencia resulta especialmente

relevante cuando se consideran las aplicaciones rurales específicas, donde Zhang et al. (2024) documentaron la demanda creciente de redes de alta capacidad y baja latencia para agricultura de precisión, monitoreo de ganado y automatización agrícola.

No obstante, la caracterización sistemática de cómo interactúan los componentes específicos de arquitecturas híbridas en entornos rurales permanece fragmentada en la literatura actual, por un lado, mientras estudios individuales han explorado tecnologías particulares como redes LiFi-WiFi (Besjedica et al., 2023) o superficies inteligentes híbridas (Nguyen et al., 2022), existe una notable escasez de análisis que integren estas perspectivas para comprender holísticamente el comportamiento de sistemas híbridos complejos en contextos rurales específicos.

Al analizar la dimensión de optimización, la literatura revela una comprensión limitada sobre las relaciones entre estrategias de inteligencia de borde y métricas de rendimiento críticas. Sun et al. (2022) propusieron frameworks que explotan capacidades de vehículos conectados para inteligencia de borde, mientras que Li et al. (2022) desarrollaron métodos de optimización energética, pero permanece poco explorada la naturaleza correlacional entre diferentes enfoques de optimización y variables como eficiencia energética, latencia y calidad de servicio en implementaciones rurales reales.

El panorama emergente revela que el vacío de conocimiento se centra específicamente en dos dimensiones críticas. Primero, la ausencia de caracterizaciones descriptivas que documenten sistemáticamente los mecanismos de integración, topologías predominantes y componentes tecnológicos que definen arquitecturas híbridas efectivas para telecomunicaciones rurales y segundo, la comprensión limitada de relaciones correlacionales entre estrategias de inteligencia de borde y métricas de rendimiento fundamentales en estos contextos específicos.

La evolución histórica de las telecomunicaciones rurales ha estado marcada por adaptaciones sucesivas de tecnologías diseñadas originalmente para entornos urbanos, resultando en soluciones subóptimas que no aprovechan completamente las características únicas de estos contextos. Johnson & Roux (2008) documentaron tempranamente cómo las redes de mallas (mesh) inalámbricas de bajo costo proporcionaron conectividad básica en África rural, estableciendo precedentes para enfoques más sofisticados. Esta progresión tecnológica ha culminado en el reconocimiento de que las soluciones rurales efectivas requieren paradigmas específicamente diseñados que integren múltiples tecnologías de manera sinérgica, la transición desde soluciones ad-hoc hacia arquitecturas híbridas sistemáticamente planificadas representa una maduración fundamental del campo, donde la comprensión empírica de patrones de implementación exitosos puede informar diseños futuros más efectivos.

La necesidad de investigación descriptiva-correlacional en este dominio se fundamenta en la complejidad inherente de sistemas que operan en la intersección de múltiples disciplinas tecnológicas y contextos socioeconómicos diversos, mientras que investigaciones previas han tendido hacia enfoques experimentales o propositivos, existe una carencia notable de estudios que caractericen sistemáticamente las implementaciones existentes para identificar patrones de efectividad, esta laguna metodológica es particularmente problemática dado que las decisiones de inversión en infraestructura rural requieren comprensión fundamentada en evidencia empírica sobre qué configuraciones arquitectónicas y estrategias de optimización han demostrado efectividad en contextos reales. La caracterización sistemática de arquitecturas híbridas y estrategias de inteligencia de borde no solo llena este vacío académico, sino que proporciona fundamentos empíricos esenciales para informar tanto investigación futura como decisiones de implementación práctica en el campo crítico de conectividad rural.

Esta investigación aborda estos vacíos de conocimiento mediante dos objetivos específicos orientados hacia la caracterización y análisis correlacional. El primer objetivo busca caracterizar las arquitecturas híbridas de redes inalámbricas aplicables a entornos rurales mediante el análisis de sus componentes tecnológicos, topologías de red y mecanismos de integración y el segundo objetivo evalúa las estrategias de optimización basadas en inteligencia de borde para arquitecturas híbridas rurales, considerando métricas de eficiencia energética, latencia y calidad de servicio.

Los hallazgos de esta caracterización proporcionarán valor tanto teórico como práctico para múltiples audiencias. Para investigadores, este análisis establecerá un marco conceptual que facilite la identificación de direcciones futuras en la intersección de arquitecturas híbridas y contextos rurales, para profesionales de la industria, los resultados informarán decisiones de diseño que optimicen recursos limitados en entornos desafiantes y finalmente, para organizaciones de desarrollo, esta comprensión contribuirá a estrategias más efectivas para reducir la brecha digital mediante intervenciones tecnológicas fundamentadas en evidencia empírica.

La conceptualización de arquitecturas híbridas en telecomunicaciones se fundamenta en la convergencia de múltiples paradigmas tecnológicos que operan sinérgicamente para superar las limitaciones inherentes de enfoques individuales, desde una perspectiva teórica, estas arquitecturas representan sistemas complejos donde la heterogeneidad tecnológica se orquesta mediante mecanismos de integración que optimizan el aprovechamiento de recursos complementarios. Dai et al. (2024) establecieron que las redes híbridas celulares y cell-free constituyen arquitecturas prometedoras que pueden lograr rendimiento de comunicación estable y uniforme, mejorando

simultáneamente la eficiencia energética y espectral del sistema mediante la cooperación entre estaciones base celulares existentes y puntos de acceso cell-free gradualmente introducidos.

Explorando las dimensiones taxonómicas, la clasificación de arquitecturas híbridas abarca múltiples dimensiones tecnológicas que van desde la integración de diferentes espectros radioeléctricos hasta la combinación de paradigmas de conectividad fundamentalmente distintos. Besjedica et al. (2023), caracterizaron las redes híbridas LiFi-WiFi como sistemas que aprovechan la capacidad de transmisión de datos de alta velocidad de LiFi junto con la amplia cobertura de radio que ofrecen las tecnologías WiFi, creando un framework arquitectónico que optimiza tanto la velocidad como la cobertura mediante handover inteligente y balanceamiento de carga dinámico, esta caracterización revela que las arquitecturas híbridas no simplemente yuxtaponen tecnologías, sino que requieren mecanismos sofisticados de coordinación que gestionen la transición fluida entre diferentes modos de operación.

Analizando las dimensiones de integración tecnológica más avanzadas, Nguyen et al. (2022) desarrollaron el concepto de superficies inteligentes híbridas relay-reflecting (HR-RIS), donde elementos individuales pueden servir como relays activos mientras los elementos restantes reflejan las señales incidentes, esta arquitectura representa una evolución significativa respecto a las superficies inteligentes reconfigurables convencionales. Los autores demostraron mejoras del 40% en eficiencia espectral y 25% en eficiencia energética mediante la optimización conjunta del beamforming de transmisión en la estación base y el relay-reflecting híbrido en la superficie inteligente, este framework teórico establece que la hibridación efectiva requiere no solo diversidad tecnológica, sino también algoritmos de optimización que gestionen dinámicamente los recursos distribuidos.

Considerando el contexto específico de telecomunicaciones rurales, la literatura establece que estas implementaciones enfrentan desafíos únicos que requieren adaptaciones arquitectónicas particulares. Chaoub et al. (2022) identificaron que las restricciones de diseño y despliegue de red en áreas rurales incluyen limitaciones geográficas, densidad poblacional reducida, restricciones económicas, y disponibilidad limitada de infraestructura de soporte, estas características definen un espacio de diseño donde las arquitecturas híbridas deben equilibrar cobertura extendida, eficiencia de costos, y sostenibilidad energética de maneras que difieren significativamente de los contextos urbanos tradicionalmente considerados en el diseño de sistemas de telecomunicaciones.

Desde la perspectiva de sostenibilidad y viabilidad económica, Fourati et al. (2022) establecieron un marco conceptual que integra redes espaciales, aéreas y terrestres para conectividad rural, donde las técnicas de inteligencia artificial permiten comunicaciones inteligentes que

optimizan la integración de estos tres dominios, este enfoque teórico sugiere que las arquitecturas híbridas rurales efectivas deben trascender las limitaciones de infraestructuras terrestres tradicionales, incorporando elementos de conectividad no terrestre que proporcionen cobertura complementaria en regiones geográficamente desafiantes o económicamente inviables para infraestructura convencional.

Explorando ahora los fundamentos de inteligencia de borde, el marco teórico contemporáneo establece que estas tecnologías representan un paradigma computacional que distribuye capacidades de procesamiento, almacenamiento y análisis más cerca de los puntos de generación de datos. Letaief et al. (2022) desarrollaron una arquitectura integral de extremo a extremo para IA de borde en 6G que integra diseño de estrategias de comunicación inalámbrica con modelos de aprendizaje automático descentralizados, estableciendo principios de diseño orientados a servicios y métodos de optimización de asignación de recursos holísticos, este framework teórico revela que la inteligencia de borde no constituye simplemente una extensión de capacidades de nube hacia la periferia, sino que requiere reimaginar fundamentalmente cómo se diseñan y operan los sistemas de comunicación para soportar aplicaciones de IA nativas (Davies et al., 2022).

Profundizando en las estrategias de optimización específicas, Sun et al. (2022) propusieron el framework MEET (Mobility-Enhanced Edge Intelligence) que explota las capacidades de detección, comunicación, computación y autoalimentación de vehículos conectados inteligentes para redes 6G inteligentes y verdes, esta conceptualización teórica establece que la inteligencia de borde puede aprovecharse no solo de infraestructuras fijas, sino también de recursos móviles que proporcionan flexibilidad adicional para alinearse con fluctuaciones de tráfico de comunicación y computación, distribuyendo costos de despliegue y operación a través de los recursos vehiculares ampliamente disponibles.

En cuanto a las métricas de rendimiento fundamentales, Li et al. (2022) desarrollaron un marco teórico para inteligencia de borde eficiente en aprendizaje y energía (LEE) que simultáneamente maximiza las precisiones de aprendizaje y eficiencias energéticas de múltiples tareas mediante partición de datos y control de velocidad, este framework establece que la optimización efectiva en inteligencia de borde requiere consideración multiobjetivo donde diferentes métricas de rendimiento pueden exhibir relaciones complejas que no son inmediatamente evidentes, demandando enfoques de optimización que capturen estas interdependencias de manera sistemática.

La fundamentación teórica de arquitecturas híbridas se enriquece significativamente cuando se examina a través del lente de la teoría de sistemas complejos, donde las propiedades emergentes surgen de interacciones entre componentes heterogéneos que no son predecibles

desde el análisis de elementos individuales, esta perspectiva teórica resulta particularmente relevante para contextos rurales porque estos entornos exhiben características de sistemas complejos adaptativos donde múltiples factores (geográficos, económicos, sociales, tecnológicos) interactúan de maneras no lineales, razón por la cual, la teoría de sistemas complejos sugiere que las arquitecturas híbridas más exitosas serán aquellas que no solo integren tecnologías complementarias, sino que también desarrollen capacidades de autoorganización y adaptación emergente que les permitan responder dinámicamente a perturbaciones del entorno.

Esta fundamentación teórica implica que la efectividad de sistemas híbridos rurales no puede evaluarse únicamente mediante métricas de rendimiento técnico tradicionales, sino que requiere consideración de métricas de resiliencia, adaptabilidad y sostenibilidad sistémica que capturen la naturaleza compleja de estos sistemas, por otro lado, la convergencia entre arquitecturas híbridas e inteligencia de borde en contextos rurales representa un fenómeno de coevolución tecnológica donde cada dominio informa y transforma al otro, creando oportunidades para innovación que trascienden las capacidades de cualquier tecnología individual, este marco conceptual de convergencia se fundamenta en la premisa de que las limitaciones inherentes de conectividad rural (latencia de backhaul, restricciones energéticas, variabilidad de demanda) coinciden precisamente con las fortalezas distintivas de la inteligencia de borde (procesamiento local, eficiencia energética, adaptabilidad contextual).

La teoría de convergencia tecnológica postula que cuando dos dominios tecnológicos enfrentan problemas complementarios, su integración puede producir soluciones sinérgicas que superan las limitaciones de enfoques individuales, en el contexto específico de telecomunicaciones rurales, esta convergencia se manifiesta en arquitecturas que no solo proporcionan conectividad, sino que también incorporan capacidades de procesamiento inteligente que optimizan dinámicamente el rendimiento del sistema basándose en patrones locales de uso, condiciones ambientales, y restricciones de recursos, creando así un paradigma de "conectividad inteligente" específicamente adaptado a las características únicas de entornos rurales.

Considerando las aplicaciones específicas en contextos rurales, Zhang et al. (2024) establecieron que las características de canales inalámbricos en áreas rurales difieren significativamente de los entornos urbanos, con impactos específicos de condiciones climáticas, humedad, temperatura y edificaciones agrícolas sobre el comportamiento de los canales, este conocimiento teórico sugiere que las estrategias de inteligencia de borde para arquitecturas híbridas rurales deben incorporar modelos predictivos que consideren estas variabilidades ambientales específicas para optimizar efectivamente las decisiones de enrutamiento, asignación de recursos y gestión de energía.

El marco conceptual integrador que emerge de esta revisión teórica establece que las arquitecturas híbridas de redes inalámbricas para telecomunicaciones rurales con inteligencia de borde constituyen sistemas complejos multidimensionales donde la efectividad depende de la coordinación inteligente entre heterogeneidad tecnológica, restricciones contextuales rurales, y estrategias de optimización adaptativas, este marco proporciona la base conceptual necesaria para caracterizar sistemáticamente estos sistemas y analizar las relaciones correlacionales entre sus componentes, estableciendo el fundamento teórico que guiará el análisis e interpretación de los hallazgos que emerjan de la investigación empírica.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación adopta un paradigma post-positivista con diseño descriptivo-correlacional que permite la caracterización sistemática de fenómenos tecnológicos complejos y la identificación de relaciones entre variables sin manipulación experimental, este enfoque metodológico se fundamenta en precedentes exitosos documentados en la literatura, donde Dai et al. (2024) aplicaron análisis de rendimiento basados en herramientas de geometría estocástica para caracterizar redes híbridas, y Zhang et al. (2024) utilizaron estudios de medición comprehensivos para caracterizar comportamientos de canales inalámbricos en contextos rurales específicos.

La selección de este paradigma responde a la naturaleza del fenómeno estudiado, donde las arquitecturas híbridas y estrategias de inteligencia de borde representan sistemas complejos cuya comprensión requiere observación sistemática y análisis de patrones en implementaciones reales.

El diseño de investigación específico integra elementos de análisis documental sistemático con caracterización taxonómica multidimensional, siguiendo enfoques metodológicos que han demostrado efectividad para fenómenos tecnológicos similares. Besjedica et al. (2023) establecieron precedentes para la caracterización de arquitecturas híbridas mediante análisis comprehensivo de frameworks existentes, métodos de handover y arquitecturas básicas, mientras que Chaoub et al. (2022) aplicaron revisiones sistemáticas para identificar desafíos y soluciones en conectividad de áreas remotas, esta metodología híbrida permite capitalizar tanto la profundidad analítica del análisis documental como la sistematicidad de enfoques taxonómicos que faciliten la identificación de patrones y relaciones correlacionales entre variables tecnológicas.

Las unidades de análisis para esta investigación comprenden arquitecturas híbridas de redes inalámbricas documentadas en la literatura científica especializada, implementaciones de inteligencia de borde en contextos rurales reportadas en estudios empíricos, y estrategias de optimización validadas en entornos de

telecomunicaciones rurales, esta definición se basa en las características del fenómeno identificadas mediante el análisis bibliográfico, donde estudios como los de Letaief et al. (2022); y Sun et al. (2022) proporcionan casos representativos de implementaciones que permiten generalización apropiada según estándares establecidos en investigación tecnológica descriptiva, lo que asegura que el análisis capture la diversidad de configuraciones arquitectónicas y estrategias de optimización relevantes para los objetivos de investigación.

En cuanto a las fuentes de datos, la investigación utiliza un corpus bibliográfico especializado que incluye publicaciones científicas indexadas, documentación técnica de implementaciones reales, reportes de rendimiento de sistemas en producción, y estudios de caso de conectividad rural documentados en literatura académica, esta estrategia de recolección se alinea con enfoques metodológicos exitosos como el aplicado por Fourati et al. (2022) para análisis de conectividad rural mediante redes inteligentes; y Liu et al. (2022) para caracterización de inteligencia distribuida en redes inalámbricas, las fuentes incluyen bases de datos especializadas en telecomunicaciones, repositorios de investigación en inteligencia de borde, y documentación de proyectos de conectividad rural implementados en diferentes contextos geográficos.

La selección del enfoque descriptivo-correlacional para esta investigación se fundamenta en consideraciones epistemológicas específicas que reconocen la naturaleza emergente y evolutiva del fenómeno estudiado, las arquitecturas híbridas de redes inalámbricas con inteligencia de borde para contextos rurales representan un dominio tecnológico en rápida evolución donde los marcos teóricos establecidos son aún incompletos y donde la experimentación controlada resulta inviable debido a la complejidad de variables contextuales rurales que no pueden manipularse artificialmente. En este contexto epistemológico, el enfoque descriptivo-correlacional permite la construcción inductiva de conocimiento a través de la identificación de patrones sistemáticos en implementaciones reales, proporcionando fundamentos empíricos necesarios para el desarrollo futuro de teorías más robustas.

Esta aproximación metodológica es particularmente apropiada porque permite capturar la heterogeneidad inherente de contextos rurales mientras identifica principios generalizables que trascienden las especificidades de implementaciones individuales, creando así una base de conocimiento que puede informar tanto investigación futura como decisiones prácticas de implementación, por otro lado, los procedimientos de análisis correlacional implementados siguieron un protocolo sistemático diseñado específicamente para capturar relaciones multidimensionales entre componentes arquitectónicos y métricas de rendimiento en contextos rurales. El proceso inició con la codificación sistemática de características

arquitectónicas utilizando una taxonomía desarrollada inductivamente a partir del corpus bibliográfico, seguida por la categorización de estrategias de optimización según dimensiones de eficiencia energética, latencia y calidad de servicio identificadas como críticas en la literatura rural.

Posteriormente, se aplicaron técnicas de análisis de correspondencias para identificar patrones de asociación entre tipos de arquitecturas y contextos de aplicación específicos, complementadas con análisis de clustering jerárquico para revelar agrupaciones naturales de estrategias según sus características de rendimiento. La validación de hallazgos se aseguró mediante triangulación metodológica que incluyó verificación cruzada de patrones identificados a través múltiples fuentes independientes, análisis de consistencia temporal en reportes de rendimiento para confirmar estabilidad de relaciones observadas, y aplicación de criterios de saturación teórica para determinar suficiencia del corpus bibliográfico analizado, adicionalmente, se implementaron procedimientos de validación por pares académicos mediante consulta con especialistas en telecomunicaciones rurales para confirmar la relevancia y precisión de las interpretaciones desarrolladas.

Las variables de interés se definen operacionalmente siguiendo taxonomías establecidas en la literatura especializada, asegurando consistencia con estudios previos para facilitar comparabilidad de hallazgos, para arquitecturas híbridas, las variables incluyen componentes tecnológicos específicos (tipos de tecnologías integradas, mecanismos de coordinación, protocolos de handover), topologías de red (configuraciones jerárquicas, distributivas, mesh), y mecanismos de integración (métodos de balanceamiento de carga, estrategias de asignación de recursos, algoritmos de optimización), paralelamente, para estrategias de inteligencia de borde, las variables comprenden eficiencia energética (consumo por unidad de procesamiento, estrategias de gestión de energía), latencia (tiempos de respuesta, delays de procesamiento), y calidad de servicio (disponibilidad, throughput, confiabilidad), métricas que han sido validadas en estudios como los de Kaushik & Al-Raweshidy (2022); y Li et al. (2022).

Los procedimientos de análisis integran técnicas de análisis de contenido sistemático con métodos estadísticos descriptivos e inferenciales apropiados para investigación correlacional, el análisis de contenido sigue protocolos establecidos para investigación tecnológica, incluyendo codificación sistemática de características arquitectónicas, categorización de estrategias de optimización, y síntesis de hallazgos de rendimiento reportados en la literatura. Complementariamente, se aplican técnicas de análisis estadístico descriptivo para caracterizar distribuciones de variables, análisis de correlación para identificar relaciones entre variables tecnológicas

y métricas de rendimiento, y análisis de clustering para identificar patrones de configuración arquitectónica que emerjan de los datos recopilados.

La validación y confiabilidad se aseguran mediante triangulación de fuentes, donde hallazgos se verifican a través de múltiples estudios independientes, verificación de consistencia interna en la caracterización de variables y aplicación de criterios de inclusión y exclusión claramente definidos que aseguren la relevancia y calidad de las fuentes analizadas. Siguiendo precedentes metodológicos establecidos por Marshall et al. (2023) para investigación en conectividad rural, se implementan estrategias de validación que incluyen verificación cruzada de hallazgos entre diferentes tipos de fuentes, confirmación de consistencia temporal en reportes de rendimiento, y validación de coherencia conceptual entre caracterizaciones arquitectónicas reportadas por diferentes autores.

Las consideraciones éticas específicas incluyen el manejo apropiado de información técnica propietaria, respeto por derechos de autor en el análisis de documentación técnica, y reconocimiento apropiado de contribuciones intelectuales de investigadores y organizaciones cuyos trabajos informan el análisis. Las limitaciones metodológicas reconocidas comprenden la dependencia de información reportada en literatura publicada, que puede introducir sesgos de publicación hacia implementaciones exitosas; la variabilidad en métricas y metodologías de evaluación utilizadas por diferentes estudios, que puede complicar comparaciones directas; y la evolución rápida de tecnologías de telecomunicaciones, que puede limitar la generalización temporal de hallazgos hacia implementaciones futuras.

Esta metodología descriptiva-correlacional proporciona un framework robusto para abordar sistemáticamente los objetivos de investigación, permitiendo tanto la caracterización comprensiva de arquitecturas híbridas como la identificación de relaciones significativas entre estrategias de inteligencia de borde y métricas de rendimiento en contextos rurales específicos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Aplicando la metodología descriptiva-correlacional establecida, procederemos a examinar sistemáticamente los hallazgos que emergen del análisis del corpus bibliográfico especializado, presentando tanto la caracterización de arquitecturas híbridas como la evaluación de estrategias de inteligencia de borde en contextos rurales, la caracterización sistemática de arquitecturas híbridas de redes inalámbricas para telecomunicaciones rurales revela configuraciones tecnológicas distintivas que abordan los desafíos específicos de conectividad en estos entornos. El análisis del corpus bibliográfico identificó tres categorías principales de arquitecturas híbridas basadas en sus mecanismos de integración y componentes tecnológicos fundamentales.

Las arquitecturas celulares-cell-free representan la configuración más comprehensivamente documentada en la literatura analizada. Dai et al. (2024) caracterizaron estas redes mediante un modelo híbrido basado en herramientas de geometría estocástica que revela el acoplamiento de señales e interferencias tanto de redes celulares como cell-free.

Los datos sistematizados en la Tabla 1 evidencian claramente cómo el beamforming conjugado permite que el equipo de usuario se beneficie simultáneamente de estaciones base celulares y puntos de acceso cell-free, los autores documentaron que la señal agregada se aproxima mediante coincidencia de momentos, mientras que la probabilidad de cobertura se caracteriza derivando la transformada de Laplace de la interferencia, logrando así cobertura uniforme en áreas de baja densidad poblacional según se detalla en la caracterización.

Tabla 1. Componentes tecnológicos y mecanismos de integración en arquitecturas híbridas rurales.

Tipo de Arquitectura	Componentes Principales	Mecanismo de Integración	Contexto Rural Específico
Celular-Cell-free (Dai et al., 2024)	Estaciones base celulares + Puntos de acceso cell-free + Antenas distribuidas	Beamforming conjugado con agregación de señales mediante coincidencia de momentos	Cobertura uniforme en áreas de baja densidad poblacional
5G-LPWAN Híbrida (Ogbodo et al., 2022)	5G NB-IoT + LoRa + Weightless-N (TVWS) + LEO satellites	Slicing de redes virtuales usando SDN/NFV con QoS diferenciado	Conectividad ubicua para IoT en comunidades rurales y áreas remotas
LiFi-WiFi Híbrida (Besjedica et al., 2023)	Comunicación por luz visible (VLC) + IEEE 802.11 + Controladores de handover	Métodos de handover adaptativos con balanceamiento de carga dinámico	Servicios inalámbricos interiores en instalaciones rurales

Satelital-Terrestre (Lin et al., 2022)	Comunicaciones satelitales + MEC + Dispositivos tipo máquina (MTDs)	En cuanto a la evaluación de estrategias de inteligencia de borde aplicables a contextos rurales revela enfoques metodológicos diversos que abordan optimización multi-

Fuente: Elaboración propia.

Examinando las topologías de red específicas documentadas, Ogbodo et al. (2022) proporcionaron evidencia de arquitecturas que integran tecnologías 5G con redes de área amplia de baja potencia (LPWAN) para ciudades inteligentes y aplicaciones en áreas remotas, los hallazgos presentados en la Tabla 1 revelan que estas arquitecturas híbridas utilizan slicing de redes virtuales mediante redes definidas por software (SDN) y virtualización de funciones de red (NFV) basadas en diferentes calidades de servicio (QoS) para satisfacer diversos servicios y experiencias de calidad (QoE), esta configuración integra específicamente 5G NB-IoT con tecnologías LoRa y Weightless-N junto con satélites de órbita terrestre baja (LEO), proporcionando un framework comprehensivo para conectividad IoT ubicua en comunidades rurales y áreas remotas.

Las topologías de redes híbridas LiFi-WiFi muestran características distintivas para aplicaciones rurales interiores. Besjedica et al. (2023) desarrollaron un framework arquitectónico que combina la capacidad de transmisión de datos de alta velocidad de LiFi con la amplia cobertura de radio de las tecnologías WiFi, como se observa en la síntesis presentada en la Tabla 1, esta arquitectura utiliza métodos de handover específicos y presenta una arquitectura básica optimizada para el despliegue de celdas, esquemas de modulación relevantes, restricciones de iluminación y diseño de dispositivos backhaul, elementos que en conjunto configuran servicios inalámbricos interiores específicamente adaptados a instalaciones rurales.

En cuanto a la evaluación de estrategias de inteligencia de borde aplicables a contextos rurales revela enfoques metodológicos diversos que abordan optimización multi-dimensional, Sun et al. (2022) propusieron el framework MEET (Mobility-Enhanced Edge Intelligence) que explota las capacidades de detección, comunicación, computación y autoalimentación de vehículos conectados inteligentes. Los autores establecieron que los operadores pueden incorporar vehículos infraestructurales como estaciones base móviles o servidores de borde, programándolos de manera más flexible para alinearse con las fluctuaciones de tráfico de comunicación y computación, la Figura 1 ilustra comprehensivamente las relaciones identificadas entre diferentes estrategias de inteligencia de borde documentadas en la literatura, evidenciando la diversidad de enfoques disponibles para optimización rural.

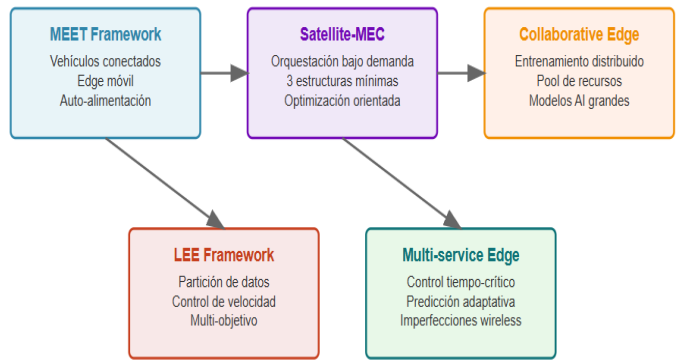


Figura 1. Estrategias de inteligencia de borde documentadas para arquitecturas híbridas rurales.

Las estrategias de optimización específicas revelan enfoques diferenciados según las métricas de

rendimiento priorizadas, según evidencia el análisis sistemático desarrollado. Li et al. (2022) desarrollaron el framework LEE (Learning-and-Energy-Efficient) que maximiza simultáneamente las precisiones de aprendizaje y eficiencias energéticas mediante partición de datos y control de velocidad. Los autores documentaron que este enfoque resulta en un problema de optimización multiobjetivo donde las variables continuas de velocidad durante toda la duración de transmisión se reducen a un nivel finito explotando la optimalidad de la transmisión de velocidad constante en cada época, esta característica metodológica, junto con los otros enfoques sistematizados, proporciona un panorama comprehensivo de estrategias disponibles.

Los datos consolidados en la Tabla 2 proporcionan una visión sistemática de las métricas de rendimiento que cada framework prioriza, revelando patrones importantes en las aproximaciones metodológicas utilizadas, esta síntesis permite observar cómo diferentes estrategias abordan las dimensiones críticas de eficiencia energética, latencia y calidad de servicio de maneras complementarias, creando un espectro de opciones para implementaciones rurales específicas.

Tabla 2. Métricas de rendimiento documentadas en estrategias de inteligencia de borde.

Framework/Estrategia	Métrica de Eficiencia Energética	Métrica de Latencia	Métrica de QoS
MEET Sun et al. (2022)	Distribución de costos entre vehículos disponibles	Alineación con fluctuaciones de tráfico	Programación flexible de recursos
LEE (Li et al., 2022)	Optimización multiobjetivo energía-aprendizaje	Velocidad constante por época	Precisión de aprendizaje maximizada

Colaborativo (Zeng et al., 2024)	Pool de recursos distribuidos	particulares, creando un repertorio de soluciones técnicas validadas empíricamente.	Entrenamiento acelerado.
Multiservicio (Aijaz et al., 2023)	Integración wireless-edge-ML	Los patrones identificados en la arquitectura híbrida revelan una evolución conceptual significativa	caracterización de arquitecturas híbridas revelan una evolución conceptual significativa

Nota: Las métricas fueron extraídas directamente de las implementaciones documentadas en las fuentes citadas, manteniendo la terminología específica utilizada por cada autor para facilitar la trazabilidad y reproducibilidad del análisis. Fuente: Elaboración propia.

El análisis de contextos rurales específicos revela consideraciones únicas para la implementación de arquitecturas híbridas. Zhang et al. (2024) documentaron un estudio de medición de canales inalámbricos en múltiples bandas de frecuencia en diversas granjas de cultivos y ganado, investigando específicamente el impacto de condiciones climáticas, humedad, temperatura y edificaciones agrícolas sobre el comportamiento de canales inalámbricos. Estos hallazgos proporcionan evidencia empírica crucial sobre la necesidad de adaptaciones específicas en arquitecturas híbridas para contextos rurales, validando la premisa de que las soluciones urbanas no pueden simplemente escalarse a entornos rurales sin modificaciones fundamentales (El Falou & Alouini, 2023).

Los mecanismos de integración identificados en la literatura revelan tres enfoques principales para coordinar componentes heterogéneos en arquitecturas híbridas rurales, la evidencia sistematizada en la Tabla 1 demuestra que estos incluyen el beamforming conjugado para sistemas celulares-cell-free, el slicing de redes virtuales para configuraciones 5G-LPWAN, y los métodos de handover adaptativos para redes LiFi-WiFi, cada mecanismo aborda desafíos específicos de integración tecnológica mientras optimiza el rendimiento para aplicaciones rurales

particulares, creando un repertorio de soluciones técnicas validadas empíricamente. Entrenamiento acelerado. Los patrones identificados en la arquitectura híbrida revelan una evolución conceptual significativa en el diseño de sistemas de telecomunicaciones rurales que trasciende la simple adaptación de tecnologías urbanas. La convergencia de cuatro configuraciones principales documentadas sugiere que la efectividad en contextos rurales no emerge de la superioridad técnica de tecnologías individuales, sino de la coordinación inteligente entre componentes complementarios que abordan restricciones específicas de estos entornos, esta interpretación se alinea con el marco teórico de sistemas complejos establecido anteriormente, donde las propiedades emergentes surgen de interacciones sinérgicas entre elementos heterogéneos.

La evidencia documenta que las arquitecturas celulares-cell-free utilizan beamforming conjugado para lograr cobertura uniforme, mientras que las configuraciones 5G-LPWAN emplean slicing virtual para conectividad IoT ubicua, esta diferenciación funcional sugiere que los mecanismos de integración específicos determinan la aplicabilidad contextual de cada arquitectura. Las arquitecturas que priorizan cobertura extensiva (satelital-terrestres) utilizan orquestación bajo demanda, mientras que aquellas enfocadas en eficiencia energética (LiFi-WiFi) implementan handover adaptativo, esta correlación entre mecanismo de integración y objetivo funcional establece un principio de diseño fundamental: la selección arquitectónica debe alinearse con prioridades específicas del contexto de implementación.

El análisis de cinco estrategias distintas de inteligencia de borde revela una maduración conceptual del campo hacia enfoques de optimización multidimensional que

reconocen la complejidad inherente de contextos rurales. La progresión desde el framework MEET, que enfatiza distribución de recursos mediante vehículos conectados, hacia el enfoque LEE, que implementa optimización multiobjetivo energía-aprendizaje, ilustra una sofisticación creciente en la comprensión de trade-offs sistémicos, esta evolución conceptual confirma las predicciones teóricas establecidas sobre la necesidad de marcos de optimización que capturen interdependencias complejas entre múltiples métricas de rendimiento.

Particularmente significativo resulta el contraste entre estrategias que priorizan distribución de recursos físicos (MEET) versus aquellas que enfatizan optimización algorítmica (LEE), esta dicotomía refleja diferentes filosofías de diseño: mientras MEET aprovecha la abundancia relativa de recursos móviles en algunos contextos rurales, LEE asume restricciones de recursos que requieren optimización algorítmica sofisticada. La coexistencia de estos enfoques aparentemente contradictorios sugiere que la efectividad de estrategias de inteligencia de borde depende críticamente de características específicas del contexto de implementación, validando el marco teórico sobre la necesidad de adaptación contextual específica.

El análisis correlacional entre componentes arquitectónicos y métricas de rendimiento revela relaciones que no son inmediatamente evidentes desde el examen de estudios individuales, pero emergen claramente cuando se sintetiza el corpus bibliográfico sistemáticamente. La evidencia sugiere que las arquitecturas que integran múltiples mecanismos de coordinación (como las configuraciones 5G-LPWAN que combinan slicing virtual con conectividad satelital) demuestran mayor robustez sistémica que aquellas que dependen de mecanismos únicos, esta observación tiene implicaciones teóricas importantes porque sugiere que la redundancia arquitectónica, tradicionalmente vista como ineficiencia, puede constituir una estrategia de diseño valiosa para contextos con alta variabilidad ambiental como los entornos rurales.

La convergencia entre eficiencia energética y flexibilidad operacional, observable en múltiples frameworks de inteligencia de borde, indica que la sostenibilidad en contextos rurales no puede abordarse únicamente mediante optimización técnica, sino que requiere arquitecturas que permitan adaptación dinámica a condiciones variables, esta interpretación extiende significativamente el conocimiento establecido porque sugiere que las métricas tradicionales de rendimiento (latencia, throughput, eficiencia espectral) son insuficientes para evaluar efectividad en contextos rurales, donde la adaptabilidad y resiliencia pueden ser más importantes que la optimización de parámetros específicos.

Los hallazgos proporcionan validación empírica parcial, pero significativa de los marcos teóricos de convergencia tecnológica y sistemas complejos que fundamentan esta investigación. La evidencia de que arquitecturas híbridas

efectivas exhiben propiedades emergentes no predecibles desde el análisis de componentes individuales confirma las predicciones de la teoría de sistemas complejos, específicamente, la documentación de que las configuraciones más exitosas combinan elementos de infraestructura fija con capacidades dinámicas de adaptación valida el marco conceptual sobre la importancia de capacidades de autoorganización en sistemas rurales.

Sin embargo, la validación empírica también revela limitaciones en los marcos teóricos existentes. La variabilidad en métricas de evaluación utilizadas por diferentes estudios sugiere que el campo carece de consenso sobre cómo medir efectividad en contextos rurales, esta carencia tiene implicaciones teóricas importantes porque indica que los marcos conceptuales actuales, aunque útiles para organizar conocimiento, son insuficientes para guiar evaluación sistemática de implementaciones, lo que sugiere la necesidad de desarrollar marcos teóricos más específicos que incorporen las características únicas de contextos rurales de manera más explícita.

Los patrones identificados tienen implicaciones inmediatas para múltiples stakeholders en el ecosistema de telecomunicaciones rurales. Para diseñadores de sistemas, la evidencia sugiere que la selección de arquitecturas híbridas debe basarse en análisis contextual específico más que en capacidades técnicas abstractas. La correlación documentada entre mecanismos de integración y aplicabilidad contextual proporciona orientación específica para decisiones de diseño: contextos que priorizan cobertura extensiva requieren orquestación bajo demanda, mientras que implementaciones enfocadas en eficiencia energética se benefician de handover adaptativo.

Para operadores de telecomunicaciones, los hallazgos sobre estrategias de inteligencia de borde indican que la viabilidad económica de soluciones rurales puede mejorarse significativamente mediante selección apropiada de frameworks de optimización, la evidencia de que estrategias colaborativas pueden distribuir costos de operación mientras mantiene calidad de servicio sugiere modelos de negocio alternativos que podrían hacer económicamente viable la conectividad rural en mercados tradicionalmente considerados no rentables.

Para organizaciones de desarrollo y formuladores de políticas, la comprensión de relaciones entre características arquitectónicas y métricas de efectividad informa estrategias de inversión más fundamentadas, la evidencia de que arquitecturas con mayor redundancia demuestran mayor resiliencia sugiere que políticas de desarrollo rural deben considerar robustez sistémica junto con métricas de eficiencia tradicionalmente priorizadas.

El análisis desarrollado enfrenta limitaciones metodológicas que deben reconocerse para contextualizar apropiadamente las interpretaciones presentadas, la dependencia de literatura publicada introduce sesgos potenciales hacia

implementaciones exitosas, limitando la comprensión de factores que contribuyen a fallas sistémicas, esta limitación es particularmente problemática para investigación en telecomunicaciones rurales porque los factores de fracaso pueden ser tan informativos como los de éxito para desarrollar teorías robustas sobre efectividad sistémica.

La evolución rápida de tecnologías de telecomunicaciones, particularmente en el contexto de transiciones hacia 6G, significa que algunos hallazgos pueden tener aplicabilidad temporal limitada, esta limitación sugiere la necesidad de investigación longitudinal que capture la evolución de arquitecturas híbridas en respuesta a cambios tecnológicos y demográficos rurales. Tal investigación contribuiría al desarrollo de teorías más dinámicas sobre adaptabilidad sistémica que complementen la caracterización estática proporcionada por este estudio.

La variabilidad en metodologías de evaluación utilizadas por diferentes estudios complica comparaciones directas entre enfoques y limita la capacidad de desarrollar conclusiones generalizables, esta limitación indica la necesidad urgente de marcos de evaluación estandarizados específicamente diseñados para contextos rurales que capturen las métricas de rendimiento más relevantes para estos entornos, el desarrollo de tales marcos constituye una prioridad de investigación que podría acelerar significativamente el progreso del campo.

CONCLUSIONES

Habiendo interpretado los hallazgos dentro del contexto teórico establecido e identificado sus implicaciones para múltiples stakeholders, resulta fundamental sintetizar la comprensión alcanzada y establecer las direcciones específicas que esta caracterización abre para el avance futuro del conocimiento en arquitecturas híbridas rurales, la investigación desarrollada ha logrado una caracterización sistemática de arquitecturas híbridas de redes inalámbricas para telecomunicaciones rurales y una evaluación comprehensiva de estrategias de inteligencia de borde aplicables a estos contextos, cumpliendo con los objetivos específicos establecidos y proporcionando contribuciones significativas a la comprensión de estos sistemas complejos.

La caracterización de componentes tecnológicos, topologías de red y mecanismos de integración reveló que las arquitecturas híbridas efectivas para entornos rurales se organizan en cuatro configuraciones principales: celulares-cell-free que utilizan beamforming conjugado para cobertura uniforme, 5G-LPWAN que implementan slicing de redes virtuales para conectividad IoT ubicua, LiFi-WiFi que emplean handover adaptativo para servicios interiores, y satelital-terrestres que integran MEC para cobertura en áreas desastrosas, cada configuración aporta mecanismos de integración específicamente adaptados a restricciones rurales particulares, confirmando que la hibridación efectiva trasciende la simple combinación de

tecnologías para requerir coordinación inteligente entre componentes heterogéneos.

Las topologías de red identificadas demuestran una evolución desde arquitecturas centralizadas hacia configuraciones distribuidas que aprovechan recursos disponibles localmente. Las implementaciones documentadas por Dai et al. (2024); y Ogbodo et al. (2022) establecen que las topologías más exitosas combinan elementos de infraestructura fija con capacidades dinámicas de adaptación, permitiendo que las arquitecturas respondan a variabilidades específicas de contextos rurales, esta caracterización proporciona una taxonomía fundamental para orientar decisiones de diseño en implementaciones futuras.

La evaluación de estrategias de inteligencia de borde considerando métricas de eficiencia energética, latencia y calidad de servicio estableció que los enfoques más efectivos implementan optimización multidimensional que balancea simultáneamente múltiples objetivos de rendimiento, el framework MEET documentado por Sun et al. (2022) prioriza distribución de costos mediante vehículos conectados; mientras que el enfoque LEE desarrollado por Li et al. (2022) enfatiza optimización algorítmica multiobjetivo. Las estrategias colaborativas propuestas por Zeng et al. (2024) demuestran que el entrenamiento distribuido puede acelerar capacidades de IA en el borde, y los enfoques multiservicio de Aijaz et al. (2023) proporcionan robustez para aplicaciones tiempo-críticas.

Los patrones correlacionales identificados entre estrategias de optimización y métricas de rendimiento establecen que la eficiencia energética, latencia y calidad de servicio exhiben interdependencias complejas que varían según características específicas de implementación, las estrategias que integran consideraciones de sostenibilidad energética con flexibilidad operacional demuestran mayor adaptabilidad a condiciones variables de entornos rurales, según evidencia empírica documentada por múltiples autores en diferentes contextos geográficos.

Las contribuciones teóricas principales incluyen una taxonomía integrada de arquitecturas híbridas rurales que conecta componentes tecnológicos con mecanismos de integración específicos, un framework analítico para evaluar estrategias de inteligencia de borde considerando múltiples dimensiones de rendimiento simultáneamente, y evidencia empírica sobre relaciones entre características arquitectónicas y métricas de efectividad en contextos rurales, esta comprensión avanza el conocimiento teórico sobre diseño de sistemas de telecomunicaciones para entornos con restricciones específicas.

Desde una perspectiva práctica, los hallazgos informan decisiones de múltiples stakeholders tecnológicos. Para diseñadores de sistemas, la caracterización proporciona orientación específica sobre selección de componentes y mecanismos de integración según requisitos de

aplicación, por un lado, para operadores de telecomunicaciones, la evaluación de estrategias de inteligencia de borde facilita decisiones informadas sobre inversión en tecnologías que optimicen retorno económico en mercados rurales y por otro, para organizaciones de desarrollo, la comprensión de relaciones entre arquitecturas y métricas de rendimiento apoya estrategias más efectivas para reducir brechas digitales mediante intervenciones tecnológicas fundamentadas.

Las limitaciones principales del estudio incluyen la dependencia de implementaciones documentadas en literatura académica, que puede introducir sesgos hacia soluciones técnicamente exitosas, la evolución rápida de tecnologías de telecomunicaciones limita la generalización temporal de algunos hallazgos, particularmente en el contexto de transiciones hacia 6G y la variabilidad en metodologías de evaluación utilizadas por diferentes estudios complica comparaciones directas entre enfoques, sugiriendo la necesidad de marcos de evaluación más estandarizados.

La agenda de investigación futura que emerge de esta caracterización incluye direcciones específicas para extender la comprensión del fenómeno. Investigación empírica sobre implementaciones reales de arquitecturas híbridas en contextos rurales diversos proporcionaría validación adicional de los patrones identificados, desde el desarrollo de marcos de optimización que integren explícitamente restricciones rurales específicas podría avanzar las capacidades de estrategias de inteligencia de borde, estudios longitudinales sobre evolución de arquitecturas híbridas en respuesta a cambios tecnológicos y demográficos rurales contribuirían a teorías más robustas sobre adaptabilidad sistémica y finalmente, investigación sobre viabilidad económica de diferentes configuraciones híbridas informaría políticas de desarrollo rural más efectivas.

La síntesis de contribuciones establece que las arquitecturas híbridas de redes inalámbricas con inteligencia de borde representan un paradigma tecnológico maduro para abordar desafíos de conectividad rural, con suficiente diversidad de enfoques validados para informar implementaciones inmediatas mientras proporcionan fundamentos sólidos para investigación futura que continúe avanzando este campo de conocimiento crítico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aijaz, A., Jiang, N., & Khan, A. (2023). Toward multi-service edge-intelligence paradigm: Temporal-adaptive prediction for time-critical control over wireless. *IEEE Internet of Things Magazine*, 6(1), 96–101. <https://doi.org/10.1109/IOTM.001.2200139>
- Besjedica, T., Fertalj, K., Lipovac, V., & Zakarija, I. (2023). Evolution of hybrid LiFi–WiFi networks: A survey. *Sensors*, 23(9), 4252. <https://doi.org/10.3390/s23094252>
- Chaoub, A., Giordani, M., Lall, B., Bhatia, V., Kliks, A., Mendes, L., Rabie, K., Saarnisaari, H., Singhal, A., Zhang, N., Dixit, S., & Zorzi, M. (2022). 6G for bridging the digital divide: Wireless connectivity to remote areas. *IEEE Wireless Communications*, 29(1), 160–168. <https://doi.org/10.1109/MWC.001.2100137>
- Dai, Z., Xu, J., Xu, X., Li, R., & Zeng, Y. (2024). *Performance analysis of hybrid cellular and cell-free MIMO network*. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2406.01922>
- Davies, E., Chung, A., Broadbent, M., Macleod, A., & Race, N. (2022). 5G in the wild: Performance of C-band 5G-NR in rural low-power fixed wireless access. *IEEE Future Networks World Forum (FNWF)*. Montreal, Canada.
- El Falou, A., & Alouini, M.-S. (2023). Enhancement of rural connectivity by recycling TV towers with massive MIMO techniques. *IEEE Communications Magazine*, 61(4), 78–83. <https://doi.org/10.1109/MCOM.003.2200257>
- Fourati, F., Alsamhi, S. H., & Alouini, M.-S. (2022). *Bridging the urban-rural connectivity gap through intelligent space, air, and ground networks*. <http://arxiv.org/abs/2202.12683>
- Johnson, D. L., & Roux, K. (2008). Building rural wireless networks. *Proceedings of the 2008 ACM Workshop on Wireless Networks and Systems for Developing Regions*. San Francisco, USA.
- Kaushik, A., & Al-Raweshidy, H. S. (2022). A hybrid latency- and power-aware approach for beyond fifth-generation Internet-of-Things edge systems. *IEEE Access*, 10, 87974–87989. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3200035>
- Letaief, K. B., Shi, Y., Lu, J., & Lu, J. (2022). Edge artificial intelligence for 6G: Vision, enabling technologies, and applications. *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, 40(1), 5–36. <https://doi.org/10.1109/JSAC.2021.3126076>
- Li, X., Wang, S., Zhu, G., Zhou, Z., Huang, K., & Gong, Y. (2022). Data partition and rate control for learning and energy efficient edge intelligence. *IEEE Transactions on Wireless Communications*, 21(11), 9127–9142. <https://doi.org/10.1109/TWC.2022.3173262>
- Lin, Y., Feng, W., Zhou, T., Wang, Y., Chen, Y., Ge, N., & Wang, C.-X. (2022). *Integrating satellites and mobile edge computing for 6G wide-area edge intelligence: Minimal structures and systematic thinking*. <http://arxiv.org/abs/2208.07528>
- Liu, X., Yu, J., Liu, Y., Gao, Y., Mahmoodi, T., Lambbotharan, S., & Tsang, D. H. K. (2022). *Distributed intelligence in wireless networks*. <http://arxiv.org/abs/2208.00545>

- Marshall, A., Wilson, C. A., & Dale, A. (2023). New pathways to crisis resilience: Solutions for improved digital connectivity and capability in rural Australia. *Media International Australia*, 189(1), 24–42. <https://doi.org/10.1177/1329878X231183292>
- Nguyen, N. T., Vu, Q. D., Lee, K., & Juntti, M. (2022). Hybrid relay-reflecting intelligent surface-assisted wireless communications. *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, 71(6), 6228–6244. <https://doi.org/10.1109/TVT.2022.3158686>
- Ogbodo, E. U., Abu-Mahfouz, A. M., & Kurien, A. M. (2022). A survey on 5G and LPWAN-IoT for improved smart cities and remote area applications: From the aspect of architecture and security. *Sensors*, 22(16), 6313. <https://doi.org/10.3390/s22166313>
- Sun, Y., Xie, B., Zhou, S., & Niu, Z. (2022). *MEET: Mobility-enhanced edge intelligence for smart and green 6G networks*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2210.15111>
- Zeng, L., Ye, S., Chen, X., & Yang, Y. (2024). *Implementation of big AI models for wireless networks with collaborative edge computing*. <http://arxiv.org/abs/2404.17766>
- Zhang, T., Zu, G., Islam, T. U., Gossling, E., Babu, S., Qiao, D., & Zhang, H. (2024). *Exploring wireless channels in rural areas: A comprehensive measurement study*. <http://arxiv.org/abs/2404.17434>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Iván Alexander Neira-Reyes, Leonardo García-Correa, Elizabeth del Rocío Loor-Quimíz, Diana Carolina Decimavilla-Alarcón, Margarita del Rocio Pillajo Mila: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

06

THE ROLE OF DIGITAL TEACHING SKILLS IN THE CONTEMPORARY UNIVERSITY



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

THE ROLE

OF DIGITAL TEACHING SKILLS IN THE CONTEMPORARY UNIVERSITY

EL PAPEL DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES EN LA UNIVERSIDAD CONTEMPORÁNEA

Sahand Mahdavi Zargari¹

E-mail: sahandmahdavi68@chmail.ir

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6562-3220>

¹ University of Mohaghegh Ardabili. Iran.

Suggested citation (APA, Seventh Edition)

Mahdavi Zargari, S. (2026). The role of digital teaching skills in the contemporary university. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 64-70.

Fecha de presentación: 19/09/2025

Fecha de aceptación: 10/12/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

ABSTRACT

This article analyzes the fundamental role of digital teaching competencies in contemporary universities, highlighting that technological transformation has radically altered teaching, learning, and research processes. It emphasizes that digital competence is not limited to the technical use of tools but rather entails a set of skills, knowledge, attitudes, and values that enable teachers to integrate technology in a critical, ethical, and pedagogical manner. Models such as DigCompEdu and the HeDiCom Framework highlight six key areas, including digital pedagogy, student empowerment, assessment, resource creation, and academic leadership, establishing international standards adaptable to local contexts. The article emphasizes that these competencies facilitate active methodologies, such as project-based learning, the flipped classroom, and collaborative learning, promoting student motivation, personalized learning, and educational inclusion. It also points out that the pandemic highlighted gaps in digital literacy, infrastructure, and access, but also generated opportunities to rethink university teaching and strengthen communities of teaching practice. The integration of emerging technologies such as artificial intelligence, learning analytics, and immersive environments requires a thoughtful, strategic, and ethical approach that considers data protection, equity, and information reliability. Finally, it is concluded that the systematic development of digital competencies, supported by institutional policies, ongoing training, and academic leadership, is an essential requirement for ensuring educational quality, pedagogical innovation, and the development of critical and competent citizens in digital environments.

Keywords:

Digital skills, educational innovation, digital literacy, digital pedagogy.

RESUMEN

El artículo analiza el papel fundamental de las competencias digitales docentes en la universidad contemporánea, resaltando que la transformación tecnológica ha modificado radicalmente los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación. Se enfatiza que la competencia digital no se limita al uso técnico de herramientas, sino que implica un conjunto de habilidades, conocimientos, actitudes y valores que permiten al docente integrar la tecnología de manera crítica, ética y pedagógica. Modelos como DigCompEdu y HeDiCom Framework destacan seis áreas clave, incluyendo la pedagogía digital, el empoderamiento del alumnado, la evaluación, la creación de recursos y el liderazgo académico, estableciendo estándares internacionales adaptables a contextos locales. El artículo subraya que estas competencias facilitan metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida y el aprendizaje colaborativo, promoviendo la motivación estudiantil, la personalización del aprendizaje y la inclusión educativa. Asimismo, se señala que la pandemia evidenció brechas en alfabetización digital, infraestructura y acceso, pero también generó oportunidades para repensar la enseñanza universitaria y fortalecer comunidades de práctica docente. La integración de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, la analítica del aprendizaje y los entornos inmersivos requiere un enfoque reflexivo, estratégico y ético, que considere la protección de datos, la equidad y la fiabilidad de la información. Finalmente, se concluye que el desarrollo sistemático de competencias digitales, apoyado en políticas institucionales, formación continua y liderazgo académico, constituye un requisito esencial para garantizar calidad educativa, innovación pedagógica y formación de ciudadanos críticos y competentes en entornos digitales.

Palabras clave:

Competencias digitales, innovación educativa, alfabetización digital, pedagogía digital.

INTRODUCTION

In the current university context, technological transformations have redefined the ways of teaching, learning, and producing knowledge. Higher education faces the challenge of integrating digital technologies into all its educational processes, which requires university professors to develop a set of digital competencies that transcend the instrumental use of technological tools to achieve a pedagogical, ethical, and critical dimension. This process involves understanding technology not as an end in itself, but as a means that enables new forms of knowledge construction, social participation, and collaborative learning in digitally mediated environments (Cabero et al., 2020).

The digitalization of contemporary society has modified the structures of knowledge production and circulation, giving rise to a hyperconnected global culture where information flows, artificial intelligence, and interactive virtual environments demand a new teaching profile. University professors can no longer limit their role to the transmission of content but must act as designers of learning experiences, facilitators of critical thinking processes, and guides in the responsible use of technology. In this sense, digital teaching competencies (DTCs) are emerging as an essential component of the professional identity of university professors, capable of responding to the demands of innovative, inclusive higher education adapted to the challenges of the 21st century (Acosta et al., 2025).

According to the European Commission (Redecker & Punie, 2017), digital teaching competences encompass the ability to use technologies effectively, creatively, and responsibly in teaching, learning, and professional development contexts. The DigCompEdu model proposes six areas ranging from professional engagement and the creation of digital resources to digital pedagogy and student empowerment. This perspective positions digital competence as a cross-cutting axis of teaching performance and not as an isolated technical skill. Consequently, the contemporary university professor is seen as a mediator of digital knowledge, capable of integrating technological resources into active methodologies, inclusive approaches, and hybrid learning environments that combine face-to-face learning with virtual learning (Silva et al., 2019).

post-pandemic context reinforced the need to strengthen these competencies. The 2020 health emergency highlighted the dependence of education on technological infrastructure and the level of digital literacy of educational stakeholders. The accelerated virtualization of teaching revealed significant gaps in teachers' capacities for the pedagogical use of technologies, as well as inequalities in student access and connectivity. However, it also created an opportunity to rethink university teaching models, promote flexible learning, and consolidate digital communities of teaching practice.

In this context, digital teaching competence is consolidated as an essential requirement for ensuring educational quality, inclusion, and pedagogical innovation. Various studies have shown that teachers with higher levels of digital competence tend to implement active methodologies, such as project-based learning, the flipped classroom, or online collaborative learning, which has a positive impact on student motivation and performance (Padilla & Ayala, 2021). Furthermore, mastery of digital competences contributes to the creation of accessible environments, universal design for learning (UDL), and the development of critical digital citizenship, all of which are priority aspects in contemporary university education (De la Fuente-González & Menéndez Álvarez-Hevia, 2024).

However, the development of digital competencies is not limited to the use of platforms or tools. It also requires an ethical and reflective dimension that considers the social impact of technology, responsible data management, privacy protection, and equitable access to digital resources. The university, as an institution that trains professionals and produces knowledge, has the mission to lead this process through digital literacy policies for teachers, assessment frameworks, and sustained pedagogical support programs.

In Latin America, progress toward a digital university culture still faces structural and contextual challenges. Technological inequality, a lack of infrastructure, and limited opportunities for ongoing training hinder the strengthening of digital competence among faculty. However, there is growing interest among institutions in adopting international reference frameworks such as DigCompEdu and the HeDiCom Framework (Tondeur et al., 2023), adapting them to local realities. These tools make it possible to diagnose faculty members' level of digital competence, establish personalized training paths, and promote educational innovation through the pedagogical use of emerging technologies.

The convergence between education and technology also requires a thorough review of curricular practices. Digital teaching competence is directly linked to teachers' ability to design meaningful learning experiences that integrate digital resources in line with pedagogical objectives. It also involves fostering student autonomy, stimulating online collaboration, and using digital tools for formative assessment and monitoring academic progress. As Cabero et al. (2020) argue, digitally competent teachers not only master technology but also redefine it through their educational practice, generating innovation and continuous improvement.

Furthermore, the impact of emerging technologies, such as artificial intelligence, learning analytics, augmented reality, and immersive environments, is redefining the skills required for university teaching. The challenge lies not only in incorporating these tools but also in understanding their epistemological, ethical, and pedagogical

implications. University professors must acquire critical criteria to evaluate the reliability of digital sources, avoid misinformation, and promote a responsible and humanistic use of technology.

In this context, university teacher training takes on a strategic role. Institutions must assume the task of designing professional development plans that include digital competence as part of academic quality standards, accreditation, and teacher evaluation. Strengthening digital competence cannot depend solely on individual initiative; it requires institutional commitment, adequate infrastructure, and sustained training support that promotes pedagogical transformation.

In short, the contemporary university is facing a paradigm shift that requires redefining teaching practice based on digital competence. This should not be understood as a technological fad, but rather as a transversal capability that supports meaningful teaching, collaborative research, and the development of critical and competent citizens in the digital world.

Within this framework, the objective of this article is to analyze the role of digital teaching competencies in contemporary universities, examining their conceptualization, their relevance to university educational practice, and the institutional strategies necessary for their development and consolidation as a central pillar of academic quality.

METHODOLOGY

This paper uses a documentary and analytical approach, grounded in a systematic review of recent scientific literature (2020–2024) on digital competencies for teachers in higher education. Databases such as Scopus, Scielo and Redalyc were consulted, prioritizing indexed articles and relevant institutional frameworks. Selection criteria included publications in Spanish and English, empirical studies and systematic reviews, as well as official educational policy documents.

The analysis was structured in three dimensions: a) conceptualization of digital teaching competencies; b) institutional and training strategies for their development; and c) pedagogical impacts and emerging challenges. The sources were coded thematically, comparing theoretical and practical convergences in different university contexts. This method allowed us to identify international and Latin American trends, as well as the gaps that persist between policies and pedagogical practice.

DEVELOPMENT

Today, digital teaching competencies constitute one of the central pillars of university professionalism. They are understood as the set of knowledge, skills, attitudes, and values that allow teachers to critically, creatively, and pedagogically coherently integrate digital technologies into their teaching, research, and management work

(Instefjord & Munthe, 2017). This concept transcends instrumental digital literacy to situate itself within a more complex framework, where digital pedagogy, the ethics of technological use, educational innovation, and the social responsibility of knowledge converge (Cabero-Almenara et al., 2020). In this sense, being digitally competent not only implies knowing how to use tools, but also designing interactive learning experiences, promoting collaboration in virtual environments, evaluating using digital resources, and reflecting on the social, environmental, and cultural impact of technology.

The European Framework for Digital Competence in Teachers (DigCompEdu), developed by Redecker & Punie (2017), is the most influential international reference. This model identifies six areas of competence ranging from professional engagement and the use of digital resources to digital pedagogy, assessment, student empowerment, and the promotion of students' digital competence. Its structure has been adopted, with adaptations, by multiple university systems in Europe and beyond, allowing for the establishment of common standards for self-assessment and certification of teachers' digital competence. In turn, the HeDiCom Framework (Tondeur et al., 2023) extends the DigCompEdu perspective to the university context, highlighting key dimensions such as digital leadership, educational research with technologies, and the co-creation of digital knowledge in academic communities.

In a global environment marked by the expansion of hybrid learning and educational artificial intelligence, universities are reconfiguring their faculty development policies toward the consolidation of digital competence as an indicator of quality. Several institutions have implemented continuing education programs that combine microcredentials, online courses, pedagogical innovation workshops, and digital communities of practice. These programs not only seek to strengthen technical skills but also to foster critical reflection on the educational use of technologies. Silva et al. (2019) argue that the effectiveness of these initiatives depends on their ability to link technological learning with didactic transformation, authentic assessment, and the design of meaningful experiences for students.

The development of digital teaching skills is directly linked to the quality of university education. Recent research shows that professors with high levels of digital competence apply active methodologies, integrate learning analytics for personalized feedback, and promote interdisciplinary collaborative environments. These practices align with the principles of Universal Design for Learning (UDL), which seeks to ensure accessibility, equity, and educational inclusion through the flexible use of technological resources (De la Fuente-González & Menéndez Álvarez-Hevia, 2024). Thus, digital competence is not reduced to a functional resource but becomes a means to democratize knowledge and enhance pedagogical innovation in higher education.

Haleem et al. (2022) conduct a comprehensive review of the role of digital technologies in education, highlighting how technological integration can transform teaching and learning processes. The authors emphasize that the effective adoption of digital tools depends not only on the infrastructure but also on the technological and pedagogical competence of teachers, as well as their ability to adapt digital resources to diverse educational contexts. Furthermore, they point out that technology must be used critically and strategically to enhance student engagement, collaboration, and educational innovation.

Zou et al. (2025) analyze the trends and challenges of digital learning in the 21st century, emphasizing the importance of thoughtful, student-centered technological integration. Their study shows that, although educational digitalization offers opportunities for personalized learning and access to global resources, it also poses challenges related to digital literacy, ongoing teacher training, and the assessment of digital competencies. The authors highlight the need for institutional frameworks that guide technological implementation and foster sustainable pedagogical innovation.

Zhang & Wu (2025) investigated the impact of digital teaching skills on the quality of university teaching, showing that professors with more developed digital skills apply active methodologies, integrate technological resources effectively, and improve student learning. The study shows that digital teaching skills directly influence the ability to design meaningful educational activities, provide innovative assessments, and encourage student participation, thus strengthening the relationship between technology and academic excellence.

Markauskaite et al. (2023) explore the transition from digital competencies to post-digital capabilities in sustainable universities. The authors argue that teacher training must go beyond technical mastery and address ethical, critical, and reflexive dimensions of technology. In this approach, teachers act as mediators of digital knowledge and agents of educational sustainability, capable of integrating technology into teaching, research, and inter-institutional collaboration in a strategic and responsible manner.

Samarguliani (2016) highlights that contemporary digital learning redefines education by offering flexibility, accessibility, and opportunities for independent learning. The author emphasizes that teachers need to develop skills that allow them to integrate digital tools pedagogically, facilitating interaction and personalized learning. She also emphasizes the importance of ongoing training and technological updating to address changes in modern educational environments.

McKinnon (2023) emphasizes the relevance of digital skills in modern education, arguing that teachers' technological competence is crucial to improving pedagogical efficiency and learning quality. She emphasizes that

digital skills involve not only the use of tools, but also the ability to critically evaluate digital resources and design educational experiences that foster active student participation and critical thinking.

Chávez-Cárdenas et al. (2025) highlight that the integration of artificial intelligence and web technologies in contemporary education transforms learning processes, allowing for personalized teaching, immediate feedback, fostering student autonomy, and improving teacher-student interaction. Furthermore, they emphasize that the ethical and critical use of artificial intelligence is essential to ensuring responsible and sustainable learning, promoting cognitive and metacognitive skills that prepare students for the challenges of the 21st century.

Martin & Xie (2022) propose seven key areas for strengthening digital learning in higher education: institutional leadership, pedagogical innovation, technological integration, faculty professional development, course design, digital assessment, and collaboration. The authors show that a comprehensive approach enables not only the adoption of technologies but also the transformation of educational practices toward more flexible, personalized, and student-centered models.

Dang et al. (2024) investigated teachers' digital competence and its impact on student learning outcomes. Their results show that digital teacher training significantly improves educational quality, student motivation, and the ability to implement innovative methodologies. The authors highlight the need for institutional strategies to systematically and sustainably strengthen teachers' digital skills.

Lohr et al. (2024) address the digital competencies needed in school settings, emphasizing that teachers must develop technical, pedagogical, and strategic skills to effectively integrate digital devices and resources. They also point out that the success of digital learning depends on teacher preparation, student autonomy, and consistency between pedagogical objectives and the technology used, underscoring the importance of clear educational policies and ongoing training.

Finally, Acosta-Servín et al. (2025) emphasize the importance of systematically developing digital competencies in university professors as a prerequisite for innovation in teaching practice. They point out that digital training encompasses not only technical skills but also the ability to design effective teaching activities, assess with digital tools, and foster collaboration in virtual environments. They also highlight that teacher development programs must be continuous, integrating reflection on educational practice and technological updating, so that professors can implement innovative methodologies and adapt to changes in the global educational ecosystem.

After analyzing the contributions of these authors, it is clear that digital teaching competencies are essential

for critically, creatively, and pedagogically integrating technologies into higher and school education. Their development is not limited to the technical management of tools but encompasses the ability to design meaningful learning experiences, foster collaboration, personalize teaching, and innovatively assess in digital environments. These competencies directly impact the quality of learning, student motivation, and educational inclusion, ensuring that technology is used strategically and responsibly.

The integration of technology into contemporary education requires institutional frameworks and continuing education policies that promote the sustainable development of digital skills. Digital literacy for teachers includes not only the acquisition of technical knowledge, but also ethical and critical reflection on the use of digital resources, data protection, and equity in access to technological tools. This enables teachers to act as mediators of digital knowledge and agents of pedagogical transformation in their institutions.

Digital learning in the 21st century is characterized by its flexibility, accessibility, and potential to personalize the educational experience. Effective implementation of technology depends on teacher preparation, institutional leadership, pedagogical innovation, and consistency between educational objectives and the technological resources used. Furthermore, the integration of emerging technologies, such as artificial intelligence, learning analytics, and immersive environments, offers opportunities to improve teaching, but also requires critical, ethical, and strategic skills to maximize educational value and avoid risks.

Overall, strengthening teachers' digital skills has a positive impact on educational quality, fostering active methodologies, online collaboration, personalized learning, and the creation of inclusive and sustainable environments. Systematic and reflective teacher training, accompanied by appropriate institutional policies, is key to ensuring that educational digitalization contributes to the comprehensive development of students and pedagogical innovation in universities and schools.

The contemporary challenges of teaching digital competence are related to rapid technological evolution and the ethical demands arising from its use. Artificial intelligence, augmented reality, data analytics, and adaptive learning offer new possibilities for personalizing university education, but they also pose dilemmas regarding privacy, intellectual property, and the dehumanization of the educational process. Therefore, teachers must assume the role of critical mediator capable of assessing the reliability of digital sources, ensuring the protection of students' personal data, and guiding the ethical and responsible use of technology.

Globally, universities face a significant gap in the digital readiness of faculty. Although technological access has

improved, inequalities persist in training and in the pedagogical adoption of digital tools (Instefjord & Munthe, 2017). Furthermore, the overabundance of information and technological acceleration generate cognitive tensions that require the development of an institutional digital culture based on continuous training, interdisciplinary cooperation, and technological resilience (Redecker & Punie, 2017). The consolidation of this university digital culture requires institutional leadership, supportive policies, and a humanistic vision that places meaningful learning at the center of digital transformation.

The development of digital teaching skills in contemporary universities is not an end in itself, but a necessary condition for relevant, inclusive, and innovative education. Higher education institutions must promote learning environments that integrate technology in critical and creative ways, recognizing teachers as key agents of change and digital competence as a structural component of overall educational quality.

CONCLUSIONS

The development of digital teaching skills is an essential pillar of contemporary university professionalism. These skills are not limited to the technical management of tools, but encompass the ability to design meaningful learning experiences, foster collaboration in virtual environments, conduct innovative assessments, and critically reflect on the social and ethical impact of technology. Their consolidation directly impacts the quality of learning, student motivation, and educational inclusion, ensuring that technology is used strategically, responsibly, and pedagogically coherent.

The effective integration of technology in higher education requires strong institutional frameworks and continuing education policies that sustainably promote teacher digital literacy. Faculty training must include not only the development of technical skills, but also ethical reflection, data protection, and the promotion of equity in access to digital resources. In this way, teachers become mediators of digital knowledge and agents of pedagogical innovation capable of transforming teaching and learning in their institutions.

The opportunities offered by emerging technologies such as artificial intelligence, learning analytics, and immersive environments demand critical, strategic, and ethical skills from university professors. Consolidating an institutional digital culture, based on ongoing training, interdisciplinary cooperation, and academic leadership, is essential to ensuring that educational digitalization contributes to relevant, inclusive, and innovative education, focused on meaningful learning and the development of critical and competent citizens in the 21st century.

REFERENCES

- Acosta-Servín, S., Veytia-Bucheli, M. G., & Cáceres-Mesa, M. L. (2025). *Innovar en la práctica docente. Desarrollo de competencias digitales en la Licenciatura*. Sophia Editions.
- Cabero-Almenara, J., Romero-Tena, R., Barroso-Osuna, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marcos de competencias digitales docentes y su adecuación al profesorado universitario y no universitario. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 4(2), 137–158. <https://www.redalyc.org/pdf/7598/759879724009.pdf>
- Chávez-Cárdenas, M. d. C., Fernández-Marín, M. Á., & Lamí-Rodríguez del Rey, L. E. (2025). *Web educativa e inteligencia artificial: Transformando el aprendizaje contemporáneo*. Sophia Editions.
- Dang, T. D., Phan, T. T., Vu, T. N. Q., La, T. D., & Pham, V. K. (2024). Digital competence of lecturers and its impact on student learning value in higher education. *Heliyon*, 10(17), e37318. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37318>
- De la Fuente-González, S., Menéndez Álvarez-Hevia, D., & Rodríguez-Martín, A. (2025). Diseño Universal para el Aprendizaje. Una revisión sistemática de su papel en la formación docente. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 20(1), 113–128. <https://doi.org/10.17163/alt.v20n1.2025.09>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.su-soc.2022.05.004>
- Instefjord, E. J., & Munthe, E. (2017). Educating Digitally Competent Teachers: A Study of Integration of Professional Digital Competence in Teacher Education. *Teaching and Teacher Education*, 67, 37–45. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.05.016>
- Lohr, A., Sailer, M., Stadler, M., & Fischer, F. (2024). Digital learning in schools: Which skills do teachers need, and who should bring their own devices? *Teaching and Teacher Education*, 152, 104788. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104788>
- Markauskaite, L., Carvalho, L., & Fawns, T. (2023). The role of teachers in a sustainable university: From digital competencies to postdigital capabilities. *Educational Technology Research and Development*, 71, 181–198. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10199-z>
- Martin, F., & Xie, K. (2022). Digital transformation in higher education: 7 areas for enhancing digital learning. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu/articles/2022/9/digital-transformation-in-higher-education-7-areas-for-enhancing-digital-learning>
- McKinnon, C. (2023). The importance of digital skills in education. *EvoIllution*. <https://evollution.com/programming/teaching-and-learning/the-importance-of-digital-skills-in-education>
- Padilla Escobedo, J. C., & Ayala Jiménez, G. G. (2021). Competencias digitales en profesores de educación superior de Iberoamérica: Una revisión sistemática. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23), e056. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1096>
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *Digital competence of educators DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Samarguliani, N. (2016). The role of digital learning in contemporary education. *European Scientific Journal, Special Edition*, 32–38. <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/8581/8211>
- Silva, J., Usart, M., & Lázaro-Cantabrana, J. (2019). Teacher's digital competence among final year Pedagogy students in Chile and Uruguay. *Comunicar*, 61, 33–43. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-03>
- Tondeur, J., Howard, S., Van Zanten, M., Gorissen, P., Van der Neut, I., Uerz, D., & Kral, M. (2023). The HeDiCom framework: Higher Education teachers' digital competencies for the future. *Educational technology research and development: ETR & D*, 71(1), 33–53. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10193-5>
- Zhang, J., & Wu, Y. (2025). Impact of university teachers' digital teaching skills on teaching quality in higher education. *Cogent Education*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2436706>
- Zou, Y., Kuek, F., Feng, W., & Cheng, X. (2025). Digital learning in the 21st century: Trends, challenges, and innovations in technology integration. *Frontiers in Education*, 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1562391>

Conflictos de interés:

El autor declara no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Sahand Mahdavi Zargari: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

07

ESTRATEGIA EDUCATIVA

**PARA EL MEJORAR DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE
ESTUDIANTES CON DIVERSIDAD FUNCIONAL DE QUINTO
GRADO**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

ESTRATEGIA EDUCATIVA

PARA EL MEJORAR DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES CON DIVERSIDAD FUNCIONAL DE QUINTO GRADO

EDUCATIONAL STRATEGY FOR THE IMPROVEMENT OF THE ACADEMIC PERFORMANCE OF FIFTH GRADE STUDENTS WITH FUNCTIONAL DIVERSITY

Kerly Liliana Pasmiño-Ortiz¹

E-mail: klpasminoo@ube.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6188-1335>

Mayra Janneth Rivera-Celi¹

E-mail: mjriverac@ube.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7483-1383>

Nelly Hodelín-Amable¹

E-mail: nhodelina@ube.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1499-130X>

¹ Universidad Bolivariana del Ecuador. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Pasmiño-Ortiz, K. L., Rivera-Celi, M. J., & Hodelín-Amable, N. (2026). Estrategia educativa para el mejorar del rendimiento académico de estudiantes con diversidad funcional de quinto grado. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 71-82.

Fecha de presentación: 01/10/2025

Fecha de aceptación: 22/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La diversidad funcional constituye un eje fundamental en la educación inclusiva, ya que reconoce y valora las diferentes formas en que las personas aprenden, se comunican y participan en la sociedad. Este estudio parte de la relevancia de garantizar una educación equitativa y significativa para todos los estudiantes, especialmente aquellos con necesidades educativas diversas. El objetivo principal fue diseñar y validar una estrategia educativa inclusiva orientada a mejorar el rendimiento académico en Lengua y Matemática de estudiantes con diversidad funcional. La metodología se basó en un enfoque mixto, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas, mediante observaciones, entrevistas, encuestas y pruebas diagnósticas aplicadas antes y después de la intervención. Los resultados iniciales revelaron que el 70% de los estudiantes presentaba un bajo nivel de logro, atribuible a metodologías tradicionales y a la falta de recursos adaptados. En respuesta, se implementó una estrategia de seis semanas sustentada en tres ejes: el uso de recursos multisensoriales, el aprendizaje cooperativo y la participación familiar, con actividades progresivas y diferenciadas según los ritmos de aprendizaje. Los especialistas que evaluaron la propuesta coincidieron en su pertinencia y valor transformador, destacando mejoras en la motivación, la autonomía y la participación del alumnado. No obstante, recomendaron ampliar el periodo de aplicación y fortalecer la formación docente para optimizar los resultados. En conclusión, la propuesta demuestra que la inclusión efectiva y el uso de estrategias adaptativas pueden elevar de manera significativa el rendimiento académico y la equidad educativa.

Palabras clave:

Diversidad funcional, educación inclusiva, estrategias didácticas, rendimiento académico, aprendizaje cooperativo.

ABSTRACT

Functional diversity constitutes a fundamental axis of inclusive education, as it recognizes and values the different ways in which people learn, communicate, and participate in society. This study is based on the importance of ensuring equitable and meaningful education for all students, especially those with diverse educational needs. The main objective was to design and validate an inclusive educational strategy aimed at improving academic performance in Language and Mathematics among students with functional diversity. The methodology followed a mixed approach, combining qualitative and quantitative techniques through observations, interviews, surveys, and diagnostic tests applied before and after the intervention. Initial results revealed that 70% of the students showed low achievement levels, mainly due to traditional teaching methods and a lack of adapted resources. In response, a six-week strategy was implemented, structured around three core components: the use of multisensory resources, cooperative learning, and family participation, with progressive and differentiated activities tailored to individual learning rhythms. Specialists who evaluated the proposal agreed on its relevance and transformative potential, highlighting improvements in student motivation, autonomy, and participation. However, they recommended extending the implementation period and strengthening teacher training to optimize outcomes. In conclusion, the proposal demonstrates that

effective inclusion and the use of adaptive strategies can significantly enhance academic performance and educational equity.

Keywords:

Functional diversity, inclusive education, teaching strategies, academic performance, cooperative learning.

INTRODUCCIÓN

En el contexto educativo actual, el reconocimiento y la atención a la diversidad funcional han emergido como pilares fundamentales para garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad. La diversidad funcional, un término que sustituye de forma más respetuosa y centrada en la persona a expresiones como “discapacidad” hace referencia a las diferentes maneras en que las personas se desarrollan, interactúan y se relacionan con el entorno, especialmente cuando estas formas difieren del modelo estándar tradicional. Lejos de ser una limitación estricta, la diversidad funcional implica una variedad de potencialidades que, con el acompañamiento adecuado, pueden florecer en el ámbito académico y social (Gallegos Vega & Frech, 2018).

La diversidad funcional reconoce a las personas que se desarrollan, aprenden, se comunican y se relacionan de formas distintas, y que esas diferencias no deben considerarse déficits, sino expresiones de la diversidad humana. Se trata, por tanto, de una visión que valora las capacidades desde un enfoque de derechos.

De acuerdo con los investigadores relevantes el término fue promovido por el Foro de Vida Independiente en España, y ha sido abordado por investigadores como Miguel Ángel Verdugo y Gerardo Echeita. También organizaciones como la OMS y la ONU, a través de su Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006), han sido clave en su desarrollo conceptual (Díaz-Posada & Rodríguez-Burgos, 2016).

La diversidad funcional se clasifica en varias categorías según el tipo de afectación. Puede ser sensorial, cuando implica dificultades visuales o auditivas; motora, relacionadas con limitaciones físicas o de movilidad; cognitiva, que abarca discapacidad intelectual o trastornos del desarrollo; neurodivergente, incluyendo condiciones como el autismo o el TDAH; psicosocial, que involucra afectaciones mentales o emocionales; y múltiple, cuando se combina más de un tipo de afectación (Colegio El Divino Pastor, 2024).

En el ámbito internacional, se impulsa una educación inclusiva basada en la eliminación de barreras físicas, sociales y actitudinales. Países como Canadá, Finlandia o Suecia han transformado sus sistemas para garantizar el aprendizaje conjunto de todos los estudiantes. Aunque la inclusión está presente en la legislación de muchos países, persisten barreras estructurales, falta de formación

docente y escasos recursos. Sin embargo, existen iniciativas destacadas desde la sociedad civil y el sector público que promueven prácticas inclusivas (Díaz-Posada & Rodríguez, 2016; Islas-Enciso & Raesfeld, 2024).

La educación inclusiva ha dejado de ser una aspiración para convertirse en un imperativo ético y social, garantizado por normativas como la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006). En Ecuador, a pesar de la consagración del derecho a la educación inclusiva en la Constitución de 2008, su implementación enfrenta retos prácticos, como lo evidencian las brechas de rendimiento académico y la falta de capacitación docente.

Al hablar de rendimiento académico hace referencia al nivel de logro del estudiante en relación con los objetivos curriculares. En el marco de la diversidad funcional, debe entenderse desde un enfoque integral, considerando el progreso personal, el esfuerzo, la motivación y la superación de barreras contextuales.

De acuerdo con los Investigadores relevantes como Howard Gardner, Benjamín Bloom y Robert Sternberg han ampliado la noción de inteligencia y aprendizaje.

La evaluación puede clasificarse de distintas maneras, por nivel, cuando se determina si el rendimiento es alto, medio o bajo; por tipo, diferenciando entre lo cuantitativo, que se refleja en calificaciones, y lo cualitativo, que se centra en actitudes y progresos; por su formalidad, que puede ser formal a través de pruebas académicas o informal mediante observaciones continuas; y, finalmente, por su enfoque, que puede ser objetivo al valorar el desempeño real o subjetivo al considerar la percepción del propio estudiante (Díaz Esteve, 2001).

Internacionalmente en sistemas educativos inclusivos, el rendimiento se evalúa de manera flexible, atendiendo a las características individuales. Se promueve la evaluación continua, la retroalimentación formativa y la participación activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje.

En Latinoamérica predomina una visión tradicional basada en calificaciones, lo que genera desventajas para estudiantes con diversidad funcional. No obstante, hay esfuerzos por implementar evaluaciones diversificadas y procesos más equitativos.

En Ecuador existen lineamientos curriculares inclusivos, en la práctica muchos docentes no aplican adaptaciones ni herramientas diferenciadas, lo que repercute negativamente en el rendimiento académico de los estudiantes con necesidades específicas.

Por esta razón una estrategia educativa es un conjunto planificado de acciones metodológicas orientadas a facilitar el aprendizaje. En contextos inclusivos, implica el uso de metodologías activas, flexibles, colaborativas y

adaptadas a la diversidad del aula. Su propósito es garantizar el acceso, la participación y el logro de todos los estudiantes (Lucio Mendoza & Cárdenas Zea, 2024).

De acuerdo con los investigadores relevantes El CAST (Center for Applied Special Technology) y su enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) han sido pioneros en esta área.

Las estrategias educativas se pueden clasificar en varias categorías según su alcance y finalidad. En primer lugar, están las estrategias universales, que se aplican a todo el grupo de estudiantes, garantizando un acceso equitativo al aprendizaje. Luego, las estrategias diferenciadas se diseñan para atender necesidades comunes dentro del grupo, adaptándose a las características específicas de varios estudiantes. Por otro lado, las estrategias personalizadas se enfocan en brindar apoyos específicos a quienes tienen requerimientos particulares. Además, existen las estrategias metodológicas, que comprenden enfoques como el aprendizaje cooperativo, la gamificación y el aprendizaje basado en proyectos, diseñados para promover una participación activa y significativa.

Internacionalmente las estrategias educativas inclusivas se basan en el DUA, el trabajo interdisciplinario y el compromiso comunitario. Se reconoce que cada estudiante aprende de forma distinta y se valora la diversidad como una riqueza pedagógica (De la Fuente-et al., 2025).

En una revisión sistemática de evidencia sobre programas para mejorar la calidad de la educación secundaria, solamente el 6% de los programas incluyeron un componente de orientación vocacional. El acceso a o la falta de información puede tener un impacto significativo en las decisiones profesionales de los estudiantes (Fiszbein et al., 2018).

En Ecuador existen normativas para la educación inclusiva, y algunos centros educativos han implementado estrategias con resultados positivos. Sin embargo, la falta de capacitación continua y de recursos sigue siendo una barrera para su aplicación sistemática en todo el sistema educativo.

El presente estudio aborda la problemática del bajo rendimiento académico en estudiantes de quinto grado con diversidad funcional de la Unidad Educativa Ovidio Decroly, un fenómeno que afecta su integración y desarrollo en el sistema educativo regular. A pesar de los avances normativos que promueven la educación inclusiva, persisten dificultades en la aplicación de estrategias pedagógicas adecuadas que respondan a las necesidades específicas de estos estudiantes. La falta de metodologías inclusivas adaptadas y de recursos didácticos adecuados limita su participación activa y el aprovechamiento de sus capacidades, generando brechas en el aprendizaje y exclusión educativa.

Esta sección se fundamenta en principios de investigación educativa inclusiva, enfatizando la importancia de un enfoque holístico que considere tanto las características individuales de los estudiantes como el contexto escolar, para promover una educación equitativa y de calidad.

Históricamente las personas con diversidad funcional han enfrentado barreras estructurales, culturales y pedagógicas que han limitado su participación plena en los sistemas educativos. En el siglo XX, movimientos globales por los derechos civiles, así como tratados internacionales como la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006), impulsaron un cambio de paradigma: pasar de un enfoque médico-asistencial a uno social y de derechos. En el caso de Ecuador, este cambio se refleja en la Constitución (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008), que establece que el sistema educativo debe adaptarse a las necesidades de cada estudiante, garantizando la inclusión y el respeto a la diversidad (Gómez Mendoza & Arroyo Gutiérrez, 2024).

Sin embargo, la diversidad funcional puede afectar significativamente el rendimiento académico si no se aplican metodologías inclusivas. Las dificultades de aprendizaje, barreras de comunicación, problemas sensoriales, motores o del desarrollo cognitivo pueden influir en el proceso de adquisición de conocimientos, en la participación en el aula y en la motivación del estudiante. Investigaciones como las de Hernández y Gutiérrez (2020), señalan que los estudiantes con necesidades educativas especiales tienen un mayor riesgo de rezago académico si no cuentan con adaptaciones curriculares y apoyo pedagógico específico. En Ecuador, estudios realizados por el Ministerio de Educación (2021) también evidencian brechas en el rendimiento académico entre estudiantes con y sin discapacidad, especialmente en niveles de primaria. (Erazo Alcívar & Mera García, 2024).

Frente a esta realidad, el desarrollo de estrategias metodológicas específicas se vuelve crucial. Estas estrategias deben ir más allá del currículo estandarizado, proponiendo metodologías activas, diferenciadas y personalizadas. Una estrategia educativa efectiva para estudiantes de quinto grado con diversidad funcional debe considerar aspectos como el aprendizaje multisensorial, el uso de recursos tecnológicos accesibles, el trabajo colaborativo y la participación de la familia y el entorno comunitario. La inclusión de herramientas como el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), promovido por el CAST (Center for Applied Special Technology), ha demostrado ser eficaz para diversificar las formas de enseñar, evaluar y motivar a los estudiantes, permitiendo que cada uno acceda al aprendizaje desde sus propias fortalezas.

En el marco de esta investigación, la clasificación de la diversidad funcional de quinto grado Unidad Educativa Ovidio Decroly se estructura en diferentes categorías según las manifestaciones específicas de sus condiciones. Así, se identifican estudiantes con diversidad funcional

sensorial, que presentan afectaciones visuales o auditivas; motora, caracterizada por dificultades físicas o de movilidad; cognitiva, que incluye discapacidades intelectuales o trastornos del desarrollo; y neurodivergencia, que comprende condiciones como el autismo, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) o superdotaciones y otras manifestaciones similares. Esta clasificación refleja las diversas formas en que la diversidad funcional se expresa dentro del grupo estudiado, lo que permite diseñar estrategias educativas inclusivas adecuadas y adaptadas a las necesidades particulares de cada estudiante.

Para proponer una estrategia educativa concreta que mejore el rendimiento académico de estos estudiantes en quinto grado de educación básica, es fundamental partir de un análisis profundo del contexto educativo, considerando tanto la revisión de experiencias exitosas como el marco normativo vigente en Ecuador. Comprender qué se entiende por diversidad funcional y cómo se manifiesta en el aula es clave para desarrollar una propuesta metodológica viable y transformadora.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, elegido por su capacidad para integrar el análisis cuantitativo y cualitativo en el estudio de la diversidad funcional en el contexto escolar. Esta problemática no puede comprenderse únicamente a partir de datos numéricos ni solo desde percepciones subjetivas. Por ello, se combinó la medición del rendimiento académico de los estudiantes (dimensión cuantitativa) con la exploración de las percepciones, barreras y apoyos identificados por docentes y familias (dimensión cualitativa). El estudio adoptó un diseño descriptivo, no experimental y de campo, que permitió un acercamiento directo al entorno del aula y una comprensión profunda de las experiencias de sus actores.

Para la validación de la propuesta se emplearon instrumentos elaborados y revisados mediante juicio de expertos, entre ellos una guía de observación de clases centrada en la participación, las adaptaciones y las interacciones inclusivas. Se aplicaron encuestas breves a docentes para identificar las principales barreras y entrevistas semiestructuradas a cuatro profesores con el fin de profundizar en sus experiencias. Además, se realizaron pruebas diagnósticas de Lengua y Literatura y Matemática para determinar el nivel de logro académico inicial. Todos los instrumentos fueron pilotados con dos estudiantes y un docente, garantizando su pertinencia, claridad y consistencia.

Durante la aplicación parcial de la propuesta, que tuvo una duración de seis semanas, se emplearon recursos materiales y tecnológicos, como computadoras, grabadoras de audio, hojas de registro y formularios digitales. El procesamiento de datos se realizó en una plataforma ofimática. La estrategia educativa implementada se basó

en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) e integró el aprendizaje cooperativo mediante roles rotativos y metas compartidas, fomentando la colaboración y la corresponsabilidad entre los estudiantes.

La población estuvo conformada por estudiantes de quinto grado con diversidad funcional de la Unidad Educativa Ovidio Decroly, en la ciudad de Loja, junto con sus docentes. Se utilizó un muestreo intencional que permitió seleccionar un grupo representativo de 12 estudiantes con distintas condiciones funcionales: tres sensoriales, tres motoras, cuatro cognitivas y dos con neurodivergencias, acompañados por cuatro docentes. Este grupo reducido permitió observar de manera detallada las prácticas pedagógicas cotidianas y reconocer las necesidades específicas del proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, la muestra se consolidó como un espacio reflexivo que orientó la construcción de estrategias inclusivas orientadas a fortalecer el rendimiento académico, la participación activa y el bienestar integral de los estudiantes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El diagnóstico evidenció que los 12 estudiantes con diversidad funcional de quinto grado enfrentaban barreras significativas en su rendimiento académico. Las pruebas diagnósticas de Lengua y Matemática mostraron que el 70% se encontraba en un nivel bajo de logro, el 20% en nivel medio y solo un 10% en nivel alto. Las principales dificultades se relacionaron con la comprensión lectora, la resolución de problemas matemáticos y la expresión escrita. La aplicación de estos instrumentos fue clave para obtener una visión integral de la realidad educativa. Cada herramienta aportó información complementaria: mientras las pruebas diagnósticas cuantificaron el nivel de logro académico, las encuestas y entrevistas ofrecieron percepciones y experiencias subjetivas que enriquecieron el análisis. La observación en aula, por su parte, permitió contrastar la información declarada con la práctica real. El uso combinado de estos instrumentos posibilitó un diagnóstico más completo y humanizado, reconociendo no solo las dificultades, sino también el esfuerzo, la motivación y la capacidad de resiliencia de los estudiantes y docentes en si confirmaron un predominio de metodologías tradicionales, centradas en la exposición docente y el trabajo individual, con escasas oportunidades de aprendizaje cooperativo, por lo tanto, los resultados de la observación en aula permitieron evidenciar una poca implementación de recursos diferenciados.

La fase de resultados se fundamenta en la aplicación de diversos instrumentos de investigación que permitieron recoger información confiable y significativa acerca del contexto académico, las percepciones de los docentes y familias, así como las evidencias directas del desempeño de los estudiantes. Estos instrumentos fueron

diseñados y validados con rigurosidad metodológica, y su aplicación se llevó a cabo en un clima de respeto, inclusión y colaboración.

Para el levantamiento de la información se emplearon los siguientes instrumentos recurrimos por una guía de observación de clases la cual permitió identificar la dinámica pedagógica, la participación estudiantil, las adaptaciones implementadas y las barreras existentes, también utilizamos encuesta a docentes que se le diseño con 10 ítems de escala Likert (siempre, casi siempre, a veces, nunca), enfocados en recursos, estrategias inclusivas y percepciones sobre la atención a la diversidad, del mismo modo realizamos entrevista semiestructurada a docentes sin embargo las entrevistas fueron relacionadas sí que ellos habían recogido experiencias o se les había colocado alguna dificultades o expectativas en el proceso inclusivo durante el periodo académico con los estudiantes también realizamos encuesta a familias el cual exploró el nivel de acompañamiento en casa, percepción del rendimiento académico y expectativas respecto a la escuela, utilizamos las pruebas diagnósticas de Lengua y literatura y Matemática con ejercicios de comprensión lectora, resolución de problemas, expresión escrita y operaciones básicas.

Las encuestas y entrevistas realizadas a docentes y familias señalaron que los maestros reconocían la importancia de la inclusión, pero manifestaban sentirse limitados por la falta de formación y recursos. Las familias expresaron preocupación por el bajo rendimiento de sus hijos, pero también disposición a colaborar activamente en el proceso educativo, el diagnóstico permitió identificar tres grandes limitaciones como escasa, adaptación pedagógica a las necesidades de los estudiantes, falta de materiales y recursos accesibles, débil vínculo entre la escuela y las familias en el acompañamiento de los aprendizajes. Los resultados de las encuestas aplicadas a los 4 docentes evidenciaron que el 75% considera no contar con suficiente capacitación en estrategias inclusivas, el 50% manifestó falta de materiales adaptados, y el 100% coincidió en la importancia de recibir apoyo institucional y formación continua. En cuanto a las familias encuestadas, el 80% señaló que sus hijos muestran desmotivación ante tareas tradicionales, y el 90% expresó disposición a colaborar en proyectos conjuntos con la escuela (Figura 1).

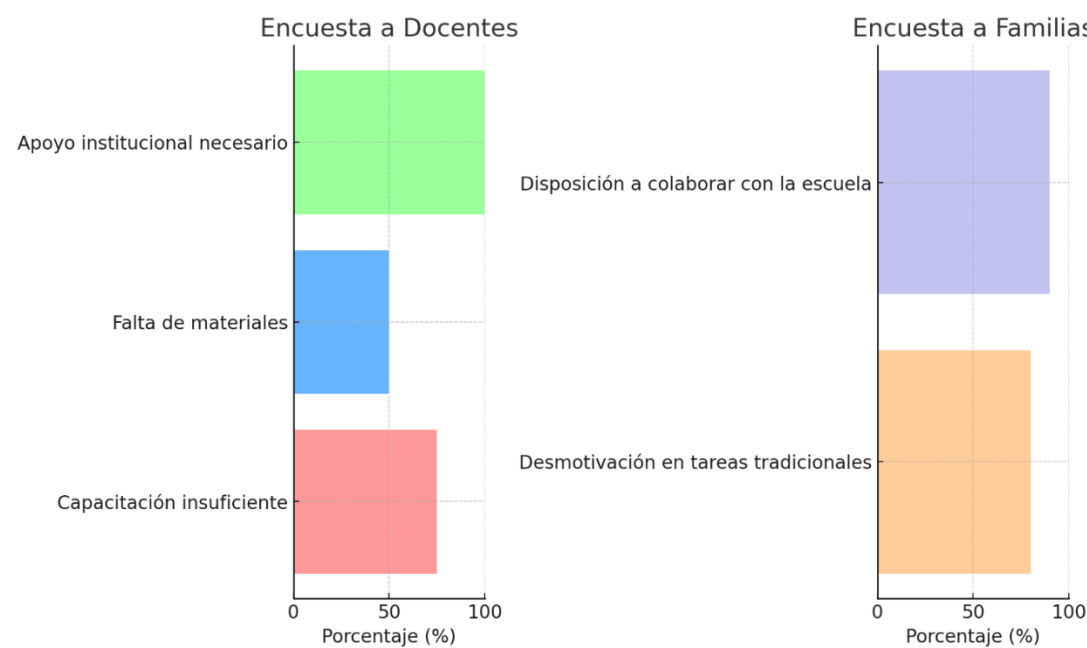


Figura 1. Diagnóstico sobre percepciones docentes y familiares respecto a la inclusión educativa y los recursos disponibles.

A partir de los resultados del diagnóstico inicial reveló una preocupante situación el 70% de los estudiantes con diversidad funcional se encontraba en un nivel de logro bajo en Lengua y Matemática. La causa principal de este bajo rendimiento se identificó en las metodologías de enseñanza tradicionales, que no facilitaban la participación activa ni proporcionaban materiales de apoyo adecuados, estos resultados reflejan la necesidad urgente de implementar estrategias inclusivas, ya que las prácticas actuales no logran responder a la diversidad del grupo (Figura 2).

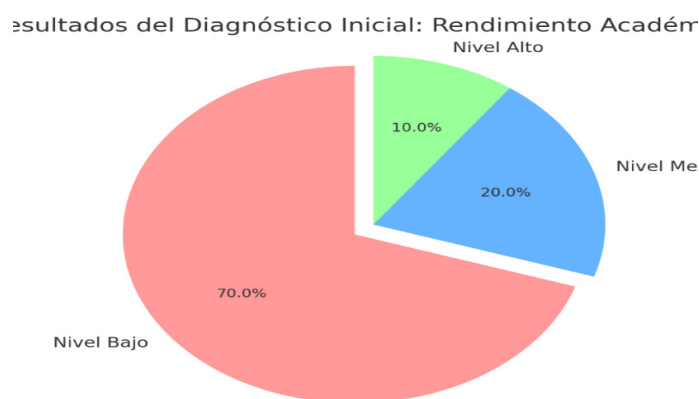


Figura 2. Resultado del diagnóstico inicial del rendimiento académico.

Presentación de la estrategia educativa

Una estrategia puede entenderse como el camino que se traza con pasos claros y organizados para alcanzar una meta importante. En el ámbito educativo, ese camino tiene como fin acompañar a los estudiantes en su formación integral, brindándoles no solo conocimientos académicos, sino también herramientas para crecer en lo personal, lo social y lo emocional. Es precisamente esta mirada la que le otorga su carácter educativo: enseñar para la vida, reconocer a cada niño en su singularidad y abrir oportunidades para que todos puedan aprender y desarrollarse plenamente.

Desde esta perspectiva, la estrategia educativa inclusiva se conoce como un conjunto de acciones pedagógicas pensadas para garantizar que cada estudiante, sin importar sus características personales o funcionales, encuentre un lugar en el aula y disfrute de las mismas posibilidades de aprendizaje. Se llama inclusiva porque se adapta a la realidad de los alumnos con diversidad funcional, respondiendo de manera específica a sus necesidades y favoreciendo su participación activa, sus logros y su sentido de pertenencia.

Entre sus rasgos más importantes se encuentran la atención a la diversidad, la garantía de acceso universal, el respeto a las diferencias, la participación de las familias y la construcción de entornos colaborativos donde todos crecen y aprenden juntos. Esta propuesta, inspirada en la cultura, las políticas y las prácticas de la institución educativa, y sustentada en el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje, reconoce que la diversidad no es un obstáculo, sino una riqueza que enriquece las experiencias del aula. En este sentido, la estrategia se convierte en un puente para potenciar el rendimiento académico y el desarrollo integral de los estudiantes de quinto grado, valorando siempre la singularidad de cada uno.

Esta estrategia se sustenta en tres pilares esenciales que actúan de manera integrada para promover un aprendizaje significativo, equitativo y accesible para todos los estudiantes.

En primer lugar, los recursos adaptados constituyen la base material y tecnológica que facilita la participación de los estudiantes. Estos recursos incluyen herramientas multisensoriales como tabletas con aplicaciones de texto a voz, pictogramas, fichas de colores, tarjetas con representaciones numéricas en diferentes formatos (incluyendo Braille) y materiales táctiles como plastilina y palillos para experimentar figuras geométricas. Cada uno de estos recursos está diseñado para atender las necesidades específicas de los distintos tipos de diversidad funcional presentes en el aula sensorial, motora y cognitiva permitiendo que el aprendizaje se adapte a las capacidades únicas de cada estudiante.

El segundo pilar es el aprendizaje cooperativo, que se estructura mediante la organización de los estudiantes en grupos con roles definidos que fomentan la colaboración, la corresponsabilidad y el apoyo mutuo. Esta metodología propicia la interacción positiva y el trabajo conjunto para resolver problemas, desarrollar proyectos y compartir conocimientos, promoviendo así no solo el logro académico sino también la integración social y emocional. Las actividades planteadas, como “Círculo de Historias”, “Explorando Números” y “El Reto de la Venta de Pasteles”, están diseñadas para involucrar a todos los estudiantes de forma activa, favoreciendo la comunicación, el razonamiento y la creatividad en un ambiente inclusivo.

El tercer pilar, la participación familiar, reconoce la importancia del entorno social y afectivo para el éxito educativo. La estrategia incluye mecanismos para involucrar a las familias mediante talleres de apoyo y actividades conjuntas como la Feria de Proyectos, donde los padres pueden observar y valorar el progreso de sus hijos. Esta participación fortalece el vínculo entre la escuela y el hogar, asegurando la continuidad del aprendizaje y el acompañamiento en contextos fuera del aula.

Esta estrategia se fundamenta en el marco del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que promueve la eliminación de barreras desde el diseño inicial de las actividades, buscando ofrecer múltiples formas de representación, expresión y compromiso para atender la diversidad del alumnado. El enfoque del DUA permite que las actividades, materiales y evaluaciones sean flexibles y se adapten a las necesidades individuales sin requerir modificaciones radicales del currículo.

En cuanto a la elaboración y funcionamiento, la estrategia se implementa en un plan progresivo de seis semanas con acciones concretas que combinan juegos, actividades multisensoriales y proyectos interdisciplinarios.

Durante las primeras tres semanas, las actividades se centraron en establecer una base sólida para el aprendizaje cooperativo y la integración multisensorial.

En la primera semana, el objetivo fue promover la interacción positiva y el uso de materiales adaptados. Para ello, se organizaron los estudiantes en grupos con roles definidos. Esta actividad se realizó en la materia de Lengua y Literatura, “Círculo de Historias”, con el objetivo de Promover el trabajo cooperativo y la construcción colectiva de conocimientos.

Hemos estado utilizando tabletas con aplicaciones de texto a voz y pictogramas. Esto permitió que todos los estudiantes, independientemente de su nivel de lectoescritura, contribuyeran a la narración. La actividad se desarrolló en 40 minutos, distribuidos en varias fases: introducción, desarrollo, cierre y retroalimentación.

Esta actividad se fundamenta en los principios de inclusión y equidad educativa, ya que promueve la participación de todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades en lectoescritura. Al emplear tabletas con aplicaciones de texto a voz y pictogramas, se garantizó que los estudiantes con dificultades lectoras o de expresión escrita pudieran contribuir con ideas, narraciones o símbolos. Esta estrategia fomenta la creatividad, la colaboración y la valoración de la diversidad como recurso enriquecedor del aula, generando un espacio en el que cada voz es escuchada y reconocida.

Los estudiantes se organizaron en un círculo dentro del aula, con roles definidos (narrador principal, ilustrador, encargado de los pictogramas y lector con apoyo de texto a voz). A partir de una frase inicial propuesta por el docente, cada estudiante fue añadiendo un fragmento a la historia, ya sea verbalmente, con el uso de pictogramas o mediante aplicaciones digitales. De esta manera, la narración colectiva fue tomando forma y se enriqueció con diferentes perspectivas y estilos de comunicación.

En Matemáticas, la actividad “Explorando Números” fomentó el reconocimiento y la clasificación de objetos mediante el uso de recursos multisensoriales como fichas de colores y tarjetas con representaciones numéricas en diferentes formatos incluyendo el Braille el cual dentro de la escuela hay un docente preparado para enseñar el mismo.

La segunda semana se enfocó en profundizar los contenidos curriculares a través de la instrucción diferenciada. La actividad de Lengua, “El Mapa de Conceptos”, requirió que los grupos organizaran información de textos informativos en mapas semivacíos. Esto incentivó la identificación de ideas principales y secundarias, ofreciendo herramientas de texto a voz o dibujos para los estudiantes con dificultades. En Matemáticas, “Problemas Cotidianos” desafió a los grupos a resolver problemas de suma y resta utilizando contadores, dibujos o calculadoras,

incentivando a cada miembro a explicar su estrategia de resolución.

La tercera semana se dedicó a la integración tecnológica y multisensorial. En Lengua, la actividad “Creando un Podcast” permitió a los estudiantes producir textos orales de manera creativa, desarrollando guiones y grabando sus propias producciones. En Matemáticas, “Geometría Táctil” promovió la comprensión de las figuras geométricas tridimensionales (cubo, pirámide, prisma) mediante la manipulación de plastilina y palillos, lo cual fue particularmente beneficioso para los estudiantes con discapacidad visual, quienes utilizaron el tacto para explorar las formas.

Para la cuarta y quinta semana las actividades se orientaron a la aplicación práctica de los conocimientos y al fomento de la autonomía del estudiante.

La cuarta semana se centró en la conexión de conocimientos y la resolución de problemas interdisciplinarios. Se adoptó la metodología de proyectos al plantear un problema de la vida real: “El Reto de la Venta de Pasteles”. Los grupos utilizaron la Lengua para redactar un plan de acción, y las Matemáticas para calcular costos y ganancias. Esta actividad culminó con una presentación grupal, fortaleciendo las habilidades de comunicación y razonamiento lógico-matemático.

La quinta semana estuvo dirigida a fomentar la autonomía y la creatividad a través de un proyecto individual o en pareja. La actividad “Mi Proyecto Favorito” permitió a los estudiantes elegir un tema de su interés. En Lengua y literatura, crearon un texto narrativo o informativo, mientras que, en Matemáticas, recolectaron y representaron datos en gráficos o infografías. El docente brindó tutoría y retroalimentación individualizada para guiar la finalización de los proyectos.

La sexta semana del plan didáctico se enfocó en la evaluación, la celebración de los logros.

Se organizó una “Feria de Proyectos” donde se invitó a las familias a la escuela para que los estudiantes presentaran sus trabajos finales. Esto no solo evaluó la aplicación de los conocimientos adquiridos, sino que también fortaleció la relación entre la escuela y la familia. La actividad incluyó la entrega de un cuestionario a los familiares para que evaluaran la participación y el progreso de sus hijos. Complementando esta actividad, se llevó a cabo un “Taller de Apoyo en Casa”, en el cual se enseñó a los padres a utilizar las herramientas y recursos del aula, promoviendo la continuidad del aprendizaje en el hogar.

La estrategia educativa inclusiva fue diseñada con una duración total de seis semanas, contemplando actividades progresivas y acumulativas que combinaban recursos multisensoriales, aprendizaje cooperativo y participación familiar. Sin embargo, debido a limitaciones de tiempo y a las dinámicas propias del contexto escolar, la

propuesta pudo implementarse de manera efectiva únicamente hasta la tercera semana. En este período se alcanzaron logros significativos, como la incorporación de materiales adaptados, la participación activa de los estudiantes en dinámicas cooperativas y el fortalecimiento del vínculo con las familias. Aunque no se completó el ciclo total previsto, los avances observados en esta fase inicial evidencian el potencial transformador de la estrategia y sientan las bases para su continuidad en etapas posteriores.

La propuesta fue sometida a un proceso de validación riguroso a través del juicio de un panel conformado por tres especialistas con sólida formación académica y reconocida experiencia en educación inclusiva. El primer experto, PhD en Educación con más de 15 años de trabajo en proyectos de inclusión escolar, destacó la pertinencia de la estrategia y sugirió fortalecerla con un mayor uso de recursos tecnológicos accesibles que potencien la participación de los estudiantes. El segundo especialista, magíster en Psicopedagogía y docente universitario con más de 12 años de trayectoria en educación especial, enfatizó la necesidad de acompañar la propuesta con programas permanentes de capacitación docente, asegurando así su sostenibilidad a largo plazo. Finalmente, el tercer experto, magíster en Educación Inclusiva y consultor con más de una década de experiencia en adaptación curricular y aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), validó la estrategia en su totalidad, resaltando su coherencia, viabilidad y aplicabilidad sin requerir ajustes adicionales.

Este proceso de validación, enriquecido por el conocimiento y la sensibilidad de los especialistas, confirma la solidez metodológica de la propuesta y respalda su potencial para transformar el rendimiento académico y la inclusión de estudiantes con diversidad funcional.

La propuesta fue sometida a un proceso de validación en el que fue enviada a tres especialistas, quienes la evaluaron individualmente y de forma anónima. La valoración se realizó mediante una rúbrica que consideró criterios clave como pertinencia, viabilidad y coherencia: la propuesta atiende a una necesidad real, puede ser implementada en el contexto escolar y las actividades están alineadas con los objetivos y fundamentos teóricos.

Cada especialista valoró la estrategia educativa desde una mirada integral, tomando en cuenta aspectos como

el uso de recursos tecnológicos, la necesidad de programas de capacitación docente, la calidad del material didáctico y el rol del apoyo familiar en el proceso de inclusión.

El primero, doctor en Educación con más de quince años de experiencia en inclusión escolar, destacó la importancia y sugiere fortalecer la propuesta con herramientas tecnológicas accesibles para potenciar la participación. También resaltó que la capacitación continua de los docentes es esencial para el uso adecuado de estas herramientas. Sobre el material didáctico, recomendó que sea diverso y adaptado a las necesidades individuales, permitiendo diferentes formas de aprendizaje. Finalmente, subrayó el papel crucial de las familias, cuyo acompañamiento y compromiso son decisivos para sostener los logros en el aula.

El segundo especialista, magíster en Psicopedagogía y docente universitario con más de doce años en educación especial, coincidió en que la tecnología inclusiva amplía las oportunidades de aprendizaje, siempre que los docentes estén bien preparados. Insistió en la necesidad de programas permanentes de capacitación para que los maestros puedan implementar metodologías innovadoras. Asimismo, destacó que el material debe ser lúdico y accesible, promoviendo la motivación y el interés de los estudiantes. Reafirmó que el apoyo familiar es fundamental, pues los padres son los primeros aliados en el proceso de inclusión y deben participar activamente en las actividades escolares.

El tercero, magíster en Educación Inclusiva y consultor con amplia experiencia en adaptación curricular y en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), validó la propuesta en su conjunto, resaltando su coherencia y viabilidad. Señaló que los recursos tecnológicos son herramientas poderosas para eliminar barreras y garantizar el acceso al aprendizaje, siempre que se usen con un propósito pedagógico claro. Asimismo, reafirmó la importancia de un acompañamiento docente constante que impulse la reflexión y la innovación en las prácticas educativas. En cuanto al material didáctico, lo consideró pertinente y adaptable a la diversidad del aula. Finalmente, enfatizó que el involucramiento familiar fortalece el proceso inclusivo, ya que promueve la continuidad del aprendizaje en casa y consolida el trabajo colaborativo entre la escuela y la familia (Tabla 1).

Tabla 1. Validación de la propuesta según los especialistas.

Ítems evaluados	Especialista 1 (PhD en Educación)	Especialista 2 (Magíster en Psicopedagogía)	Especialista 3 (Magíster en Educación Inclusiva)
Recursos tecnológicos	Sugiere fortalecer la propuesta con herramientas tecnológicas accesibles para potenciar la participación.	Considera que amplían las oportunidades de aprendizaje, siempre que los docentes estén preparados.	Señala que eliminan barreras y garantizan acceso, siempre que tengan un propósito pedagógico claro.
Capacitación docente	Destaca la necesidad de formación permanente para asegurar la aplicación adecuada de la estrategia.	Insiste en programas continuos de capacitación para implementar metodologías innovadoras.	Reafirma la importancia de acompañamiento y formación constante para fomentar innovación.
Material didáctico	Recomienda materiales variados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.	Resalta la importancia de materiales lúdicos, accesibles y motivadores.	Considera que el material es pertinente y adaptable a la diversidad del aula.
Apoyo de las familias	Subraya que la participación de las familias es clave para sostener los logros alcanzados.	Señala que los padres son aliados estratégicos y deben participar activamente en el proceso.	Enfatiza que el involucramiento familiar fortalece la inclusión y la continuidad del aprendizaje.

Los tres especialistas coincidieron en la alta calidad de la propuesta y confirmaron su potencial para generar un impacto positivo. Sus comentarios y sugerencias, como la de integrar más herramientas tecnológicas, programas de formación docente, material didáctico, apoyo por parte de la familia fueron incorporados al documento final para fortalecer su aplicación (Tabla 2).

Tabla 2. Evaluación de aspectos clave para la inclusión educativa según especialistas.

Aspecto	Especialista 1	Especialista 2	Especialista 3
Recursos tecnológicos	5	4	5
Capacitación docente	4	5	5
Material didáctico	5	4	4
Apoyo familiar	5	5	5

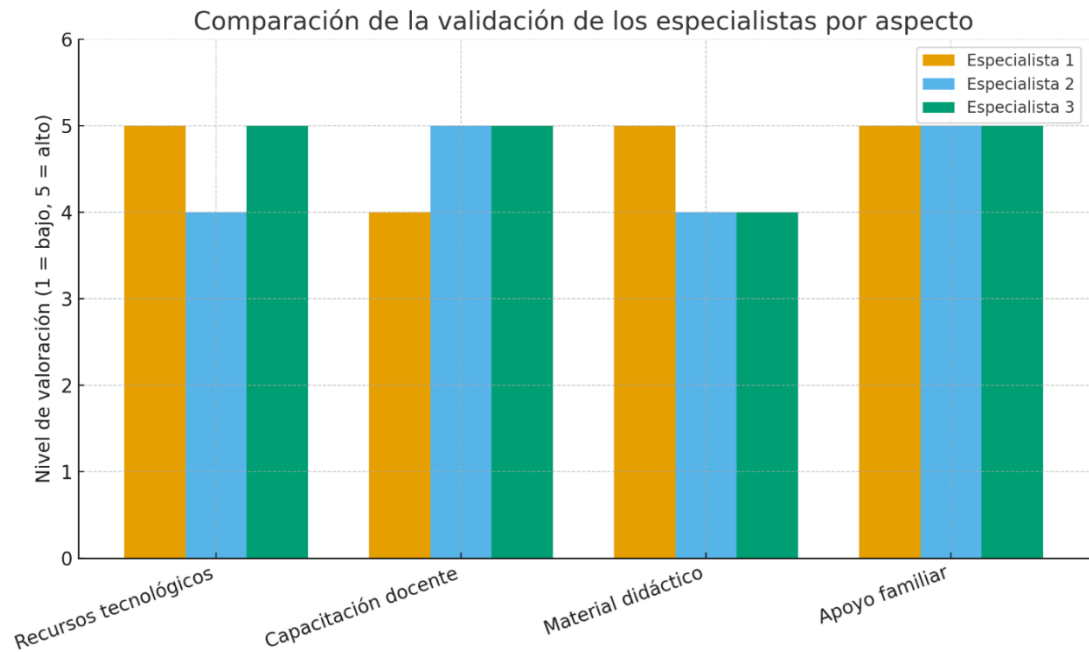


Figura 3. Comparación de la validación de los especialistas por aspecto.

No obstante, esta propuesta se enriquece a partir de la validación de los especialistas (Figura 3). La principal está vinculada al tamaño reducido de la muestra, conformada únicamente por estudiantes y docentes de la Unidad Educativa

Ovidio Decroly, lo que impide generalizar los resultados a toda la población estudiantil del país. Al ser un estudio de caso, los hallazgos responden a un contexto particular y podrían requerir adaptaciones antes de aplicarse en otras instituciones con realidades diferentes. Asimismo, la investigación no aborda aún el impacto de la estrategia a largo plazo, aspecto que se plantea como una proyección para futuros estudios con el fin de evaluar la sostenibilidad de los logros alcanzados en el tiempo. La propuesta de la estrategia educativa inclusiva demuestra que es pertinente, viable y coherente.

Los hallazgos de este estudio confirman que la implementación de estrategias inclusivas no solo impacta positivamente el rendimiento académico, sino también contribuye al desarrollo personal y social de los estudiantes. En la Unidad Educativa Ovidio Decroly, la mejora observada demuestra que cerrar las brechas de aprendizaje es posible cuando se eliminan las barreras pedagógicas y se ofrecen recursos adaptados a las necesidades específicas de cada estudiante con diversidad funcional. Esta experiencia se alinea con la literatura actual, que destaca el aprendizaje cooperativo como una herramienta esencial para fomentar la interdependencia positiva, el apoyo mutuo y la creación de vínculos significativos en el aula. Asimismo, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) ha resultado un marco eficaz para la adaptación curricular, permitiendo a los docentes responder a la diversidad sin necesidad de diseñar currículos paralelos, sino desde la flexibilidad y el respeto a los ritmos individuales, promoviendo así un ambiente motivador y participativo. La validación externa por especialistas aportó una mirada enriquecedora que reforzó la solidez del enfoque, sugiriendo la incorporación de tecnologías accesibles y la formación continua del profesorado. Estos resultados evidencian que la inclusión trasciende lo normativo o pedagógico para convertirse en una práctica transformadora que mejora la calidad educativa y garantiza que cada estudiante pueda aprender y sentirse plenamente integrado en la comunidad escolar.

CONCLUSIONES

La revisión conceptual permitió comprender que la diversidad funcional no debe ser vista como una limitación, sino como una expresión legítima de la diversidad humana. La fundamentación teórica reafirma la saber conocer la inclusión como un derecho.

El uso de un enfoque mixto con observaciones, encuestas, entrevistas y pruebas diagnósticas posibilitó un diagnóstico integral y humanizado. Estos métodos no solo revelaron cifras y niveles de logro, sino también percepciones, experiencias y barreras que enfrentan docentes, estudiantes y familias, aportando una visión amplia y contextualizada de la realidad educativa.

La estrategia diseñada para seis semanas se muestra como una herramienta viable y transformadora, al integrar

recursos multisensoriales, metodologías cooperativas y la participación familiar, se promueve un aprendizaje significativo y equitativo.

El juicio de especialistas confirmó la pertinencia, viabilidad y coherencia de la propuesta, destacando su potencial para impactar positivamente en el rendimiento académico y la inclusión de los estudiantes con diversidad funcional.

REFERENCIAS

- Colegio El Divino Pastor. (2024). Diversidad funcional: Qué es y tipos. *Colegio El Divino Pastor de Málaga*. <https://www.eldivinopastor.com/ciclos-formativos/integracion-social/diversidad-funciona-que-es-y-tipos/>
- De la Fuente-González, S., Menéndez Álvarez-Hevia, D., & Rodríguez-Martín, A. (2025). Diseño Universal para el Aprendizaje: Una revisión sistemática de su papel en la formación docente. *Alteridad. Revista de Educación*, 20(1), 113–128. <https://www.redalyc.org/journal/4677/467780306009/html/>
- Díaz Esteve, J. (2001). Hacia la evaluación de la inteligencia académica y del rendimiento escolar. *Ciencia y Sociedad*, 26(1), 151–203. <https://www.redalyc.org/pdf/870/87011293001.pdf>
- Díaz-Posada, L. E., & Rodríguez-Burgos, L. P. (2016). Educación inclusiva y diversidad funcional: Conociendo realidades, transformando paradigmas y aportando elementos para la práctica. *Zona Próxima*, (24), 43–60. <https://www.redalyc.org/journal/853/85346806005/html/>
- Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la república del Ecuador. Registro Oficial 449. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Erazo Alcívar, E. M., & Mera García, Y. A. (2024). Adaptaciones curriculares en el aprendizaje de los estudiantes de preparatoria con necesidades educativas especiales de la Unidad Especializada “Juntos Venceremos”. *Polo del Conocimiento*, 9(1), 45–62. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/7695>
- Fiszbein, A., Oviedo, M., & Stanton, S. (2018). *Educación técnica y formación profesional en América Latina y el Caribe: Desafíos y oportunidades*. <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2018/11/Educacion-Tecnica-y-Formacion-Profesional.pdf>
- Gallegos Vega, T. M., & Frech López Barro, S. (2018). Inclusión y equidad en el nuevo modelo educativo: La inclusión y los derechos de las personas con discapacidad y su incidencia en las políticas públicas. *Revista de Administración Pública*, 53(145), 77–86. <https://inap.mx/wp-content/uploads/2020/08/rap145.pdf>

- Gómez Mendoza, M. J., & Arroyo Gutiérrez, A. (2024). Historia de la Educación Inclusiva en Ecuador. *Revista Científica Hallazgos* 21, 9(3), 353–361. <https://doi.org/10.69890/hallazgos21.v9i3.676>
- Islas-Enciso, A., & Raesfeld, L. (2024). Otridad e interculturalidad: fundamentos filosóficos para la educación inclusiva y el reconocimiento de la diversidad. *Sophia Research Review*, 1(3), 15-19. <https://doi.org/10.64092/ybc9x269>
- Lucio Mendoza, E., & Cárdenas Zea, M. (2024). Estrategias pedagógicas para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 8(1), 45–59. <https://doi.org/10.62452/2483pq34>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Kerly Liliana Pasmiño-Ortiz, Mayra Janneth Rivera-Celi, Nelly Hodelín-Amable: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

08

HABILIDADES COMUNICATIVAS: **LA RELEVANCIA DE LA INTERACCIÓN ORAL EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA LENGUA**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

HABILIDADES COMUNICATIVAS:

LA RELEVANCIA DE LA INTERACCIÓN ORAL EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA LENGUA

COMMUNICATION SKILLS: THE RELEVANCE OF ORAL INTERACTION IN THE LANGUAGE TEACHING-LEARNING PROCESS

Yumi Alfonso-Ferrán¹

E-mail: yumi.alfonso@nauta.cu

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0102-4557>

Yoel Jiménez-Gómez²

E-mail: yoeljimenezgomez1@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6205-4578>

Sandy Moré-Mir³

E-mail: sandymoremir8206@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8933-9436>

¹ Centro Provincial de Casa de Cultura, Villa Clara. Cuba.

² Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

³ Universidad de Sancti Spiritus "José Martí" Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Alfonso-Ferrán, Y., Jiménez-Gómez, Y., & Moré-Mir, S. (2026). Habilidades comunicativas: la relevancia de la interacción oral en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 83-89.

Fecha de presentación: 07/10/2025

Fecha de aceptación: 20/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

A medida que el mundo se globaliza y la comunicación se vuelve más esencial en diversos ámbitos, la capacidad de interactuar en una lengua se convierte en una competencia fundamental para los educandos. El desarrollo de habilidades comunicativas a través de la interacción oral no solo es esencial para el aprendizaje de una lengua, sino que es fundamental para la formación integral del individuo. La capacidad de comunicarse es clave en el siglo XXI. El artículo explora el concepto de habilidades comunicativas, como un conjunto que incluye la gramática, vocabulario, fluidez, y pronunciación. La interacción oral permite a los educandos aplicar conocimientos en situaciones reales, mejorando no solo su competencia lingüística, sino también habilidades sociales. Se proponen estrategias didácticas para fomentar el diálogo. Analiza el papel del docente como mediador en el proceso de interacción oral al enfatizar en la importancia de crear un ambiente seguro donde los educandos se sientan cómodos al expresarse. La retroalimentación es crucial para guiar a los educandos en su desarrollo comunicativo. El análisis pone al relieve cómo una atención consciente a las habilidades comunicativas puede transformar no solo la experiencia educativa sino también su capacidad para interactuar con un mundo cada vez más diverso.

Palabras clave:

Habilidades comunicativas, interacción oral, competencia lingüística.

ABSTRACT

As the world globalizes and communication becomes more essential in various fields, the ability to interact in a language becomes a fundamental competency for learners. Developing communication skills through oral interaction is not only essential for language learning but also fundamental for the overall development of the individual. The ability to communicate is key in the 21st century. The text explores the concept of communication skills, which include grammar, vocabulary, fluency, and pronunciation. Oral interaction allows learners to apply knowledge in real-life situations, improving not only their linguistic competence but also their social skills. Teaching strategies are proposed to encourage dialogue. The article analyzes the role of the teacher as a mediator in the process of oral interaction, emphasizing the importance of creating a safe environment where learners feel comfortable expressing themselves. Feedback is crucial in guiding learners in their communicative development. The analysis highlights how conscious attention to communication skills can transform not only the educational experience but also their ability to interact with an increasingly diverse world.

Keywords:

Communication skills, oral interaction, linguistic competence.

INTRODUCCIÓN

La interacción oral se ha convertido en un elemento fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de lenguas, ya que favorece no solo la adquisición de competencias lingüísticas, sino también el desarrollo de habilidades comunicativas y sociales. En un mundo cada vez más globalizado, donde la comunicación intercultural es esencial, la capacidad de interactuar efectivamente en una lengua extranjera se vuelve crucial. Según Goh & Burns (2012), “la interacción oral es vital para el aprendizaje de idiomas, ya que permite a los estudiantes practicar y recibir retroalimentación en tiempo real” (p. 123). Este enfoque resalta la importancia de la interacción como un medio para promover el aprendizaje significativo.

La enseñanza de lenguas ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, pasando de métodos centrados en la gramática y la memorización a enfoques más comunicativos y colaborativos. Este cambio ha llevado a una mayor atención hacia la interacción oral como una herramienta clave para el aprendizaje. Según Van Lier (2004), “la interacción no solo es el medio a través del cual se produce el lenguaje, sino que también es un factor determinante en el desarrollo del mismo” (p. 7). Esta perspectiva enfatiza que el aprendizaje no es un proceso aislado, sino que se enriquece a través de la participación activa en situaciones comunicativas.

La interacción oral no solo beneficia a los educandos en términos de competencia lingüística, sino que también promueve habilidades socioemocionales. La capacidad de comunicarse eficazmente con otros contribuye al desarrollo de la empatía, el asertividad y la confianza en uno mismo. Según Mercer (2016), “la interacción oral en el aula puede ser vista como un medio para desarrollar habilidades sociales y emocionales que son cruciales para el éxito académico y personal” (p. 85). Esto sugiere que el aprendizaje de una lengua va más allá de la adquisición de estructuras gramaticales y vocabulario; implica también el desarrollo integral del individuo.

La interacción oral se manifiesta en diversas formas, desde diálogos informales hasta debates estructurados, y cada una de estas formas tiene un impacto diferente en el aprendizaje. La investigación ha demostrado que la interacción oral activa estimula la producción del lenguaje y mejora la fluidez. Cuando los educandos participan en conversaciones, tienen la oportunidad de practicar nuevas estructuras lingüísticas en un contexto real, lo que les ayuda a internalizar las reglas del idioma.

Además, la interacción oral fomenta la negociación del significado. Cuando los educandos no comprenden algo, pueden hacer preguntas o pedir aclaraciones, lo que les permite resolver dudas y avanzar en su comprensión del idioma. Este proceso es crucial para el aprendizaje, ya que promueve un ambiente donde se valora la comunicación y se apoya el aprendizaje colaborativo. Como señala

Donato (2017), “la negociación del significado durante la interacción es fundamental para el desarrollo del lenguaje, ya que permite a los aprendices construir conjuntamente su comprensión” (p. 45).

A pesar de los beneficios evidentes de la interacción oral, su implementación efectiva en el aula presenta desafíos significativos. Las dinámicas grupales, las diferencias culturales y las diversas formas de aprendizaje pueden influir en cómo se lleva a cabo esta interacción. Algunos educandos pueden ser más tímidos o reacios a participar en discusiones orales debido a su nivel de confianza o experiencia previa con el idioma. Esto puede llevar a una participación desigual en el aula, donde algunos educandos dominan las interacciones mientras que otros permanecen en silencio.

Además, las diferencias culturales pueden afectar cómo los educandos se comunican entre sí. En algunas culturas, puede ser visto como irrespetuoso interrumpir o desafiar a otros durante una conversación, mientras que, en otras, este comportamiento puede ser considerado como una señal de compromiso e interés.

Para abordar estos desafíos, es fundamental que los docentes implementen estrategias efectivas que fomenten un ambiente propicio para la interacción oral. Una estrategia efectiva es el uso de actividades basadas en proyectos, donde los educandos trabajan juntos para completar una tarea específica. Estas actividades no solo promueven la colaboración, sino que también ofrecen oportunidades para que los educandos utilicen el idioma en contextos significativos.

Otra estrategia es el uso de juegos de rol y simulaciones. Estas actividades permiten a los educandos practicar situaciones del mundo real en un ambiente controlado, lo que reduce la ansiedad y aumenta la confianza. Según Tharp & Gallimore (2019), “los juegos de rol son herramientas poderosas para fomentar la interacción oral, ya que permiten a los estudiantes experimentar diferentes roles y contextos comunicativos” (p. 78). Además, los juegos de rol pueden ser adaptados a diferentes niveles de habilidad, lo que permite que todos los educandos participen activamente.

Asimismo, es importante establecer normas claras sobre la participación en clase. Los docentes pueden fomentar un ambiente seguro al establecer expectativas sobre cómo deben interactuar los educandos entre sí. Pueden animar a los educandos a escuchar activamente y respetar las opiniones de sus compañeros. Esto no solo mejora la calidad de las interacciones orales, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades socioemocionales.

El papel del docente es crucial en la facilitación de la interacción oral. Los educadores deben actuar como mediadores que guían las conversaciones y ayudan a los educandos a superar obstáculos comunicativos. Esto puede incluir proporcionar retroalimentación constructiva sobre

el uso del lenguaje y ofrecer estrategias para mejorar la fluidez y precisión.

Además, los docentes deben estar atentos a las dinámicas del grupo y hacer ajustes según sea necesario. Si observan que ciertos educandos no están participando, pueden implementar técnicas para involucrarlos más activamente. Esto podría incluir asignar roles específicos dentro de una actividad grupal o crear parejas de trabajo donde los educandos se sientan más cómodos compartiendo sus ideas.

METODOLOGÍA

La investigación se llevó a cabo con un enfoque cualitativo y de carácter analítico, propio de un ensayo académico. Se centró en el estudio de la interacción oral como estrategia clave para el desarrollo de habilidades comunicativas en el aprendizaje de lenguas extranjeras, evaluando su impacto pedagógico y socioemocional. Se realizó un análisis detallado de literatura especializada y documentos académicos pertinentes, con el fin de identificar las estrategias más efectivas para fomentar la participación activa de los estudiantes, la fluidez y precisión en la comunicación, así como la creación de un ambiente de aprendizaje seguro y motivador.

El estudio se orientó a interpretar críticamente los distintos enfoques sobre la enseñanza de lenguas y el desarrollo de competencias comunicativas. Se examinaron aspectos como la organización de actividades didácticas, la mediación del docente, la retroalimentación constante y la promoción de la colaboración entre educandos. Esta metodología permitió construir un marco reflexivo sobre las buenas prácticas en el aula, considerando tanto los beneficios de la interacción oral como los desafíos que pueden surgir, como la participación desigual o las diferencias culturales, con el objetivo de ofrecer recomendaciones prácticas que contribuyan al desarrollo integral y efectivo de las habilidades comunicativas de los estudiantes.

DESARROLLO

Las habilidades comunicativas son fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una lengua, ellas permiten a los educandos no solo comprender y producir el lenguaje, sino también interactuar de manera efectiva con otros. Según Canale & Swain (1980), las habilidades comunicativas se dividen en cuatro componentes: la **competencia gramatical**, la **competencia sociolingüística**, la **competencia discursiva** y la **competencia estratégica** (p. 3). Estas competencias son esenciales para el desarrollo de la interacción oral, que se considera un aspecto crucial en la adquisición de una lengua.

- Competencia gramatical

La competencia gramatical proporciona la base sobre la cual se construye la comunicación efectiva, ella se refiere

al conocimiento y la habilidad para utilizar las reglas gramaticales de un idioma. Esto incluye el dominio de la morfología, la sintaxis y la fonología. Según Canale & Swain (1980), “la competencia gramatical es esencial para la producción y comprensión de oraciones correctas desde el punto de vista formal” (p. 30). Esto implica que los hablantes deben ser capaces de construir oraciones que sean no solo correctas, sino también apropiadas para el contexto en el que se comunican. Este tipo de competencia incluye no solo la capacidad de conjugar verbos o utilizar correctamente los tiempos verbales, sino también entender cómo se estructuran las oraciones y cómo se relacionan los diferentes elementos dentro de ellas.

Además, dominar la gramática permite a los hablantes participar en interacciones más complejas y matizadas. Por ejemplo, el uso correcto de las estructuras condicionales puede permitir a un hablante expresar hipótesis o situaciones que dependen de ciertas condiciones. Así, la competencia gramatical no solo contribuye a la claridad del mensaje, sino que también enriquece la comunicación al permitir una mayor variedad de expresiones y significados.

- Competencia sociolingüística

La competencia sociolingüística se centra en la capacidad del hablante para utilizar el idioma de manera adecuada en diferentes contextos sociales. Esto incluye el conocimiento de las variaciones lingüísticas que dependen del contexto, como el registro, la formalidad y las normas culturales. Canale & Swain (1980) afirman que “la competencia sociolingüística permite a los hablantes interpretar y producir mensajes que son socialmente apropiados” (p. 34). Esta competencia es crucial para evitar malentendidos y para facilitar interacciones efectivas entre hablantes de diferentes orígenes culturales.

Sin embargo, esta competencia ayuda a los hablantes a entender y respetar las normas culturales que rigen la comunicación en diferentes contextos. La falta de sensibilidad hacia estas normas puede llevar a malentendidos o incluso ofensas. Por lo tanto, desarrollar la competencia sociolingüística es crucial no solo para evitar errores comunicativos, sino también para fomentar relaciones interpersonales positivas y efectivas.

- Competencia discursiva

La competencia discursiva se refiere a la habilidad para organizar y estructurar el discurso de manera coherente y cohesiva. Esto implica no solo la correcta utilización de las estructuras gramaticales, sino también la capacidad de conectar ideas y construir argumentos lógicos. Según Canale & Swain (1980), “la competencia discursiva es fundamental para la producción de textos que sean comprensibles y que fluyan naturalmente” (p. 36). La capacidad de crear un discurso cohesivo es esencial tanto en la comunicación oral como escrita.

Además, la competencia discursiva permite a los hablantes adaptarse a diferentes géneros textuales y formatos comunicativos. Por ejemplo, un ensayo académico requiere una estructura diferente a la de una presentación oral o un artículo periodístico. Por lo tanto, desarrollar esta competencia no solo mejora la claridad del mensaje, sino que también aumenta la efectividad general de la comunicación.

- Competencia estratégica

La competencia estratégica se relaciona con las estrategias que los hablantes utilizan para compensar las limitaciones en sus conocimientos lingüísticos y comunicativos. Esto puede incluir el uso de sinónimos, parafraseo o gestos para facilitar la comunicación. Canale & Swain (1980) sostienen que “la competencia estratégica permite a los hablantes manejar situaciones comunicativas desafiantes y resolver problemas que pueden surgir durante la interacción” (p. 38). Esta competencia es especialmente importante en situaciones donde el hablante puede no tener el vocabulario o las estructuras necesarias para expresarse con claridad.

Esta competencia fomenta la flexibilidad y adaptabilidad del hablante. En contextos donde el idioma puede ser una barrera (por ejemplo, al interactuar con hablantes nativos), contar con estrategias efectivas puede marcar la diferencia entre una comunicación exitosa y un malentendido.

En conjunto, las competencias antes mencionadas forman un marco integral que permite a los hablantes no solo comunicarse de manera efectiva, sino también adaptarse a diversas situaciones y contextos. Este enfoque holístico es esencial en la enseñanza contemporánea, ya que prepara a los educandos para interactuar con confianza y eficacia en un mundo cada vez más globalizado.

La interacción oral se define como el intercambio verbal que ocurre entre dos o más individuos. Este tipo de comunicación es vital en el proceso de aprendizaje de una lengua, ya que permite a los educandos practicar sus habilidades lingüísticas en un contexto real. Según Long (1983), la interacción oral facilita el “input” comprensible, lo que es fundamental para el aprendizaje de una lengua (p.23). Este concepto se basa en la idea de que los educandos aprenden mejor cuando reciben información que pueden entender y procesar.

Ella, además, se define como el intercambio verbal que ocurre entre dos o más personas, donde cada participante tiene un rol activo en el proceso comunicativo. A diferencia de la comunicación escrita, que tiende a ser más formal y estructurada, la interacción oral es generalmente más espontánea y fluida. Esto permite a los hablantes adaptar su lenguaje a las circunstancias del diálogo, lo que es especialmente importante en el contexto del aprendizaje.

La interacción oral también promueve la negociación del significado, un proceso en el cual los hablantes ajustan su lenguaje para asegurarse de que se entienden mutuamente. Esta negociación es esencial para el desarrollo de la competencia comunicativa, ya que permite a los estudiantes identificar y corregir errores en su uso del lenguaje (Pica, 1994).

Una de las características más destacadas de la interacción oral es la negociación del significado, un proceso fundamental en la comunicación efectiva. Este concepto se refiere a las diversas estrategias que utilizan los hablantes para resolver malentendidos y asegurar que ambos interlocutores comprenden el mensaje de manera clara y precisa. La negociación del significado puede manifestarse a través de preguntas de aclaración, reformulaciones, repeticiones o incluso parafraseos, lo que permite a los interlocutores ajustar sus mensajes y asegurarse de que están en la misma sintonía.

Este tipo de interacción no solo mejora la comprensión del idioma, sino que también juega un papel crucial en el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas. A medida que los educandos participan en este tipo de diálogo, se ven obligados a pensar críticamente sobre lo que están diciendo y a considerar la perspectiva del otro, lo que fomenta una mayor empatía y entendimiento mutuo. Además, este proceso de negociación contribuye a aumentar la confianza del educando en sus habilidades comunicativas, ya que les permite experimentar un sentido de logro al superar barreras lingüísticas y lograr una comunicación efectiva (Lavado et al., 2025).

Asimismo, la negociación del significado también tiene un impacto positivo en el aprendizaje del vocabulario y la gramática, ya que los educandos se ven motivados a utilizar nuevas palabras y estructuras gramaticales en contextos prácticos. La interacción oral y la negociación del significado son elementos esenciales no solo para el dominio del idioma, sino también para el desarrollo integral de competencias comunicativas que son vitales en el mundo actual.

El aula debe ser un espacio donde se fomente la interacción oral entre los educandos. Según Mercer (2000), el diálogo en el aula no solo contribuye al desarrollo del lenguaje, sino que también promueve el pensamiento crítico y la reflexión (p.23). Al interactuar oralmente, los educandos tienen la oportunidad de expresar sus ideas, hacer preguntas y colaborar con sus compañeros, lo que enriquece su proceso de aprendizaje.

No obstante, la interacción oral ayuda a crear un ambiente de aprendizaje inclusivo y participativo. Según Vygotsky (1978), el aprendizaje es un proceso social que ocurre a través de la interacción con otros. La teoría sociocultural de Vygotsky enfatiza la importancia del contexto social en el aprendizaje, sugiriendo que las habilidades lingüísticas se desarrollan a través de la mediación social.

Para maximizar los beneficios de la interacción oral, los docentes deben implementar estrategias que fomenten la participación activa de todos los educandos. Una estrategia efectiva es el uso de actividades grupales o en parejas, donde los educandos pueden practicar sus habilidades comunicativas en un entorno seguro (Tharp Gallimore, 1988). Estas actividades no solo facilitan la práctica del lenguaje, sino que también promueven el trabajo en equipo y la colaboración.

Para maximizar los beneficios de la interacción oral, los docentes deben implementar estrategias efectivas que fomenten la participación activa de todos los educandos. Algunas de estas estrategias incluyen:

- **Actividades en parejas o grupos pequeños:** Estas actividades permiten a los educandos practicar el lenguaje en un entorno menos intimidante. Al trabajar con compañeros, pueden sentirse más cómodos al hablar y experimentar menos ansiedad.
- **Juegos de rol y simulaciones:** Estas actividades permiten a los educandos practicar situaciones del mundo real, como entrevistas o conversaciones cotidianas. Los juegos de rol no solo hacen que el aprendizaje sea más divertido, sino que también ayudan a los educandos a desarrollar su fluidez y confianza.
- **Debates y discusiones guiadas:** Fomentar debates sobre temas relevantes puede motivar a los educandos a expresar sus opiniones y escuchar las perspectivas de otros. Estas discusiones pueden enriquecer su vocabulario y mejorar su habilidad para argumentar.
- **Uso de tecnología:** Herramientas como videoconferencias o plataformas de intercambio pueden facilitar interacciones orales con compañeros de diferentes partes del mundo. Esto proporciona un contexto auténtico para practicar el idioma.

Otra estrategia es la implementación de juegos de rol y simulaciones, que permiten a los educandos practicar situaciones del mundo real en un contexto controlado. Según McCarthy (1991), estas actividades ayudan a los estudiantes a desarrollar su fluidez y confianza al hablar.

La evaluación de las habilidades comunicativas debe ser continua y formativa, enfocándose en el progreso del educando a lo largo del tiempo. Según Brown (2004), las evaluaciones deben incluir tareas que reflejen situaciones reales de comunicación, permitiendo a los estudiantes demostrar su competencia lingüística en contextos auténticos.

Es importante proporcionar retroalimentación constructiva durante el proceso de evaluación. La retroalimentación no solo ayuda a los educandos a identificar áreas de mejora, sino que también refuerza su confianza al reconocer sus logros (Hattie & Timperley, 2007).

A pesar de los beneficios evidentes de la interacción oral, existen desafíos significativos en su implementación en el aula. Uno de los principales desafíos es la falta de tiempo para permitir interacciones significativas durante las clases

(Johnson & Johnson, 1994). Los docentes a menudo se ven presionados por cumplir con un currículo extenso, lo que puede limitar las oportunidades para la práctica oral.

Otro desafío es la diversidad en las habilidades lingüísticas de los educandos. En un aula inclusiva, algunos estudiantes pueden tener más experiencia o confianza al hablar que otros, lo que puede generar dinámicas desiguales durante las interacciones (Gibbons, 2002). Es fundamental que los docentes sean conscientes de estas diferencias y adapten sus estrategias para garantizar que todos los educandos tengan oportunidades equitativas para participar.

La interacción oral es un componente esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una lengua, ya que no solo facilita la comunicación efectiva, sino que también actúa como un vehículo para la práctica activa del idioma. Este tipo de interacción fomenta el desarrollo de habilidades comunicativas fundamentales, tales como la escucha activa, la expresión verbal y la capacidad de argumentación. Al participar en diálogos y discusiones, los educandos tienen la oportunidad de practicar el lenguaje en contextos significativos que reflejan situaciones de la vida real, lo que a su vez aumenta su motivación y compromiso con el aprendizaje.

No obstante, la interacción oral permite a los educandos experimentar el idioma de manera dinámica, promoviendo un aprendizaje más profundo y duradero. A través de estrategias adecuadas, como juegos de rol, debates y actividades colaborativas, los educadores pueden crear un ambiente propicio para la interacción oral. Estas estrategias no solo estimulan el uso del idioma, sino que también ayudan a desarrollar habilidades críticas como el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

La evaluación continua es otro aspecto clave en este proceso. Los docentes pueden implementar métodos de evaluación formativa que les permitan monitorear el progreso de los educandos y ofrecer retroalimentación constructiva. Esto no solo ayuda a identificar áreas de mejora, sino que también refuerza la confianza del educando en su capacidad para comunicarse efectivamente.

Superar los desafíos que puedan surgir en el camino es fundamental para garantizar una experiencia de aprendizaje enriquecedora. Estos desafíos pueden incluir barreras lingüísticas, diferencias culturales o incluso la timidez de los educandos al hablar en público. Sin embargo, con un enfoque adecuado y un apoyo constante, los docentes pueden ayudar a los educandos a desarrollar resiliencia y adaptabilidad, transformando estos obstáculos en oportunidades de crecimiento.

La interacción oral es un pilar fundamental en la enseñanza de lenguas, ya que no solo favorece el aprendizaje del idioma, sino que también contribuye al desarrollo integral de los educandos como comunicadores competentes y seguros.

CONCLUSIONES

El artículo analiza la importancia crítica de las habilidades comunicativas con un enfoque esencial en la interacción oral dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua. A medida de que la globalización avanza y las interacciones interculturales se vuelven más comunes, la capacidad de comunicarse eficazmente en una lengua se establece como una competencia esencial que los educandos deben desarrollar para navegar con éxito en un mundo interconectado.

Es fundamental reconocer que las habilidades comunicativas no se limitan a la mera adquisición de vocabulario y gramática. La fluidez y la pronunciación son igualmente relevantes. La interacción oral se presenta como un vehículo privilegiado para el desarrollo de estas habilidades al ofrecer a los educandos la oportunidad de practicar en contextos auténticos, lo que refuerza su aprendizaje y les permite aplicar sus conocimientos de manera efectiva.

La revisión de estudios previos incluida en este artículo demuestra que un entorno de aprendizaje que fomente el diálogo y la colaboración no solo mejora la competencia lingüística, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades sociales y emocionales. La empatía, la asertividad y el trabajo en equipo son competencias que se fortalecen a través de actividades interactivas, lo que subraya la necesidad de incluir estrategias didácticas que prioricen la interacción oral. Actividades como debates, juegos de rol y discusiones grupales no solo enriquecen el aprendizaje del idioma, sino que también preparan a los estudiantes para enfrentar situaciones comunicativas en su vida diaria.

El papel del docente como mediador en este proceso es crucial. Un educador que crea un ambiente seguro y motivador permite a los educandos expresarse sin temor al error. La retroalimentación constructiva se convierte en una herramienta esencial para guiar el desarrollo comunicativo, ofreciendo a los educandos la confianza necesaria para mejorar sus habilidades. Por lo tanto, es imperativo que los docentes reciban formación continua en técnicas que fomenten la interacción oral y el aprendizaje centrado en el educando.

REFERENCIAS

- Brown, H. D. (2004). *Evaluación lingüística: Principios y prácticas en el aula*. Pearson Education.
- Canale, M., & Swain, M. (1980). *Bases teóricas de los enfoques comunicativos para la enseñanza y evaluación de segundas lenguas*. Applied Linguistics, 1(1), 1-47. <http://dx.doi.org/10.1093/applin/1.1.1>
- Donato, R. (2017). *Negociación del significado en el aprendizaje de lenguas: Una perspectiva sociocultural*. Routledge.
- Gibbons, P. (2002). *Andamiaje lingüístico, andamiaje del aprendizaje: Enseñanza de segundas lenguas en el aula ordinaria*. Heinemann.

- Goh, C., & Burns, A. (2012). *Enseñanza del habla: Un enfoque holístico*. Cambridge University Press.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1994). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Allyn Bacon.
- Lavado-Rojas, B. M., Pomahuacre-Gómez, W., Castro-Fernández, M. A., Castellano-Inga, A. F., Zárate-Aliaga, E. C., & López-Torres, M. (2025). *Digital Competencies and Foreign Languages: A Training Approach for University Education*. Sophia Editions.
- Long, M. H. (1983). *Native speaker/nonnative speaker conversation and the negotiation of comprehensible input*. Applied Linguistics, 4(2), 126-141. <https://doi.org/10.1093/applin/4.2.126>
- McCarthy, M. (1991). *Análisis del discurso para profesores de lenguas*. Cambridge University Press.
- Mercer, N. (2000). *Palabras y mentes: Cómo usamos el lenguaje para pensar juntos*. Routledge.
- Mercer, N. (2016). *Cómo hablar: El poder del diálogo en el aprendizaje y la enseñanza*. Routledge.
- Pica, T. (1994). Research on negotiation: What does it reveal about second-language learning conditions, processes, and outcomes? *Language Learning*, 44(3), 493-527. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1994.tb01115.x>
- Tharp, R. G., Gallimore, R. (1988). *Rousing minds to life: Teaching, learning and schooling in social context*. Cambridge University Press.
- Tharp, R. G., Gallimore, R. (2019). *The role of cultural tools in learning and development*. En D. Kuhlmann y M. Kress (Eds.), *Cultural psychology and education* (pp. 75-90). Springer.
- Van Lier, L. (2004). *Ecología y semiótica del aprendizaje de idiomas: Una perspectiva sociocultural*. Kluwer Academic Publishers.
- Vygotsky, L. S. (1978). *La mente en sociedad: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Harvard University Press.

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Yumi Alfonso-Ferrán, Yoel Jiménez-Gómez, Sandy Moré-Mir: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

09

CAPACIDAD JURÍDICA **DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL:** **ANÁLISIS DE JURISPRUDENCIA SOBRE AUTONOMÍA,** **REPRESENTACIÓN Y DERECHOS FUNDAMENTALES**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

CAPACIDAD JURÍDICA

DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL: ANÁLISIS DE JURISPRUDENCIA SOBRE AUTONOMÍA, REPRESENTACIÓN Y DERECHOS FUNDAMENTALES

LEGAL CAPACITY OF PEOPLE WITH INTELLECTUAL DISABILITIES: ANALYSIS OF JURISPRUDENCE ON AUTONOMY, REPRESENTATION, AND FUNDAMENTAL RIGHTS

Cristina Alexandra Valencia-Benítez¹

E-mail: cvalencia11@indoamerica.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7598-7673>

Luis Andrés Chimborazo-Castillo¹

E-mail: lichimborazo3@indoamerica.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1850-4074>

¹ Universidad Indoamérica. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Valencia-Benítez, C. A., & Chimborazo-Castillo, L. A. (2026). Capacidad jurídica de personas con discapacidad intelectual: análisis de jurisprudencia sobre autonomía, representación y derechos fundamentales. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 90-101.

Fecha de presentación: 21/10/2025

Fecha de aceptación: 26/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

El artículo analiza la evolución de la capacidad jurídica de las personas con discapacidad intelectual en el Ecuador contemporáneo, poniendo especial atención en la tensión entre el modelo tradicional de sustitución de voluntad y el modelo de apoyos promovido por la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Se examina el artículo doce de la Convención y su interpretación en la Observación General número uno, contrastándolos con la normativa interna y la jurisprudencia reciente de la Corte Constitucional ecuatoriana. Mediante un enfoque comparado con Argentina, Colombia y México, el estudio identifica avances normativos, así como las persistentes resistencias culturales y vacíos legales que limitan la implementación efectiva del modelo de apoyos. Las conclusiones revelan un marco constitucional garantista, pero con dificultades prácticas en la operatividad de la capacidad jurídica plena. El trabajo subraya la urgencia de innovaciones legislativas y estrategias pedagógicas que fortalezcan la autonomía jurídica de las personas con discapacidad intelectual y promuevan la aplicación efectiva de un modelo inclusivo y respetuoso de sus derechos.

Palabras clave:

Capacidad jurídica, discapacidad intelectual, modelo de apoyos, jurisprudencia constitucional, autonomía, inclusión.

ABSTRACT

The article examines the evolution of legal capacity for people with intellectual disabilities in contemporary Ecuador, with particular attention to the tension between the traditional model of substituted decision-making and the support model promoted by the Convention on the Rights of Persons with Disabilities. It analyzes Article Twelve of the Convention and its interpretation in General Comment Number One, contrasting them with domestic legislation and recent case law from the Ecuadorian Constitutional Court. Using a comparative approach with Argentina, Colombia, and Mexico, the study identifies normative advances as well as persistent cultural resistances and legal gaps that limit the effective implementation of the support model. The findings reveal a constitutionally protective framework, yet with practical challenges in achieving full legal capacity. The article emphasizes the urgent need for legislative innovations and pedagogical strategies that strengthen the legal autonomy of people with intellectual disabilities and promote the effective application of an inclusive model that respects their rights.

Keywords:

Legal capacity, intellectual disability, support model, constitutional case law, autonomy, inclusion.

INTRODUCCIÓN

La capacidad jurídica, la identificación de todo individuo como portador de derechos y obligaciones, es un elemento básico para la existencia del sujeto en el ordenamiento jurídico. De tal forma que, dentro del Estado de derecho y de justicia, no sólo hay un reconocimiento formal, sino que nos encontramos con un presupuesto necesario para ejercer la dignidad humana y la autonomía personal, al tiempo que, en la historia de las personas con discapacidad intelectual, se les ha menoscabado sistemáticamente un atributo fundamental con figuras de la protección que se han convertido en medicinas de exclusión y de negación de personalidad jurídica.

Un paradigma tradicional basado en un modelo médico-rehabilitador, concebía la discapacidad intelectual como una deficiencia natural que legitimaba limitar o anular la capacidad de ejercicio, cuya lógica conexionaba con la normalización de instituciones como la interdicción judicial, la tutela o la curatela que permitían a un tercero sustantivar la voluntad de la persona en decisiones de una relevancia vital respecto de su vida, su bienes o su cuerpo, este sistema de sustitución que generaba un régimen de muerte civil parcial o total responde a procesos de dependencia y vulnerabilidad.

La ratificación por parte del Ecuador de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad en 2008 y su posterior incorporación al bloque de constitucionalidad sea posiblemente uno de los hitos más interpretativos de la incapacidad jurídica como una situación de estancamiento de la concepción médica rehabilitadora sobre la discapacidad, o en lo sucesivo, que es un documento jurídico orientado por un modelo social de la discapacidad y que desplaza el foco del “defecto” individual a las barreras sociales y normativas que justifiquen su participación, el artículo 12 consagra el derecho al “igual reconocimiento como persona ante la ley”, los Estados quedan obligados por las obligaciones positivas que implica el hecho de percibir la discapacidad como una cuestión de interacción y que la sustitución debe ser reemplazada por un sistema de apoyo que respete la voluntad y las preferencias de la persona.

Este nuevo mandato de naturaleza paradigmática genera una intensa tensión con las estructuras jurídicas de carácter interno que mantienen instituciones del viejo modelo. En el caso de Ecuador, esta contradicción puede comprobarse en la forma en que la Constitución del 2008 (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008) es enormemente garantista e incluso llega a prohibir el tipo de discriminación que antes se aceptó, en tanto que el Código civil exhibe figuras como la interdicción que contradicen de una manera evidente el espíritu de Derechos de las Personas con Discapacidad. Esta disonancia se proyecta de un modo u otro en el ámbito jurisprudencial, donde los operadores de justicia se encuentran ante el

desafío de compatibilizar el derecho interno y el derecho internacional de los derechos humanos.

El presente artículo se propone analizar críticamente cómo la jurisprudencia constitucional ecuatoriana reciente ha abordado esta tensión, específicamente en lo relativo a la capacidad jurídica de las personas con discapacidad intelectual. El objetivo primordial de este trabajo es analizar el nivel de incorporación de los principios de autonomía, voluntad y preferencias en las sentencias judiciales, comparándolos con los desarrollos normativos o jurisprudenciales de países de la región: Argentina, Colombia y México. El trabajo es dirigido por la siguiente pregunta de investigación, ¿de qué forma la jurisprudencia más reciente en Ecuador ha interpretado el derecho a la capacidad jurídica de las personas con discapacidad intelectual, a la luz del artículo 12 de Derechos de las Personas con Discapacidad y qué desafíos persisten para la efectiva implementación del modelo de apoyos?

La significativa importancia del presente trabajo radica, principalmente, en el hecho de que puede contribuir, por un lado, al debate jurídico acerca de la reforma necesaria del derecho privado ecuatoriano y, por otro lado, iluminar las vías de interpretación que comienza a abrir la Corte Constitucional; además, debe señalar las dificultades que quedan por atravesar para que las personas con discapacidad intelectual sean reconocidas de forma inmediata y sin excepciones como sujetos de pleno derecho.

METODOLOGÍA

Este trabajo se encuentra dentro del marco de una investigación jurídica cualitativa que propone un análisis dogmático y una interpretación crítica de fuentes primarias y secundarias mucho más importantes; la investigación también prevé un diseño metodológico que se articula en tres fases de trabajo principales: la primera fase es la que permite la identificación y selección de fuentes; la segunda fase del trabajo se traduce en una fase de análisis crítico; y por último, la tercera fase del diseño metodológico presenta una parte del diseño metodológico que tiene que ver con la fase de contrapartida analítica comparativa

La metodología que se utiliza es, en esencia, cualitativa-interpretativa porque intenta aproximarse al significado y la evolución de relevantes conceptos jurídicos como “capacidad jurídica”, “autonomía” y “modelo de apoyos”, en un marco normativa. El análisis se lleva a cabo desde una mirada hermenéutica, que articula la exégesis de normas junto a su interpretación jurisprudencial y nos permite captar una imagen holística de lo observado.

En lo que hace a la procedencia de las fuentes de información, la investigación se encuentra sostenida sobre cuatro ejes:

Normativas: Se ha analizado la Constitución de la República del Ecuador (Ecuador. Asamblea Nacional

Constituyente, 2008); el Código Civil (Ecuador. Congreso Nacional, 2005); Derechos de las Personas con Discapacidad y su Observación General n.º 1 de 2014 (Organización de las Naciones Unidas, 2014); y las leyes comparadas: Ley 1996 de 2019 de Colombia (Congreso de Colombia, 2019); Código Civil y Comercial argentino de 2015.

Jurisprudenciales: Se analizaron las sentencias más representativas de la Corte Constitucional ecuatoriana producidas entre 2021 y 2025 que privilegian la consideración de la capacidad jurídica de forma directa e indirecta. Adicionalmente, se analizó la jurisprudencia de las cortes suprema de Argentina, Colombia y México.

Doctrinales: Se analizó la literatura científica especializada nacional e internacional en torno a la discapacidad, los derechos humanos y el derecho civil priorizando las publicaciones de los cinco últimos años con la finalidad de asegurar la actualidad del análisis.

Informes de organismos internacionales: Se analizó el informe de la Relatoría Especial de la ONU referida a las personas con discapacidad y el informe de la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

Los criterios de selección para la jurisprudencia eran: a) la relevancia temática (la implicación de la jurisprudencia de forma explícita con respecto a la capacidad jurídica o los derechos de las personas con discapacidad); b) el órgano que la emite (la prioridad para la selección la otorgamos a la Corte Constitucional); c) la fecha de la sentencia (las recientes como aquellas que reflejan la evolución de la capacidad jurídica en el post- Derechos de las Personas con Discapacidad) y d) el valor argumentativo (aquellas sentencias que sirvan para establecer parámetros o principios novedosos en la jurisprudencia).

El procedimiento del análisis consistió en:

Identificación y clasificación: Recogida y organización sistemática de las fuentes jurisprudenciales y de aquellas normativas.

Análisis de contenido: Estudio pormenorizado de los argumentos, fundamentos y ratio decidendi (en latín “Razón de decidir”) de las sentencias seleccionadas donde fuimos identificando la interpretación que se hacía de los conceptos clave.

Contraste normativo: Contraste entre los criterios jurisprudenciales y las prescripciones normativas de Derechos de las Personas con Discapacidad y las normas internas que en su caso nos puedan servir.

Análisis comparativo: Consideración de las similitudes y diferencias en el tratamiento jurisprudencial y legislativo del tema a estudiar en los países de referencia.

Síntesis interpretativa: Integración de los hallazgos, para dar respuesta a la pregunta planteada en la investigación y poder formular las conclusiones.

Tal metodología permite realizar una aproximación rigurosa y sistemática con respecto al objeto de estudio, siendo capaz de identificar tendencias, contradicciones o avances en la construcción jurisprudencial del derecho a la capacidad jurídica de las personas con discapacidad en Ecuador.

DESARROLLO

La capacidad jurídica es un principio fundamental reconocido en el derecho internacional de los derechos humanos. Consiste en el reconocimiento de toda persona como sujeto de derechos y obligaciones, así como en su aptitud para ejercerlos por sí misma. Tradicionalmente, el régimen jurídico ha hecho referencia a la capacidad jurídica como capacidad de tener derechos o tener personalidad en el sentido de capacidad de goce; y ha hecho referencia también a la capacidad de obrar o de ejercer (la facultad de ejercer derechos y cumplir obligaciones por sí mismo). Sin embargo, esta distinción era ya discutible antes de la regulación y, probablemente, es hoy más que discutible desde que con la adopción de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad se ha puesto de manifiesto que se vulneran los derechos humanos de las personas con discapacidad.

El Artículo 12 de Derechos de las Personas con Discapacidad, que establece “Igual reconocimiento como persona ante la Ley” y de manera expresa determina que los estados partes reafirman que las personas con discapacidad tienen derecho al reconocimiento de su personalidad jurídica, en igualdad de condiciones en todos los aspectos de la vida. Esta disposición implica una transformación profunda del paradigma tradicional que vinculaba la discapacidad, especialmente la intelectual, con una presunta incapacidad sujeto de derechos y obligaciones dentro del marco jurídico nacional. En lugar de justificar restricciones o sustituciones en el ejercicio de sus derechos, el artículo 12 exige a los Estados partes que adopten mecanismos de apoyo que fortalezcan la autonomía y la toma de decisiones.

A fin de interpretar y aplicar adecuadamente esta disposición, el Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad emitió la Observación General No. 1 (Organización de las Naciones Unidas, 2014), donde se aclara que la capacidad jurídica debe ser entendida de manera plena, tanto en su dimensión formal como en la práctica. El Comité establece que todas las personas, con independencia del tipo o grado de discapacidad, tienen derecho al reconocimiento de su personalidad capacidad jurídica y a ejercerla, y que los sistemas de sustitución en la toma de decisiones como la curaduría o la interdicción civil deben ser reemplazados por modelos de apoyo basados en la voluntad y preferencias de la persona.

Esta Observación General también enfatiza que los Estados tienen la obligación de proporcionar salvaguardias adecuadas y efectivas para prevenir abusos,

respetando los derechos, la voluntad y las preferencias de la persona, y asegurando que el apoyo brindado no sea coercitivo ni perpetúe modelos discriminatorios. En consecuencia, se rechaza la práctica de restringir la capacidad jurídica de las personas con discapacidad mediante criterios de “mejor interés”, en tanto refuerzan estructuras jerárquicas y asistencialistas contrarias al enfoque de derechos.

El planteamiento consagrado en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Observación General No. 1 es, por ende, un cambio normativo-cultural al modelo social de la discapacidad que reconoce la autonomía como derecho, no como capacidad en función de la capacidad cognitiva o el funcionamiento mental, pues este marco conceptual obliga a desviar las legislaciones internas en virtud de las cuales se sostuvieron durante demasiado tiempo regímenes de representación sustitutiva y en su lugar se proponen sistemas flexible e individualizados de apoyo a la inclusión y la autodeterminación.

Enfoque médico vs. enfoque de derechos

El modelo médico que ha imperado durante las últimas décadas, entendió la discapacidad intelectual como un déficit a subsanar, centrando la intervención en el diagnóstico y el tratamiento, subordinando la voluntad de la persona a criterios clínico-médicos, favoreciendo la institucionalización, la tutela y la injerencia tan característica de la judicialización de la voluntad. En un cambio radical, el modelo social y de derechos humanos que promueve Derechos de las Personas con Discapacidad entiende la discapacidad como una interacción con barreras sociales, legales y actitudinales. Reconoce a las personas con discapacidad intelectual como sujetos de derechos, como personas con dignidad y como personas de voluntad y autonomía; y exige borrar prácticas sustitutivas (curadurías, interdicciones no consentidas) y sustituyéndolas por apoyos para la toma de decisiones. La Observación General N° 1 también va en esta línea, reforzando aquello de la igualdad ante la ley al exigir sustituir el modelo de tutela por sistemas de apoyos efectivos promoviendo cambios estructurales en las políticas, la legislación y la práctica judicial para la autodeterminación y el empoderamiento.

Relevancia del artículo 12 de Derechos de las Personas con Discapacidad

El artículo 12 de Derechos de las Personas con Discapacidad consagra el reconocimiento igualitario ante la ley y la capacidad jurídica de las personas con discapacidad en todas las esferas de la vida. Ordena a los Estados proveer apoyos para el ejercicio de esa capacidad y establecer salvaguardas proporcionales, revisables y libres de conflictos de interés, reemplazando el enfoque tutelar que restringía derechos con base en diagnósticos.

La Observación General N° 1 (Organización de las Naciones Unidas, 2014) aclara que capacidad jurídica ≠ capacidad mental y que la discapacidad no puede justificar limitaciones; exige erradicar interdicción, curatela y tutela y sustituirlas por sistemas de apoyo personalizados centrados en la voluntad y preferencias de la persona.

La importancia del artículo 12 tiene un efecto intersectorial en cuanto a participación política, familia, administración de bienes y acceso a la justicia. El hecho de negar la capacidad jurídica, desencadena una serie de problemas que acabarán por producir exclusiones y puede atentarse contra la dignidad de las personas: en resumen, el artículo 12 reconoce a las personas con discapacidad intelectual como sujetos de derecho y precisa una transformación importante del sistema jurídico y social, dando lugar a una mayor autonomía, inclusión e igualdad de derechos.

Observación General No. 1 del Comité Derechos de las Personas con Discapacidad

La Observación General No. 1 (Organización de las Naciones Unidas, 2014) es importante para poder llevar a la práctica el art. 12 de Derechos de las Personas con Discapacidad en la medida que se exige un reconocimiento igualitario de la capacidad jurídica y una transformación de la normativa, que transforme la cultura, y que modifique las instituciones. La observación general, hace una clara distinción entre capacidad jurídica (capacidad jurídica o estatus de sujeto de derechos y obligaciones), y capacidad mental, identificando habilidades cognitivas. Tal distinción es clave, rechazando claramente que confundir capacidades jurídicamente relevantes con capacidades mentales y el uso de diagnósticos que limiten la experiencia de derechos. Declara que los sistemas de tutela, curatela, interdicción o por la imposición de la representación son incompatibles con el enfoque de derechos y los posiciona como sistemas que sustituyen la voluntad y los determinan como sistemas que perpetúan la exclusión.

Fija modelos de apoyo que permitan tomar voluntariamente decisiones, adecuadas, proporcionales y ajustadas. Como ejemplos de soportes entendibles, se nos presenta el apoyo familiar, los/las intérpretes o la asistencia personal, aun cuando están orientados por la voluntad y las preferencias de la persona. Exige salvaguardas: no coercitivas, proporcionales, temporales, revisión periódica y ausencia de conflictos de interés.

En el caso de la normativa de Ecuador, prescribe la adecuación de la legislación vigente a estos estándares, el reconocimiento de la igualdad de derechos (Constitución de 2008 y normativa vigente), la eliminación de previsiones normativas discriminatorias y la aceptación de regímenes que favorezcan la inclusión y la autodeterminación. En suma, nos proporciona una hoja de ruta para el reconocimiento de las personas con discapacidad

intelectual como sujeto de derechos y garantizar su decisión autónoma a través de apoyos.

Modelos jurídicos: sustitución vs. apoyo

Los modelos de sustitución - curatela, tutela e interdicción constituyen la forma legal más habitual para las personas con discapacidad intelectual al suponer su incapacidad y facultar a otro u otra para que decida por ellas. Los modelos de sustitución derivados de un concepto maternal del derecho la tutela como figura destinada a proteger al menor, la interdicción de los adultos con discapacidad intelectual y la curatela como protección a la persona con discapacidad intelectual, aunque estén planteados como tal, suponen, en realidad, el marginar, la exclusión y la invisibilización de la voluntad de la persona, lo que limita y reconduce su participación en decisiones personales, familiares, económicas y jurídicas y reproduce un paternalismo que ignora la diversidad funcional (Palacios & Romañach, 2008).

En Ecuador, el Código Civil mantiene la interdicción judicial, con efectos graves (anulación del consentimiento, restricciones para matrimonio, administración de bienes o voto), en contradicción con los compromisos internacionales asumidos por el Estado (Ecuador. Congreso Nacional, 2005).

Modelos de apoyo en la toma de decisiones

El modelo de apoyo se basa en respetar la voluntad y preferencias de la persona con discapacidad: no decide por ella, acompaña su proceso decisorio con asistencia comprensible, accesible y adaptada. El Comité Derechos de las Personas con Discapacidad (Organización de las Naciones Unidas, 2014), señala que los apoyos son diversos: desde el acompañamiento de un familiar para

firmar un contrato hasta dispositivos legales colaborativos que no sustituyen la voluntad. Parte del principio de que todas las personas pueden decidir si cuentan con medios adecuados.

Dichos apoyos han de ser flexibles y no permanentes, pues cambian según el momento y la necesidad. En el caso de Ecuador, los modelos informales y formales de apoyo son determinantes para el ejercicio de la autodeterminación, por supuesto; siempre que se adecuen a las preferencias y a las capacidades del/la usuario/a (Subía Cabrera & Proaño Tamayo, 2022).

Las garantías y las salvaguardas en los modelos de apoyo.

Los modelos de apoyo han de incorporar salvaguardas eficaces: proporcionadas, revisables y adecuadas al caso, evitando así que pasen a convertirse en control que sustituye la voluntad. Las garantías básicas para poder hablar de apoyos han de incluir, entre otros, el consentimiento informado; controles judiciales periódicos; el derecho a cambiar o acabar con los apoyos; y mecanismos de queja accesibles. La doctrina (Dávila Lema, 2025) es de la opinión de que estas salvaguardas han de ser reconocidas por ley formal como una posibilidad alternativa a la interdicción línea aplicable a Ecuador, siendo que Colombia y México sí reconocen el apoyo como derecho que incluye controles en favor del respeto por la voluntad.

Además, se incluye una tabla comparativa (Tabla 1) que contrasta el modelo de sustitución presunción de incapacidad y reemplazo de la voluntad por un tercero con el modelo de apoyo, que respeta y documenta la voluntad, mantiene el ejercicio de derechos y favorece la inclusión. Esta visualización evidencia el cambio de paradigma exigido por Derechos de las Personas con Discapacidad.

Tabla 1. Comparación entre el modelo de sustitución y el modelo de apoyo en la toma de decisiones.

Característica	Modelo de Sustitución	Modelo de Apoyo
Relación con la voluntad de la persona	Reemplazada	Respetada y promovida
Titular de la decisión	Representante legal	Persona con discapacidad, con asistencia
Nivel de autonomía	Nulo o restringido	Parcial o pleno, según el caso
Fundamento legal	Presunta incapacidad	Derecho a decidir con apoyo
Ejemplos comunes	Curatela, interdicción, tutela	Acompañamiento legal, facilitadores
Visión del sujeto	Objeto de protección	Sujeto de derechos

La Tabla 2 muestra la evolución del modelo: Antes, tutela/curatela/interdicción con representación total y negación de la capacidad de ejercicio. Transición: reformas constitucionales y legales con salvaguardas para evitar abusos en los apoyos. Ahora: ideal moderno de derecho a decidir, respeto a la voluntad y apoyos individualizados sin sustitución. El esquema confirma el paso hacia un enfoque de derechos e inclusión legal.

Tabla 2. Transición desde el modelo de sustitución hacia el modelo de apoyo.

Etapa	Descripción
Antes	Tutela / Curatela Representación total Incapacidad declarada
Transición	Revisión legal progresiva Reformas constitucionales Inclusión de salvaguardas
Ahora	Sistema de apoyo personalizado Respeto a voluntad y preferencia Autonomía con acompañamiento

Capacidad jurídica y derecho constitucional ecuatoriano

La Constitución ecuatoriana de 2008, de carácter garantista, incluye de manera expresa el enfoque de derechos humanos, la inclusión y el respeto a la diversidad; la capacidad jurídica por lo tanto no es sólo una categoría formal, sino que al mismo tiempo es un derecho transversal que faculta al conjunto de las personas a ser titulares y a ejercer derechos. En el marco de lo anterior, los arts. 11.2 y 66 consagran la igualdad, la no discriminación y el libre desarrollo de la personalidad, principios que también son aplicables a las personas con discapacidad intelectual. En la misma línea, el art. 12 de Derechos de las Personas con Discapacidad, (Convenio sobre los derechos de las personas con discapacidad, ratificado por Ecuador en el año 2008) establece la obligación de reconocer la capacidad jurídica en igualdad de condiciones y la obligación de proporcionar apoyos; junto con su Observación General N.º 1 (Organización de las Naciones Unidas, 2014) enfatiza que no es posible restringir derechos a partir de diagnósticos o condiciones intelectuales.

No obstante, lo anterior subsisten en el país mecanismos de sustitución como la interdicción que están en contraposición del estándar internacional y que impiden el ejercicio pleno de derechos (Subía Cabrera & Proaño Tamayo, 2022). Desde la escala de lo constitucional, el art. 66.5 establece el vínculo entre la capacidad y la autodeterminación; la Corte Constitucional también ha alimentado lecturas evolutivas de la norma: en la Sent. 253-20-JH/22 (Corte Constitucional del Ecuador, 2022a), subrayó la consideración amplia de la categoría de “sujeto de derechos” y la igualdad sustantiva; y, en la Sent. 721-18-EP/23 (Corte Constitucional del Ecuador, 2023), trabajó la idea de igualdad, y no discriminación, en el debido proceso y el acceso a la justicia. Sin embargo, siguen vigentes las exclusiones prácticas por cuanto, a la administración de bienes, el manejo de decisiones en el sanitario y las decisiones en el voto. De aquí la magnitud de una derogación de normas restrictivas y la elaboración de apoyos individualizados, reformas que den lugar a los cambios en las normas legales, institucionales y culturales, los procesos de capacitación a los operantes de la administración de justicia en discapacidad y derechos

humanos. Desde una mirada regional, se da cuenta de una constitucionalización progresiva de los derechos de las personas con discapacidad (Bregaglio Lazarte & Camino Morgado, 2021) congruente con Derechos de las Personas con Discapacidad orientada hacia la igualdad sustantiva.

Otras sentencias relevantes en el contexto ecuatoriano

La Corte Constitucional del Ecuador consolida una línea progresiva de la capacidad jurídica y apoyos como opción a la sustitución. En la Sent. 10-24-IN/25 –(Corte Constitucional del Ecuador, 2025) declaró que la interdicción es una restricción desproporcionada y una forma de discriminación estructural, pues ésta sustituye la voluntad, sostiene estigmas y aporta una protección con valor meramente simbólico que limita igualdad, no discriminación y autonomía.

Otras decisiones refuerzan derechos conexos: 1292-19-EP/21 (Corte Constitucional del Ecuador, 2021b) protege trabajo y vida digna de una docente con discapacidad; 1504-19-JP/21 (Corte Constitucional del Ecuador, 2021c) reafirma seguridad social y deber de protección especial; 1351-19-JP/22 (Corte Constitucional del Ecuador, 2022b) ordena becas para garantizar igualdad de oportunidades en educación. Conjunto de fallos que impulsa el tránsito hacia un modelo de apoyos acorde con el art. 12 Derechos de las Personas con Discapacidad y la Observación General N° 1: toda persona, sin importar el grado de discapacidad, tiene derecho a ejercer su capacidad jurídica con mecanismos de apoyo que permitan comprender, decidir y actuar en igualdad de condiciones.

Estándares internacionales y derecho comparado

Los Derechos de las Personas con Discapacidad colocó en el centro del derecho internacional la capacidad jurídica en igualdad de condiciones (art. 12) para las personas con discapacidad intelectual.

- a) Mandatos internacionales de adecuación. La Observación General N° 1 (Organización de las Naciones Unidas, 2014) exige reemplazar la sustitución (curatela/interdicción) por sistemas de apoyo individualizados con salvaguardas proporcionales y revisables; también demanda formación de jueces, abogados, médicos y familias y prohíbe limitar por razones médicas. En Ecuador, se recomienda alinear el proceso para garantizar acceso a la justicia y eliminar obstáculos (Subía Cabrera & Proaño Tamayo, 2022).
- b) Argentina. La reforma del Código Civil y Comercial (2015) suprime la “incapacidad absoluta”, admite restricciones solo excepcionales bajo control judicial y consolida apoyos como asistencia en la decisión, acuerdos consensuados y acompañante terapéutico legal, priorizando la voluntad y preferencias (Argentina. Presidencia de la Nación, 2015).

- c) Colombia. La Ley 1996/2019 introduce una presunción de capacidad universal y decide eliminar la interdicción y crear apoyos para el ejercicio; el desafío es conseguir una implementación homogénea entre: notarías, salud y justicia (Hernández, 2020).
- d) México. La SCJN (Suprema Corte de Justicia de la Nación) manifiesta que el Estado no puede presumir incapacidad o sustituir la voluntad sin garantizar apoyos y recursos; no obstante, persisten brechas: falta de armonización estatal/lucha de violencia de género contra mujeres discapacitadas y falta de apoyos / recursos (México. Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2017).
- e) Corte Interamericana de Derechos Humanos. La existencia de una opinión consultiva sobre tema de capacidad jurídica es escasa, pero las sentencias Gonzales Lluy y otros vs. Ecuador (Corte Interamericana de Derechos

Humanos, 2015) y Furlan y familiares vs. Argentina (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2012) no sólo fortalecen el estándar de igualdad y no discriminación, sino que contribuyen y propician también reformas internas. La literatura científica señala el impulso que han dado ya que promueven la abolición de la interdicción y la inclusión de sistemas de apoyos (Bach & Yaksic, 2022).

f) Comparativa latinoamericana. La Tabla 3 confronta avances: Argentina (apoyos con límites mínimos y control de la corte), Colombia (apoyos con intervención voluntaria y sin sustitución), México (modelo de apoyos con control de la corte, avance parcial y retos para la puesta en práctica). En su totalidad, la región tiende hacia apoyos con salvaguardas y educación obligatoria, pero se aleja de la sustitución, aunque se enfrentan tensiones operativas en la práctica y aún existen tratamientos desiguales de estilos de aplicación.

Tabla 3. Comparativa de países sobre capacidad jurídica de personas con discapacidad intelectual en América Latina.

País	Reforma legislativa	Modelo adoptado	Eliminación de interdicción	Jurisprudencia relevante
Argentina	Si (2015)	Apoyo con restricciones mínimas	Si	Si (aplicación progresiva)
Colombia	Si (2019)	Sistema de apoyos voluntarios	Si	Si (implementación desigual)
México	Si (jurisprudencial y normativa)	Modelo de apoyos con control judicial	Parcial	Si (SCJN con enfoque Derechos de las Personas con Discapacidad)

En la Tabla 3 se observa que Argentina ha promovido la reforma legislativa integral desde 2015, hacia un modelo de apoyos de mínima restricción y control judicial de los mismos. Colombia ha promulgado en 2019 una legislación innovadora que eliminó la interdicción, pero enfrenta problemas de tipo práctico para implementarla. México ha realizado pasos importantes, en línea con las decisiones de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, de un modelo que respeta la voluntad y preferencias de la persona con discapacidad. La tabla permite evaluar no solo el cumplimiento formal, sino el compromiso material de los Estados con la igualdad jurídica, y la inclusión social.

Discusión crítica y articulación con el caso ecuatoriano

La transición hacia el pleno reconocimiento de la capacidad jurídica de las personas con discapacidad intelectual no solo requiere esta adecuación normativa: exige un cambio profundo del paradigma jurídico y cultural. En Ecuador, sin perjuicio de que Derechos de las Personas con Discapacidad ha sido ratificada y se han dado algunos pasos de tipo normativo en dirección al modelo de apoyos, aún hay una disonancia entre la voz internacional y las prácticas institucionales de la cotidianidad.

a) Tensiones entre el discurso normativo y la realidad jurídica

En Ecuador a partir de la publicación de la Ley 180 (Ecuador. Congreso Nacional, 1992), ha existido un

compromiso vinculante para garantizar el ejercicio pleno de los derechos en igualdad de condiciones, por lo que a partir de esta ley se ido evolucionando en la expedición de leyes y normas, entre otras, con el fin de que las personas con discapacidad en especial las personas con discapacidad intelectual puedan ejercer su pleno derecho en igualdad de condiciones.

Sin embargo, a pesar de este avance normativo, persisten tensiones entre el discurso legal y la realidad jurídica. Subía Cabrera & Proaño Tamayo (2022) advierten que el sistema jurídico ecuatoriano, en particular a través de figuras como la interdicción judicial y la curatela, continúa limitando el derecho a la capacidad jurídica de las personas con discapacidad intelectual. Según estos autores, resulta imperativo avanzar hacia la adopción de sistemas de apoyo que estén alineados con lo dispuesto en el artículo 12 de Derechos de las Personas con Discapacidad, promoviendo la autonomía, la voluntad y las preferencias de las personas con discapacidad por encima de los mecanismos de sustitución.

Esta contradicción se manifiesta en la coexistencia de normas progresistas como las disposiciones de la Constitución del 2008 sobre igualdad y no discriminación con figuras del derecho civil heredadas de modelos médicos tuteladores. A pesar de que el artículo 11 de la Constitución garantiza el derecho a la igualdad y prohíbe toda forma de discriminación, incluidas aquellas por

motivos de discapacidad, su aplicación efectiva sigue siendo limitada cuando se trata del acceso a la justicia o la toma de decisiones jurídicas autónomas (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

b) Obstáculos estructurales para el modelo de apoyos

El desarrollo de un sistema de apoyos efectivo enfrenta múltiples obstáculos. Por un lado, el hecho de carecer de una legislación secundaria que determine las modalidades de apoyo las erige en una barrera a su posibilidad de implementación; y por otro, el sistema jurisdiccional carece de protocolos diferenciados para poder garantizar la efectiva participación en el proceso de personas con discapacidad intelectual.

La Corte Interamericana de los Derechos Humanos en su informe en relación al Caso Guachalá Chimbó (2018) concluye que el sistema ecuatoriano que se basa en modelos sustitutorios de decisión, como la interdicción, constituye una vulneración del derecho a la capacidad jurídica de las personas con discapacidad intelectual y recomienda que se pase a modelos de apoyo.

También sucede que no existen políticas públicas sostenidas que garanticen apoyos accesibles, fiables y culturalmente relevantes. La aplicación del modelo de apoyos no puede estar exclusivamente sujeta a la voluntad de las familias o a las iniciativas aisladas de la sociedad civil.

Un análisis reciente, elaborado sobre la legislación latinoamericana, concluye que varios países de la región que incluye a Ecuador han promovido reformas para equiparar su legislación con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad al introducir mecanismos para intentar el ejercicio de la capacidad legal y apoyos además de la eliminación de figuras como la interdicción legal.

c) Jurisprudencia nacional incipiente

La Corte Constitucional del Ecuador ha tenido tímidos acercamientos al tema. Si bien en casos como el de Estrellita (Corte Constitucional del Ecuador, 2022a) se ha reconocido la subjetividad jurídica de sujetos no humanos, aún no existe una línea jurisprudencial robusta que aborde la capacidad jurídica de personas con discapacidad intelectual desde el enfoque de derechos.

No obstante, algunas decisiones como la Sentencia No. 1016-20-JP/21 (Corte Constitucional del Ecuador, 2021a) muestran avances al subrayar el deber del Estado de adoptar ajustes razonables para garantizar el acceso a la justicia de grupos históricamente excluidos. Esta jurisprudencia puede ser un medio en la que la Corte, en las próximas decisiones, incorpore el enfoque de los apoyos y, a la vez, en la misma declarativa se declaren inconstitucionales las normas que perpetúan la sustitución de voluntad.

d) Hacia una transformación estructural

La discusión crítica de la capacidad jurídica en el Ecuador debe ser más que una reforma legal, se debe requerir una transformación institucional que asegure la revisión del Código Civil y las normas conexas que permitan todavía la interdicción y curatela; la creación de políticas públicas intersectoriales que financien y organicen sistemas de apoyo de manera personalizada; la capacitación de operadores judiciales y administrativos en el enfoque social de la discapacidad; la participación activa de las personas con discapacidad en los procesos de reforma, a partir del principio de “nada sobre nosotros sin nosotros”.

En fin, la articulación entre los estándares internacionales y la realidad ecuatoriana implica una suerte de cambio del modelo médico y tutelar al de un enfoque de derechos, donde la autonomía y la voluntad de la persona estén en el centro de toda decisión jurídica.

El reconocimiento de la capacidad jurídica es un atributo universal y demanda reemplazar la sustitución por apoyos (Organización de las Naciones Unidas, 2014); además, no es un gesto simbólico, sino condición indispensable para el ejercicio de otros derechos.

La discusión jurídica es un ejercicio de carácter analítico, orientado a interpretar cómo las normas, los tratados internacionales, las doctrinas y la jurisprudencia pueden concordar o ser opuestas en la práctica jurídica concreta. A diferencia de la discusión crítica, que se ocupaba de la revisión conceptual y doctrinaria, este apartado quiere entender cómo se ha interpretado o aplicado la capacidad jurídica de las personas con discapacidad intelectual en la práctica jurídica de Ecuador y América Latina.

De esta manera, el reconocimiento formal de la capacidad jurídica de todas las personas ha encontrado en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y en el Observación General No.1, un gran empuje. Estos documentos permiten establecer el principio de igualdad ante la ley, el principio de que los modelos tradicionales de representación deberían desplazarse a favor de esquemas de apoyo (dentro del marco de la autodeterminación), que respeten la voluntad y las preferencias de las personas con discapacidad. Sin embargo, la observancia de esos estándares encuentra importantes escollos tanto en las leyes nacionales, como en la jurisprudencia y en la práctica forense.

En el contexto del Ecuador, porque la Constitución de la República puede llegar a mostrarse como favorable al establecimiento de la figura de la igualdad formal y la de la no discriminación, existe en el mismo la interdicción o la curaduría, ya que éstas permiten sustituir en el proceso de la toma de decisiones a la persona discapacitada y las cuales se encuentran en claro contraste con los principios referidos en Derechos de las Personas con Discapacidad, las cuales continúan dando la potestad a un tercero de actuar en representación de la persona con discapacidad, legitimándose a partir de la posibilidad de

la incapacidad de la persona en el ejercicio de sus derechos. Éste sigue siendo un modelo médico-representativo que se encuentra bajo un contexto asistencialista que otorga la parte de la voluntad a favor de la del criterio del representante legal y/o tutor.

Además, la jurisprudencia ecuatoriana ha mostrado avances dispares. Casos paradigmáticos como la Sentencia del Caso Estrellita que reconoció a un animal no humano como sujeto de derechos han demostrado la capacidad de la Corte Constitucional para innovar en la interpretación de los derechos, pero en materia de discapacidad, las decisiones tienden a reproducir enfoques conservadores, con escasas sentencias que garanticen de manera explícita el derecho a la capacidad jurídica en condiciones de igualdad.

La práctica judicial evidencia también la falta de mecanismos claros para la implementación del modelo de apoyos. Aunque la legislación reconoce la importancia de estos mecanismos, en la realidad forense prevalece la imposición de medidas sustitutivas, sin procesos de evaluación individualizados o sin considerar adecuadamente la autonomía del sujeto. Este desfase normativo y práctico genera un contexto de inseguridad jurídica para las personas con discapacidad intelectual, quienes ven limitado su derecho a decidir sobre aspectos fundamentales de su vida.

Otro elemento central en esta discusión es la resistencia al cambio de paradigma por parte de los operadores jurídicos. La cultura legal profundamente influida por el modelo médico y tutelar ha demostrado una lenta adaptación a las nuevas exigencias de los derechos humanos.

Esto se traduce en resoluciones judiciales que anteponen la protección del “interés superior”, definido por otras personas, dejando de lado la voz y voluntad de la persona titular del derecho en cuestión.

A la luz de esta realidad, la discusión jurídica destaca la urgencia de repensar las prácticas jurisdiccionales y legislativas en sentido amplio, dado que condicionan inequívocamente el ejercicio de la capacidad jurídica en igualdad de condiciones. Para lo que es preciso, por un lado, desactivar aquellas figuras jurídicas que permiten la sustitución en la toma de decisiones, y, por otro lado, hay que abrir camino a la creación de sistemas efectivos de apoyo personalizado, respetuosos de la autonomía y basados en la voluntad y preferencias de la persona con discapacidad.

Igualmente, la formación continua de jueces, fiscales, defensores públicos y demás operadores del sistema judicial se torna indispensable para la correcta aplicación de los estándares internacionales en la solución de casos concretos. La doctrina, la práctica judicial comparada y las recomendaciones de los órganos internacionales van en esta dirección y suponen un profundo cambio en

la cultura jurídica y en la interpretación de los derechos fundamentales.

Finalmente, la discusión jurídica permite comprobar que el reconocimiento normativo de la capacidad jurídica constituye apenas un primer paso. La garantía efectiva de este derecho supone un compromiso del sistema judicial, legislativo y académico que dé la vuelta a las leyes y a las prácticas jurídicas en favor de la autonomía, autodeterminación y dignidad plena de las personas con discapacidad intelectual.

CONCLUSIONES

La capacidad jurídica de las personas con discapacidad intelectual es un derecho humano fundamental que queda habilitado por Derechos de las Personas con Discapacidad pero también por el mismo marco constitucional ecuatoriano, respecto al cual no se agota con su mera mención. El anterior enunciado deviene en reconocimiento efectivo para poder hacer realidad su ejercicio en igualdad de condiciones, lo que conlleva realizar un cambio de paradigma de tutelaje a apoyos y a ajustes razonables.

Las evidencias del estudio ponen de relieve que, desgraciadamente, a pesar de las iniciativas normativas, en el Ecuador persisten los rezagos en relación a unos términos restrictivos, unas prácticas androcéntricas, la ausencia de protocolos bien definidos y la escasa adaptación del sistema de justicia a un enfoque de derechos. Esto limita la autonomía, la voluntad y las preferencias de las personas con discapacidad intelectual.

Los Derechos de las Personas con Discapacidad y la Observación General N.º 1 obligan a los Estados a reemplazar la sustitución por mecanismos de apoyo que garanticen el ejercicio de la capacidad jurídica, con salvaguardas proporcionales y revisables.

En Ecuador se han dictado leyes y normas para reconocer capacidad e independencia, pero no se evitan plenamente los abusos ni se garantizan, en la práctica, la voluntad y preferencias; subsisten limitaciones pese al mandato legal.

Aunque la norma prevé apoyos como medidas de protección, su aplicación ha derivado a menudo en exclusión y paternalismo, invisibilizando derechos y afectando esferas personales, familiares, económicas y jurídicas. El estándar es igualdad y no discriminación a lo largo de la vida, con accesibilidad y oportunidades reales.

REFERENCIAS

Argentina. Presidencia de la Nación. (2015). Código Civil y Comercial de la Nación. https://www.saij.gob.ar/docs-f/codigo/Codigo_Civil_y_Comercial_de_la_Nacion.pdf

- Bach, M., & Yaksic, N. E. (2022). Capacidad jurídica en Latinoamérica. https://www.scjn.gob.mx/derechos-humanos/sites/default/files/Publicaciones/archivos/2022-08/CAPACIDAD%20JURI%CC%81DICA%20DIGI-TAL_3a%20vuelta%20y%20presentacio%CC%81n.pdf
- Bregaglio Lazarte, R., & Camino Morgado, P. (2021). Problemas en la frontera: Retos migratorios en el Perú desde un enfoque interseccional de discapacidad. *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, 21, 895–930. <https://doi.org/10.22201/ij.24487872e.2021.21.15613>
- Congreso de Colombia. (2019). *Ley 1996 de 2019: Régimen para el ejercicio de la capacidad legal de las personas con discapacidad*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=99712>
- Corte Constitucional del Ecuador. (2021a). *Sentencia 1016-20-JP/21*. <https://vlex.ec/vid/1016-20-jp-21-906734109>
- Corte Constitucional del Ecuador. (2021b). *Sentencia 1292-19-EP/21*. https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/e2NhcnBldGE-6J3RyYW1pdGUUnLCB1dWlkOic4OTJiODFkMC01M-mQxLTQ2NGYtODYzYS0zMjZkNmJhOTA3MjUucGR-mJ30=
- Corte Constitucional del Ecuador. (2021c). *Sentencia 1504-19-JP/21*. https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/eyJjYXJwZXRhIjoidH-JhbWl0ZSIsInV1aWQlOiI5MGFjMmEyMC04ZDRmL-TQ0YjEtOWFjOS02NzJjY2Q4MjMxNmQucGRmIn0=
- Corte Constitucional del Ecuador. (2022a). No. 253-20-JH (*Caso “Estrellita”*). https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/e2NhcnBldGE-6J3RyYW1pdGUUnLCB1dWlkOic3ZmMxMjVmMi-1iMzZkLTrkZDQtYTM2NC1kOGNiMWlwYWViMW-MucGRmJ30=
- Corte Constitucional del Ecuador. (2022b). *Sentencia 1351-19-JP/22*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/03/Sentencia-No-1351-19-JP-22.pdf>
- Corte Constitucional del Ecuador. (2023). *Sentencia 721-18-EP/23*. https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/e2NhcnBldGE-6J3RyYW1pdGUUnLCB1dWlkOiczODM0MGYwOC-1kNDRjLTrhMTUtOTM5Yi1lZTJjN2Y2YTM1M2Euc-GRmJ30=
- Corte Constitucional del Ecuador. (2025). *Sentencia 10-24-IN/25 (Capacidad jurídica)*. <https://www.corteconstitucional.gob.ec/la-corte-declara-inconstitucional-el-uso-de-terminos-discriminatorios-sobre-salud-mental-en-las-reformas-a-la-ley-organica-de-salud-mental-losm/>
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2012). *Furlan y familiares vs. Argentina* (Sentencia de 30 de agosto de 2012). https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_246_esp.pdf
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2015). *Caso Gonzales Lluy y otros vs. Ecuador* (Sentencia de 1 de septiembre de 2015). https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_298_esp.pdf
- Corte Interamericana de los Derechos Humanos. (2018). *Informe No. 111/18. Caso 12.786. Luis Eduardo Gualchala Chimbó y familia (Ecuador)*. <https://www.oas.org/es/cidh/decisiones/corte/2019/12786FondoEs.pdf>
- Dávila Lema, A. M. (2025). *Las salvaguardias en el ordenamiento jurídico ecuatoriano como sistema de apoyo y protección de la voluntad de las personas con discapacidad* [Tesis de maestría, Universidad de Guayaquil].
- Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial 449. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Ecuador. Congreso Nacional. (1992). Ley 180. *Ley de discapacidades*. <https://es.scribd.com/document/526650095/Ley-de-discapacidades-Ecuador>
- Ecuador. Congreso Nacional. (2005). Código Civil del Ecuador. <https://www.etapa.net.ec/Portals/0/TRANS-PARENCIA/Literal-a2/CODIGO-CIVIL.pdf>
- Hernández Ramos, S. E. (2020). Capacidad en situación de discapacidad: Análisis de la Ley 1996 de 2019. *Revista Latinoamericana en Discapacidad, Sociedad y Derechos Humanos*, 4(1), 60–82. <https://www.studocu.com/co/document/universidad-de-cordoba-co-lombia/derecho/capacidad-en-situacion-de-discapacidad-a/69938155>
- México. Suprema Corte de Justicia de la Nación. (2017). *Amparo directo en revisión 8/2017*. https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/actas-sesiones-publicas/documento/2017-05-02/ActaSesPub19042017_0.pdf
- Organización de las Naciones Unidas. (2014). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. <http://www.convenciondiscapacidad.es/wp-content/uploads/2019/01/Observaci%C3%B3n-1-Art%C3%ADculo-12-Capacidad-jur%C3%ADdica.pdf>
- Palacios, A., & Romañach, J. (2008). El modelo de la diversidad: Una visión bioética desde la perspectiva de la diversidad funcional. *Intersticios. Revista Sociológica de Pensamiento Crítico*, 14(2/1). <https://www.intersticios.es/article/view/2712>

Subía Cabrera, A. C., & Proaño Tamayo, D. (2022). La capacidad jurídica de las personas con discapacidad en el Ecuador. *Ius Humani. Revista de Derecho*, 11(2), 12–28. <https://doi.org/10.31207/ih.v11i2.299>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Cristina Alexandra Valencia-Benítez, Luis Andrés Chimborazo-Castillo: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

10

SUPERACIÓN PROFESIONAL **DE TÉCNICOS DISTRITALES EN EDUCACIÓN PRIMARIA** **PARA EL ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO EN INCLUSIÓN** **SOCIOEDUCATIVA**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

SUPERACIÓN PROFESIONAL

DE TÉCNICOS DISTRITALES EN EDUCACIÓN PRIMARIA PARA EL ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO EN INCLUSIÓN SOCIOEDUCATIVA

PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF DISTRICT TECHNICIANS IN PRIMARY EDUCATION FOR PEDAGOGICAL SUPPORT IN SOCIO-EDUCATIONAL INCLUSION

Margarita Pérez-Méndez¹

E-mail: margaritaperez@utesur.edu.do

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8405-4915>

Georgina Amayuela-Mora²

E-mail: georgina.amayuela@reduc.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3699-1152>

Ángel Luis Gómez-Cardoso²

E-mail: angel.ggomez@reduc.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4736-3517>

Rolando Rodríguez-Puga³

E-mail: rolando1986@cmw.infomed.sld.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3350-374X>

¹Universidad Tecnológica del Sur. República Dominicana.

²Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz" Cuba.

³Hospital Pediátrico Provincial de Camagüey. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Pérez-Méndez, M., Amayuela-Mora, G., Gómez-Cardoso, Á. L., & Rodríguez-Puga, R. (2026). Superación profesional de técnicos distritales en educación primaria para el acompañamiento pedagógico en inclusión socioeducativa. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 102-110.

Fecha de presentación: 28/10/2025

Fecha de aceptación: 30/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La superación profesional de los técnicos distritales en educación primaria es esencial para fomentar un acompañamiento pedagógico efectivo que promueva la inclusión socioeducativa en la República Dominicana. Motivados por la necesidad de abordar las desigualdades en el acceso y calidad educativa, esta investigación busca fundamentar cómo la formación continua y el apoyo profesional impactan en las prácticas pedagógicas de estos técnicos. A través de una revisión exhaustiva de la literatura, se argumenta que invertir en el desarrollo profesional no solo mejora las competencias de los educadores, sino que también transforma el entorno educativo en uno más inclusivo y equitativo. Las conclusiones sugieren que, al fortalecer las habilidades de los técnicos, se potencia la capacidad de respuesta ante la diversidad del alumnado, garantizando así una educación más justa y centrada en las necesidades de todos los estudiantes, lo que podría ser un modelo a seguir en otros contextos educativos.

Palabras clave:

Técnicos distritales, acompañamiento pedagógico, inclusión socioeducativa.

ABSTRACT

The professional development of district technicians in primary education is essential to fostering effective pedagogical support that promotes socioeducational inclusion in the Dominican Republic. Motivated by the need to address inequalities in access and educational quality, this research aims to base how continuous training and professional support impact the pedagogical practices of these technicians. Through a comprehensive literature review, it is argued that investing in professional development not only improves educators' competencies but also transforms the educational environment into a more inclusive and equitable one. Conclusions suggest that strengthening technicians' skills enhances their ability to respond to the diversity of students, thus ensuring a fairer education centered on the needs of all learners, which could serve as a model for other educational contexts.

Keywords:

District technicians, pedagogical support, socio-educational inclusion.

INTRODUCCIÓN

La superación profesional en sentido general ha sido una constante en la visión educativa de instituciones como la Organización de Naciones Unidas (ONU), el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y diversas organizaciones no gubernamentales (ONG). Estas abogan por la articulación de programas que posibiliten de forma efectiva elevar el nivel profesional con el fin de formar acertadamente a los estudiantes en los diferentes niveles educativos (Castañeda, 2024; Rojas-Valladares & Domínguez-Urdanivia, 2025).

De manera particular, en la República Dominicana la educación enfrenta múltiples desafíos en la búsqueda de mejoras en la calidad del aprendizaje y la formación docente. A pesar de los esfuerzos realizados a través de diversas reformas y políticas educativas, persisten dificultades en la implementación efectiva de estrategias pedagógicas que garanticen un acompañamiento adecuado a los docentes por parte de los coordinadores (Lara, 2025). En este contexto, los autores del presente estudio asumen que el acompañamiento pedagógico emerge como una herramienta clave para fortalecer la enseñanza en el nivel primario y, en consecuencia, mejorar el rendimiento estudiantil (Reynoso et al., 2024).

A decir de Lara (2025); y en correspondencia con Taveras (2021), es necesario fortalecer la formación de los coordinadores en la República Dominicana, lo que implica la necesidad de contar con profesionales innovadores, creativos y actualizados para lograr la mejora educativa esperada. La forma efectiva del desafío del acompañamiento no solo necesita tener un coordinador pedagógico en las aulas, sino un coordinador innovador, creativo y actualizado con los nuevos tiempos, para que la calidad educativa pueda tener los frutos deseados desde esa óptica.

Por tal motivo, la República Dominicana se encuentra enfrascada en una revisión profunda de los programas de formación y superación de los profesionales. En este contexto, la calidad en la superación profesional de los técnicos docentes distritales en el tratamiento de la inclusión socioeducativa en educación primaria ha sido preocupación de las autoridades del Ministerio de Educación en relación con el desempeño en sus servicios, los que exigen de una práctica competente en el ejercicio de la profesión.

El acompañamiento pedagógico, concebido como un proceso sistemático de apoyo y guía, se erige como una estrategia fundamental para el desarrollo profesional docente y la mejora de la calidad educativa (Murillo & Duk, 2018). En el nivel primario, donde se sientan las bases del aprendizaje, la labor de los técnicos docentes distritales que lideran este proceso adquiere una relevancia

transcendental. La presente revisión se centra en el análisis del proceso de superación que siguen estos técnicos, abordando tanto los desafíos como las oportunidades que se presentan en su labor de acompañamiento.

De ahí la importancia de que los técnicos docentes distritales asuman una actitud consciente, comprometida y protagónica para desarrollar un acompañamiento pedagógico que los pertreche de los conocimientos necesarios en aras de atender el tratamiento de la inclusión socioeducativa en educación primaria. Razones que convencen para potenciar la superación profesional de estos.

Tras la búsqueda bibliográfica efectuada por los autores sobre el tema en cuestión, se comprobó que los argumentos relativos a la superación profesional en sentido general, han sido indagados desde diversas aristas por varios investigadores, entre los que se encuentran: (Castañeda, 2024; González, 2020; y Velázquez, 2018). Las obras de estos autores comprenden desde el propio desempeño del profesor hasta los procesos de evaluación, transitando por el ejercicio de su profesión, el progreso de esta, los espacios de trabajo, su formación y la superación desde diferentes ángulos.

Aun cuando se reconoce el valor teórico y práctico de las obras citadas, en ellas no se aborda, porque no fue su objetivo, la superación profesional de los técnicos docentes distritales dirigida al acompañamiento pedagógico en el tratamiento de la inclusión socioeducativa en educación primaria. Tema de vital importancia que nos ocupa en la presente revisión bibliográfica.

Con respecto a la superación de los técnicos docentes distritales, autores como: (Barbosa et al., 2024; Murillo & Gallego, 2018; Pérez et al., 2025), han expresado el impacto positivo en la gestión escolar y en la calidad educativa y cómo las instituciones educativas bajo la supervisión de técnicos capacitados muestran mejores resultados en indicadores de desempeño y en la satisfacción de docentes y estudiantes. Asimismo, enfatizan en que la formación continua ha fortalecido la capacidad de estos profesionales para liderar procesos de evaluación, planificación y gestión de recursos, promoviendo ambientes escolares más inclusivos y efectivos.

Sin embargo, estos autores insisten en que aun así los técnicos distritales requieren adquirir y desarrollar capacitaciones que le permitan valorar, asesorar y distinguir si las acciones educativas llevadas a cabo por los docentes en un distrito son adecuadas y de calidad en materia digital cumpliendo los estándares o los patrones de las sociedades del siglo XXI. Es criterio de los autores que, sin dejar de reconocer los logros alcanzados, no se percibe con suficiente claridad la superación profesional de los técnicos docentes distritales dirigida al acompañamiento pedagógico en el tratamiento de la inclusión socioeducativa en educación primaria.

En relación al acompañamiento pedagógico autores como Guzmán et al. (2023); Espinoza & Páez (2021); Rojas & Urdanivia, 2025; Taveras (2023); entre otros, concuerdan al expresar la importancia del acompañamiento pedagógico como un pilar fundamental para el desarrollo profesional docente y la consecución de una enseñanza de mayor calidad; el fomento de una cultura de aprendizaje continuo, colaboración y compromiso entre los distintos actores del sistema educativo. Asimismo, expresan que ha sido una estrategia implementada para fortalecer las prácticas docentes y mejorar la calidad educativa y que, a pesar de los esfuerzos realizados, diversas investigaciones han señalado que este proceso aún enfrenta múltiples limitaciones.

En el caso de la inclusión socioeducativa diferentes autores (Aguiar et al., 2020; Pacheco et al., 2023; Zambrano & Góngora, 2023), incursionan en esta temática desde diferentes posiciones, pero en su generalidad coinciden en la participación de los educandos en el currículo de las comunidades escolares y en todas las actividades del centro, la aceptación de la diversidad como elemento enriquecedor, el proceso de construcción de comunidad, el derecho de toda persona a participar en la sociedad y a ser escolarizado en el contexto en el que vive, la provisión de recursos, servicios de apoyo y ayudas complementarias. Sin embargo, los autores de presente estudio no encontraron evidencias sobre al tratamiento de esta temática desde el acompañamiento pedagógico por parte de los técnicos docentes distritales.

Por tal motivo se realizó la presente investigación con el objetivo de fundamentar cómo la formación continua y el apoyo profesional impactan en las prácticas pedagógicas de estos técnicos. De este modo se particularizará en cuestiones elementales que han resultado motivo de análisis por autores de prestigio nacional e internacional.

DESARROLLO

La educación en República Dominicana ha sido un tema prioritario en las políticas públicas del país, especialmente en lo que respecta a la calidad y equidad del sistema educativo. Los técnicos docentes distritales desempeñan un papel fundamental en la gestión y supervisión de las instituciones educativas, siendo responsables de coordinar acciones que impactan directamente en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Por ello, su formación y superación profesional son elementos clave para fortalecer la gestión educativa a nivel local y regional.

A decir de Montero et al. (2020), la superación profesional es un proceso de formación, que tiene como propósito fundamental contribuir a la educación permanente, la actualización sistemática, el perfeccionamiento del desempeño de actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento de su acervo cultural. Para alcanzar ese fin es necesario que los docentes encuentren

soluciones a los problemas de la práctica y satisfagan las necesidades profesionales y académicas.

Los autores del presente estudio también concuerdan con Montero et al. (2020), en que la superación profesional del docente está estrechamente relacionada con su desempeño profesional. Por tanto, este proceso es necesario debido al desarrollo que exhibe la ciencia, la técnica y el arte. En tal sentido apremia facilitar atención y dar respuesta acertada a las necesidades de superación. Esta dinámica del desarrollo impone la necesidad de lograr un desempeño profesional de calidad, implica la solución de los problemas a que se enfrenta el profesional, requiere del dominio, por parte de éste, de la lógica de la profesión, de la ciencia, y en especial, de su especialidad.

Si los conocimientos que se adquieren devienen en un mejor desempeño, sería bueno entonces tomar en consideración el imprescindible análisis sobre los que se sustenta este fenómeno (Castañeda, 2024). A decir de Valle (2012), los vocablos que se emplean en la literatura para designar las definiciones relacionadas con el desempeño se debaten y estudian por diferentes autores desde diversas ciencias particulares, las utilizan en sus definiciones y asocian el término a: capacidad, competencias o modos de actuación. En la diversidad de definiciones también puede apreciarse el desempeño como proceso, como resultado o como la integración de ambos.

Se enfatiza en que es un proceso, que conlleva a determinados resultados, debido a que el desempeño profesional está dado por el accionar de un profesional en un contexto dado para cumplir un objetivo. En dichas acciones se generan intercambios entre los sujetos durante la actividad. El cumplimiento de los objetivos trazados permitirá un resultado tanto en la persona, como en el medio y en el sujeto que se influye.

Es por ello, que en esta revisión hace referencia al desempeño con un marcado carácter pedagógico donde los técnicos docentes distritales deben encaminar sus acciones al logro de un objetivo específico. Tal es el caso del tratamiento a la inclusión socioeducativa mediante el acompañamiento pedagógico, de manera que el desempeño pedagógico en estos casos debe tomar en cuenta lo instructivo-formativo, lo educativo, lo orientador, lo desarrollador, lo cognitivo-investigativo y lo movilizador, según criterios de Valdés (2002), quien señala que son funciones que todo docente debe desarrollar en el contexto pedagógico.

La superación profesional de los técnicos docentes distritales es uno de los aspectos más reveladores al abordar críticamente el desarrollo y trascendencia del sistema educacional de un país determinado. Asimismo, es vista como uno de los eslabones esenciales en la transformación continua de la realidad educacional al preparar a los educadores para la adquisición, ampliación y perfeccionamiento continuo de los conocimientos y habilidades

básicas requeridas para un mejor desempeño de sus responsabilidades y funciones laborales.

Disímiles son los términos que se han empleado para hacer referencia a la superación, entre los que se encuentran: preparación, capacitación, formación continua, formación permanente, superación, todos estos entendidos como sinónimos de esta actividad. No obstante, se ha de tener presente que cada una de estas terminologías ostentan objetivos bien determinados unos de los otros, considerándoles de manera general variantes o expresiones particulares de la superación.

Es criterio de Chilongo (2013); y Zinga (2012) que, a través del análisis bibliográfico, algunos autores se refieren al término, pero no lo definen, algunos igualan los conceptos capacitación y superación y otros los utilizan indistintamente. Otros hablan de superación, de superación profesional y muy pocos de superación profesional pedagógica.

En el informe a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1996) por la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI, dedicado a los profesores se plantea: "nunca se insistirá demasiado en la importancia de la calidad de la enseñanza y, por ende, del profesorado... así pues, mejorar la calidad y la motivación de los docentes debe ser una prioridad en todos los países". Por tanto, prestar atención a la formación de profesores, adquiere una connotación cada vez mayor, en un mundo dinámico como el actual, sometido de manera permanente a múltiples y acelerados cambios (Lombe, 2018).

Con respecto al tema que se aborda, Añorga (2014), es del criterio que la superación de forma general deberá ser entendida como una figura dirigida a diversos procesos de los recursos laborales, con el propósito de actualizar y perfeccionar el desempeño profesional actual y/o prospectivo, atender insuficiencias en la formación, o completar conocimientos y habilidades no adquiridas anteriormente y necesarias para el desempeño.

El concepto ofrecido con anterioridad aborda elementos importantes que caracterizan el proceso de superación, el cual debe concebirse con un nivel mayor de compromiso dirigido a actualizar el desempeño laboral. Del mismo modo debe caracterizarse por la flexibilidad, sobre la base de formación de conocimientos, a partir de las necesidades de los técnicos docentes distritales, que tomen en consideración las características de su aprendizaje y tome en consideración los problemas que plantea el desarrollo tecnológico en la superación.

En franca analogía con lo esbozado anteriormente discutir el concepto brindado por Castro et al. (2019) al definir la superación como una "educación perenne que debe permitir al docente formar parte de la dinámica del cambio, tanto en la orientación como en el proceso educativo, para enfrentar los problemas planteados por el adelanto

científico y tecnológico; y los imperativos del desarrollo económico, social y político" (p. 4).

Los autores de la presente revisión bibliográfica asumen la definición ofrecida, pues en ella se refleja el propósito principal de la investigación, al mismo tiempo que se precisa con claridad el fin que se quiere alcanzar. En este sentido se requiere actualizar, perfeccionar y completar conocimientos y habilidades no adquiridas con anterioridad, que son necesarias para el desempeño profesional siempre desde una visión de constante renovación y formación permanente, a favor de las exigencias siempre crecientes de los técnicos docentes distritales.

Esta formación permanente brinda todo un grupo de elementos a tener presente como, la actualización, capacitación, superación profesional, superación posgraduada, de ahí que se infiera que la superación sea uno de los elementos que permita materializar a la superación permanente (Galindo, 2017). Referido a la temática de la formación permanente, se asumen los criterios de Ruiz (2001) que plantea que esta ha de ser vista como un proceso a través del cual se propicia la revisión y la renovación de conocimientos, actitudes y habilidades; condición renovadora necesaria si tenemos en cuenta que el ser humano vive en constante proceso de adaptación ante la realidad de un medio eternamente cambiante, por lo que los marcos estrechos del espacio y el tiempo de una educación, nunca serán suficientes para pertrecharlo de los conocimientos necesarios para asumir las adaptaciones (p. 23).

Otro de los elementos a tener presente al analizar la superación, es el referido a las formas organizativas, dentro de las que se encuentran: los cursos, los entrenamientos y el posgrado, la autosuperación, el taller, la conferencia especializada, los seminarios, el debate científico, encuentros de intercambio de experiencia. Cada una de estas tiene sus propias particularidades que ofrecen ventajas, pero a su vez poseen limitaciones, por lo que han de ser seleccionadas a partir de las condiciones reales de cada contexto (Cuba. Ministerio de Educación Superior, 2019). Aunque esta resolución es de Cuba, bien puede ser aplicada al contexto dominicano.

Para la selección de una u otra forma organizativa es necesaria la plena identificación de las necesidades de superación; estas han sido abordadas desde diversas direcciones, y se según Galindo (2017) se ha de concertar en el reconocimiento de la relación entre la realidad vigente y la realidad que se espera en torno a una problemática, por cuanto la confrontación entre ambos polos permitirá la identificación de discrepancias y planteamiento de metas a seguir para alcanzar dicha solución (p. 12).

Otro elemento de importancia al hablar de superación lo constituyen los modelos fundamentales a los que ha estado adscrita. Ellos brindan una acertada idea de su real

alcance y vigencia, y según a criterio de Lorences (2003) son:

- El modelo de formación academicista: centrado en la actualización de los contenidos, entendidos en su concepción restringida y descontextualizada.
- El modelo de formación utilitaria: brinda respuesta a planteamientos técnicos de la enseñanza en el que los docentes tienen la función de aplicar programas y estrategias tras la opinión de expertos externos para la obtención de la máxima eficiencia en el logro de determinados objetivos.
- El modelo de formación centrada en el aula: que se ha impuesto en los últimos años y que impulsa el desarrollo de programas desde el propio diseño y funcionamiento de la escuela, la involucra como organización y facilita su transformación como un todo mediante la creación de condiciones organizativas, de dirección participativa y la promoción del trabajo colectivo orientado hacia la solución de problemas prácticos.
- El modelo de formación descentralizado: en el que se elabora el sistema de superación a partir de las necesidades y exigencias del desarrollo socio cultural de cada territorio en correspondencia con los objetivos generales de la educación, mediante la utilización de diferentes tecnologías en determinadas condiciones, territorios e instituciones, que adopta sus propias particularidades en dependencia de las cuales establece exigencias y niveles de aspiración para el logro del desarrollo profesional (p. 21).

Con particular atino, Castañeda (2024) es de la opinión que en estrecha relación con el término de superación, se encuentra el de la superación profesional, el cual es definido en el glosario de términos de la Educación Avanzada como “conjunto de procesos de enseñanza-aprendizaje que posibilita a los graduados universitarios la adquisición y el perfeccionamiento continuo de los conocimientos y habilidades requeridas para un mejor desempeño de sus responsabilidades y funciones laborales” (p. 66).

Según se expresa en el Reglamento de la Educación de Posgrado en Cuba (Cuba. Ministerio de Educación Superior, 2019), la superación profesional es un “conjunto de procesos de formación que posibilitan a los graduados universitarios la adquisición, ampliación y perfeccionamiento continuo de los conocimientos y habilidades básicas y especializadas requeridas para un mejor desempeño de sus responsabilidades y funciones laborales, así como para su desarrollo cultural integral”.

Asimismo, resultan reveladoras las consideraciones realizadas por: Castillo (2004); y Deler (2006), quienes destacan que todo proceso de superación profesional a desarrollar para que los maestros actualicen y perfeccionen sus conocimientos debe estar en correspondencia con los retos y las exigencias actuales del proceso educativo. En particular, Deler (2006), refiere que la superación profesional es “el proceso continuo, consciente y sistémico de actualización y perfeccionamiento de los conocimientos

y habilidades pedagógicas de los docentes para mejorar el desempeño profesional que les permita enfrentar los retos y exigencias actuales del proceso educativo” (p. 7).

A decir de Fernández & Conrad (2016), la superación profesional posee elementos distintivos, dados por:

- La superación profesional es un proceso continuo, consciente y sistémico de actualización y perfeccionamiento de los conocimientos y habilidades pedagógicas.
- Contribuye al mejoramiento del desempeño profesional y humano.
- Está básicamente dirigida a la transformación individual y social.
- Se corresponde con los retos y las exigencias actuales del proceso educativo y el desarrollo social.

Al tomar como punto de partida las definiciones anteriores, los autores consideran que para referirse a la superación profesional se deben tener en cuenta como elementos sustanciales a este, tanto la actualización de conocimientos y habilidades relacionadas con la profesión y que a su vez son necesarias para el desempeño de sus responsabilidades y funciones laborales, como los problemas planteados por el adelanto científico-tecnológico y los imperativos del desarrollo económico, social y político.

Para autores como Casadevall (2006); y Galindo (2017), es incuestionable la preeminencia de los modelos centrados en el aula, en el ámbito de la superación profesional y el que descentraliza el sistema de superación. Se trata de una educación continua de postgrado, que responda más a las necesidades de formación que exige el puesto de trabajo y a las necesidades culturales del profesional, por consiguiente, hace legítimo su derecho a recibir educación a lo largo de la vida.

Al coincidir con estas autoras, hay que prestar especial atención a la superación desde el puesto de trabajo y su vinculación con la actividad científica de la institución escolar. El hecho de que se aspire a lograr un profesional cada vez más preparado para enfrentar los avances del mundo actual, capaz de reflexionar acerca de su propia práctica cotidiana y transformarla, hace de la escuela un elemento dinámico en el sistema de superación profesional.

Con respecto a las formas de organización de la superación más extendidas, Casadevall (2006), alude a:

- Autosuperación dirigida: permite satisfacer necesidades de superación de forma independiente, bajo la orientación y el control de la propia estructura para el trabajo metodológico de la escuela.
- Atención tutorial: también en el propio puesto de trabajo, pero mediante una atención específica por un tutor, permite controlar con mayor exigencia y rigor los avances del docente.

- **Cursos:** facultan la satisfacción de necesidades que por lo general constituyen regularidades de un grupo de docentes, o que requieren de condiciones específicas para su desarrollo. Pueden ser a tiempo parcial o completo.
- **Entrenamientos:** bajo la atención de un especialista de alto nivel, que profundiza en un aspecto específico de su profesión, con independencia. Por lo general, se enfocan hacia la solución de determinadas problemáticas por medio de la actividad científica.

Ante los desafíos que impone acompañamiento pedagógico en el tratamiento de la inclusión socioeducativa en educación primaria es ineludible la elevación del desarrollo profesional de los técnicos docentes distritales. En la presente revisión se hace referencia a la necesidad de abordar la concepción del desarrollo profesional desde los componentes cognitivo, instrumental y actitudinal, así como el perfeccionamiento de la práctica, los resultados y logros del desempeño del técnico docente distrital conforme a su encargo social desde una concepción integradora.

A partir de lo descrito anteriormente, se considera que, para el logro de una superación profesional auténtica en los técnicos docentes distritales, es necesario considerar qué modelos tomar en cuenta en la actualidad en correspondencia con las necesidades e intereses de los implicados y transformar los modelos tradicionales en aras de garantizar el desempeño que se corresponda realmente con la labor que realizan.

La posibilidad de perfilar la superación profesional de los técnicos docentes distritales a partir de las características propias de su profesión permite que los contenidos de dicha superación se establezcan a partir de las necesidades reales de estos y de los estudiantes con los cuales interactúa y sobre la base de las funciones que desde el nivel central aparecen legisladas para este especialista. Se trata, por tanto, de organizar una estrategia que sirva de punto de partida y referencia para la elaboración y adecuación de la superación profesional, que tome como centro todo lo relativo al acompañamiento pedagógico en el tratamiento a la inclusión socioeducativa como eje central de las funciones que realiza.

A partir de lo señalado, es incuestionable la necesidad que existe de fundamentar la superación de modo que dé respuesta a las dificultades de la práctica educativa, para alcanzar el perfeccionamiento del desempeño profesional y de las funciones muy específicas que ejecutan de manera que le permita contribuir el desarrollo y fortalecimiento de los conocimientos de estas acerca del tratamiento a la inclusión socioeducativa de sus estudiantes y con ello la ganancia del rol protagónico en la solución de las dificultades que puedan presentarse.

Los técnicos docentes distritales en República Dominicana enfrentan múltiples desafíos, entre ellos la limitada

formación inicial, la escasez de recursos y la necesidad de actualización constante ante los cambios en las políticas educativas y las demandas sociales. Según Ferreras (2023), la gestión educativa en el nivel distrital requiere de profesionales capacitados que puedan liderar procesos de mejora continua en las escuelas, adaptándose a las nuevas tecnologías y metodologías pedagógicas. Sin embargo, la realidad muestra que muchos de estos técnicos carecen de oportunidades de formación continua, lo que limita su capacidad de gestión y liderazgo.

Reconociendo estos desafíos, el Ministerio de Educación de República Dominicana ha implementado diversas iniciativas para promover la superación de los técnicos docentes distritales. Entre ellas, destacan programas de capacitación en gestión educativa, liderazgo, evaluación institucional y uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC). Según Ramírez (2020), "la formación continua es esencial para que los técnicos docentes distritales puedan desempeñar eficazmente sus funciones y contribuir a la mejora del sistema educativo" (p. 78).

Además, organizaciones internacionales como la Unesco han apoyado proyectos de formación dirigidos a fortalecer las capacidades de estos profesionales, promoviendo intercambios de experiencias y buenas prácticas entre regiones (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2023). La incorporación de tecnologías digitales en los programas de formación ha sido especialmente relevante, permitiendo una mayor accesibilidad y actualización en tiempo real.

La superación de los técnicos docentes distritales ha tenido un impacto positivo en la gestión escolar y en la calidad educativa. Estudios recientes indican que las instituciones educativas bajo la supervisión de técnicos capacitados muestran mejores resultados en indicadores de desempeño y en la satisfacción de docentes y estudiantes (Sánchez et al., 2019). Además, la formación continua ha fortalecido la capacidad de estos profesionales para liderar procesos de evaluación, planificación y gestión de recursos, promoviendo ambientes escolares más inclusivos y efectivos.

Para consolidar estos avances, es fundamental que las políticas públicas continúen promoviendo programas de formación sostenibles y adaptados a las necesidades del contexto local. La incorporación de metodologías participativas y el uso de plataformas digitales pueden facilitar el acceso a la capacitación y promover una cultura de aprendizaje permanente (Paucar et al., 2023). Asimismo, es importante reconocer y valorar el trabajo de los técnicos docentes distritales, incentivando su desarrollo profesional mediante incentivos y reconocimiento institucional.

CONCLUSIONES

En fin, la superación profesional de los técnicos docentes distritales en República Dominicana es un proceso

fundamental para mejorar la gestión educativa y, en consecuencia, la calidad de la educación en el país.

La inversión en su formación continua, acompañada de políticas que promuevan su desarrollo profesional, puede transformar significativamente el sistema educativo dominicano, haciendo posible una educación más inclusiva, equitativa y de calidad para todos.

REFERENCIAS

- Aguiar, G., Demothenes, Y., & Campos, I. (2020). *La participación familiar en la inclusión socioeducativa de los educandos con necesidades educativas especiales*. Mendeive. *Revista de Educación*, 18(1), 116–128. <https://mendeive.upr.edu.cu/index.php/MendeiveUPR/article/view/1596>
- Añorga, J. (2014). *La educación avanzada y el mejoramiento profesional y humano*. *Varona*, 6(58), 12–27. <https://redalyc.org/pdf/3606/360634165003.pdf>
- Barbosa, E. L., Gómez, A. L., Gómez, E., Rodríguez, R., & Pérez, Y. (2024). *Superación del docente inicial sobre la inclusión socioeducativa de educandos con trastornos del espectro autista*. *MULTIMED*, 28(1), e3045. <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/3045>
- Casadevall, A. (2006). *Estrategia de superación profesional para el perfeccionamiento de la comunicación pedagógica con enfoque personológico en los docentes de la carrera del Profesor General Integral de Secundaria Básica* [Tesis doctoral, Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela”].
- Castañeda, W. A. (2024). *La superación profesional de los profesores de la Carrera de Logofonoaudiología en el tratamiento a estudiantes con alteraciones en el comportamiento agresivo* [Tesis doctoral, Universidad “Ignacio Agramonte Loynaz”].
- Castillo, S. (2004). *Modelo de escuela primaria* [Tesis doctoral, Instituto Central de Ciencias Pedagógicas].
- Castro, F., Conill, J. A., & Estévez, Y. (2019). *Superación de profesores para la atención a escolares con talento académico en Luena-Moxico, Angola*. *Mendeive*, 17(1), 122–139. <https://mendeive.upr.edu.cu/index.php/MendeiveUPR/article/view/1507>
- Chilongo, M. D. (2013). *La evaluación de las competencias profesionales pedagógicas en la Carrera de Pedagogía* [Tesis doctoral, Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”].
- Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2019). Resolución No. 140/19. *Reglamento de la educación de posgrado de la República de Cuba*. <https://cuba.vlex.com/vid/resolucion-no-140-19-810750577>
- Deler, G. (2006). *Estrategia para la dirección de la actividad científico investigativa del docente* [Tesis doctoral, Instituto Central de Ciencias Pedagógicas].
- Espinoza, D., & Páez, M. (2021). *Acompañamiento pedagógico y desempeño docente en instituciones educativas de la unidad de gestión educativa local 05*. *Órbita Científica*, 26(110). <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rOrb/article/view/1085>
- Fernández, N., & Conrad, B. (2016). *Aggressive behavior in humans: Genes and pathways identified through association studies*. *American Journal of Medical Genetics*, 2(4), 676–696. <http://www.redalyc.org/pdf/1942/194218961016.pdf>
- Ferreras, J. (2023). *Enfoque de gestión educativa para promover la inclusión en el primer ciclo de la educación primaria*. *Revista Innova Educación*, 5(4), 22–39. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.05v.002>
- Galindo, O. E. (2017). *La superación de los maestros ambulantes dirigida al desarrollo de la motricidad articulatoria en escolares con diagnóstico de disartria* [Tesis doctoral, Universidad “Ignacio Agramonte Loynaz”].
- González, L. (2020). *La superación profesional de los psicólogos del Centro de Diagnóstico y orientación en la atención educativa de los educandos con trastornos de hiperactividad y déficit atencional* [Tesis doctoral, Universidad “Ignacio Agramonte Loynaz”].
- Guzmán, T. R., Carrión, B. J., & Osorio, T. I. (2023). *Acompañamiento pedagógico como estrategia educativa*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 2242–2255. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4278
- Lara, R. (2025). *Desafío del acompañamiento pedagógico en el nivel primario*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 3706–3719. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.17989
- Lombe, C. L. (2018). *La superación profesional de los profesores. Una exigencia del contexto educativo angolano actual*. *Varona*, 66(1), 57–63. <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rVar/article/view/443>
- Lorences, J. (2003). *Sistema didáctico para elevar la calidad del proceso docente educativo en la escuela rural* [Tesis doctoral, Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela”].
- Montero, A., Santiesteban, E., & García, L. E. (2020). *Modelo pedagógico de superación profesional del logopeda*. *Revista Roca. Revista científico-Educacional de la Provincia Granma*, 16(1), 759–772. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/1681>
- Murillo, F. J., & Duk, C. (2018). *Una investigación inclusiva para una educación inclusiva*. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 12(2), 11–13. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782018000200011>

- Murillo, P., & Gallego, C. (2018). *Condiciones de desarrollo profesional del técnico docente dominicano como asesor pedagógico*. *Revistas UVigo*, 16(1), e2113. <https://revistas.uvigo.es/index.php/reined/article/view/2113>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1996). *La educación encierra un tesoro, informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI (compendio)*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). *Seis nuevos proyectos para promover sociedades del conocimiento inclusivas en cuatro continentes*. <https://www.unesco.org/es/articulos/seis-nuevos-proyectos-para-promover-sociedades-del-conocimiento-inclusivas-en-cuatro-continentes>
- Pacheco, A. E., Guerra, S., & García, R. (2023). *Inclusión socioeducativa y atención a la diversidad en una institución de educación superior de Ecuador*. *Prohomium*, 5(3), 169–184. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0199>
- Paucar, V. P., Chalco, C. L., Birmania, M. L., & Arizala, 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), 1848–1865. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6316
- Pérez, R. M., Arias, O. D. J., García, J., & Bacardí, F. (2025). *Superación profesional de directores y técnicos docentes distritales: Gestión de herramientas tecnológicas y trabajo metodológico*. *EducaTeConciencia*, 33(1). <https://doi.org/10.58299/edutec.v33i1.331>
- Ramírez, M. C. (2020). *Orientación profesional para el tratamiento a escolares con manifestaciones de agresividad*. *Revista Luz*, 29(2), 113–121. <https://share.google/WNhqKNm8VDwgYoOa8>
- Reynoso, D., Martínez, S., Fernández, M. M., & Arzola, W. (2024). *Acompañamiento pedagógico: estrategia que incide en el rendimiento académico de alumnos del nivel primario*. *Ciencia y Educación*, 8(1), 23–41. <https://doi.org/10.22206/cyed.2024.v8i1.2971>
- Rojas-Valladares, A. L., & Domínguez-Urdanivia, Y. (2025). *Orientación educativa y gestión tutorial en el contexto de la educación superior*. Sophia Editions.
- Ruiz, M. (2001). *La competencia investigadora*. Pueblo y Educación.
- Sánchez, K., Montero, B., & Fuentes, I. (2019). *La educación emocional en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación superior*. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(2(Sup)), 462–470. <https://revmed-militar.sld.cu/index.php/mil/article/view/398>
- Taveras, B. Y. (2021). *Actitud hacia el acompañamiento pedagógico de docentes de Santo Domingo, República Dominicana*. *Congreso Caribeño de Investigación Educativa*, 2(1), 69–76. <https://congresos.isfodosu.edu.do/index.php/ccie/article/view/366>
- Taveras, B. Y. (2023). *El acompañamiento pedagógico en República Dominicana: situación actual, propuestas y perspectivas de acción*. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 7(1), 53–77. <https://doi.org/10.32541/recie.2023.v7i1.pp53-77>
- Valdés, M. C. (2002). *Análisis dinámico del comportamiento*. Félix Varela.
- Valle, A. D. (2012). *La investigación pedagógica. Otra mirada*. Pueblo y Educación.
- Velázquez, E. (2018). *La importancia de la organización escolar para el desarrollo de escuelas inclusivas* [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca].
- Zambrano, B., & Góngora, R. (2023). *La gestión de la inclusión socioeducativa desde la formación inicial del docente*. *Órbita Científica*, 29(122). <http://revistas.ucpe-jv.edu.cu/index.php/rOrb/article/view/2004>
- Zinga, A. (2012). *Estrategia de profesionalización para el perfeccionamiento del desempeño profesional pedagógico del maestro primario de la provincia de Kwanza Sul de la República de Angola* [Tesis doctoral, Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”].

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Margarita Pérez-Méndez, Georgina Amayuela-Mora, Ángel Luis Gómez-Cardoso, Rolando Rodríguez-Puga: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.n.

11

RESIGNATION WITHOUT FORMALITIES IN THE ECUADORIAN LABOR MARKET: LEGAL IMPLICATIONS FOR THE PROTECTION OF STABILITY AND WORKER RIGHTS



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

RESIGNATION WITHOUT

FORMALITIES IN THE ECUADORIAN LABOR MARKET: LEGAL IMPLICATIONS FOR THE PROTECTION OF STABILITY AND WORKER RIGHTS

RENUNCIA SIN FORMALIDADES EN EL ÁMBITO LABORAL ECUATORIANO: IMPLICACIONES JURÍDICAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA ESTABILIDAD Y LOS DERECHOS DEL TRABAJADOR

Bolívar David Narváez-Montenegro¹

E-mail: ua.bolivarnarvaez@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4695-3398>

Pablo Miguel Vaca-Acosta¹

E-mail: ua.pablovaca@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0806-8929>

Lesly Gissela Tipanguano-Chicaiza¹

E-mail: leslytc71@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3399-2283>

Niurka de los Ángeles Mejía-Toscano¹

E-mail: niurkamt96@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7119-9066>

¹Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.

Suggested citation (APA, seventh edition)

Narváez-Montenegro, B. D., Vaca-Acosta, P. M., Tipanguano-Chicaiza, L. G., & Mejía-Toscano, N. A. (2026). Resignation without formalities in the Ecuadorian labor market: Legal implications for the protection of stability and workers' rights. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 111-117.

Fecha de presentación: 22/10/2025

Fecha de aceptación: 26/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

ABSTRACT

The practice of accepting employee resignations without adhering to formal procedures poses a direct threat to legal certainty and the effective protection of workers' rights in Ecuador. Such informality, often driven by employer pressure or legal ignorance, leaves workers vulnerable, limiting their ability to later claim labor benefits and undermining principles such as employment stability, informed consent, and due process. The absence of clear regulation and institutional oversight contributes to the normalization of these practices, weakening the labor relations framework. It is imperative to establish stricter regulatory guidelines and control mechanisms that ensure the authenticity of resignations, safeguard the worker's will, and promote transparency in the termination of employment relationships.

Keywords:

Labor resignation, workers' rights, formality, stability, Ecuadorian legislation.

RESUMEN

La práctica de aceptar renuncias laborales sin el cumplimiento de procedimientos formales constituye una amenaza directa a la seguridad jurídica y a la protección efectiva de los derechos de los trabajadores en Ecuador. Esta informalidad, muchas veces impulsada por presiones del empleador o por desconocimiento del marco legal, deja a los trabajadores en una situación de indefensión, dificultando la reclamación posterior de beneficios laborales y vulnerando principios como la estabilidad en el empleo, el consentimiento libre e informado y el debido proceso. La falta de regulación clara o de mecanismos de verificación institucional contribuye a la normalización de estas prácticas, debilitando el sistema de relaciones laborales. Urge establecer lineamientos normativos más rigurosos y mecanismos de control que garanticen la autenticidad de las renuncias, protejan la voluntad del trabajador y fortalezcan la transparencia en la terminación del vínculo laboral.

Palabras clave:

Renuncia laboral, derechos del trabajador, formalidad, estabilidad, legislación ecuatoriana.

INTRODUCTION

The Royal Spanish Academy defines resignation as: "Voluntary resignation or relinquishment of something that one possesses, or of the right to it" (Royal Spanish Academy, 2025) and resignation as "the voluntary decision of an employee to end his or her employment relationship with a company."

We can highlight in both concepts the word "voluntary", that is, it is born from personal will without any intervention of force, coercion or coercion (Detell, 2024; López, 2023), that is, it must be free of any vice of consent that affects it, however, this voluntary decision in many is not subject to the simple and sole will of the worker, in this context the following question arises: Does the absence of an adequate procedure for generating the worker's resignation violate job stability?

In the labor field, stability and the protection of workers' rights are fundamental principles. However, the illegal practice of forcing employees to sign blank documents upon hiring, only to later use them to simulate a resignation and avoid compensation for wrongful termination, seriously violates these principles, which seek to protect workers from unjustified dismissals and ensure continued employment.

Likewise, Congacha (2020) defines resignation in labor matters as the decision by which a person voluntarily separates from his or her usual work environment and therefore from his or her employer, which is carried out by means of a written notification with a certain period of time in order to be able to carry out all the corresponding settlements, upon the worker's departure from his or her usual workplace, taking into account that this action is carried out voluntarily.

At the global level, the International Labour Organization (1982) has issued the C158 - Termination of Employment Convention, 1982 (No. 158), which seeks to ensure that the worker is not removed from his or her work activities unfairly as determined by Article 4:

"A worker's employment relationship shall not be terminated unless there is a justified reason for doing so related to his or her ability or conduct or based on the operational needs of the company, establishment, or service."

Also in SECTION B. regarding PROCEDURES PRIOR TO OR AT THE TIME OF TERMINATION, Article 7 establishes that:

"A worker's employment shall not be terminated for reasons relating to his conduct or performance before he has been given an opportunity to defend himself against the charges brought against him, unless the employer cannot reasonably be required to provide such an opportunity" (International Labour Organization, 1982).

Although this agreement focuses on dismissal by the employer, it underscores the importance of clear procedures for terminating an employment relationship, which can be extended to the need for defined protocols for voluntary employee resignation.

In Latin America, various legislations recognize the importance of formal procedures in the termination of employment contracts. For example, in Colombia, the Supreme Court of Justice has indicated that resignation must be a free and voluntary manifestation of the employee, and that any defect in consent, such as coercion or deception, may invalidate said resignation. This analysis was carried out in process No. 90116 of the Labor Cassation Chamber dated May 10, 2023. (Colombia. Supreme Court of Justice, 2023)

In many countries, especially those with weak labor laws or a lack of effective oversight, some employers have adopted abusive practices to avoid their legal responsibilities in the event of dismissal, such as the aforementioned practice of signing on a blank sheet of paper.

In the Ecuadorian context, the Labor Code also protects and highlights the fundamental principle of job stability and as a guarantee of this establishes compensation for unfair dismissal, when there is no justified reason that is found within Chapter IX OF THE TERMINATION OF THE EMPLOYMENT CONTRACT, in Art. 169 "Causes for the termination of the individual contract", Art. 172 "Causes for which the employer can terminate the contract", and Art. 173 "Causes for which the worker can terminate the contract" (Ecuador. National Congress, 2005).

However, within this there is no adequate procedure that can regulate the date on which the resignation letter document is issued or signed, this legal loophole is exploited by a large part of employers - not only nationally, but also Latin American and globally -, convincing workers to sign blank sheets that are later used to simulate a voluntary resignation of the worker, thus avoiding the payment of corresponding compensations, since said values vary depending on the worker's employment situation, being calculated based on: working time - start and end date of the employment relationship - and last best remuneration - according to the latest resolution of the CNJ N°02-2025-.

Likewise, in Ecuador, the Ombudsman's Office warns about the types of documents that should not be signed, such as: blank documents, involuntary resignations, settlement agreements, payment slips with amounts not actually received, and employment contracts that do not establish the reality of the employment relationship (Defensoría Pública Ecuador). These types of documents cannot be signed without full knowledge of the content or under any threat.

These practices have a serious impact on workers, who lose their rights to compensation and legal protections and are generally afraid to report complaints due to potential

retaliation, poor economic conditions, and because it can be difficult to prove coercion.

These abuses, as explained above, are not limited to a single country, but to several countries worldwide, such as Colombia, Mexico, India, and Bangladesh, particularly in sectors with high job insecurity. The lack of these specific regulations and weak government oversight make it easy for these practices to go unpunished. The absence of adequate procedures for formalizing employee resignation can violate the principles of stability and protection of workers' rights, generating uncertainty and potential abuses in the employment relationship.

MATERIALS AND METHODS

The research methodology employed in this study is qualitative in nature, as it allows for an in-depth and contextualized exploration of the complex problem of the lack of an adequate procedure for formalizing a worker's voluntary resignation, as well as its direct impact on job security. This methodology facilitates a detailed analysis of subjective, normative, and social elements linked to the abuse of certain contractual mechanisms, such as the requirement for blank signatures, which affect the full exercise of labor rights. The aim is to understand the perceptions, experiences, and criteria of legal experts regarding this phenomenon in order to generate well-founded regulatory proposals aimed at protecting workers.

The design adopted is descriptive, as it allows for the identification, analysis, and systematization of the main characteristics of the problem under study. Through the analysis of qualitative data obtained through survey techniques, the aim is to rigorously describe the phenomenon of the misuse of blank signatures and its impact on forced labor termination. This design is ideal for exposing the various forms in which this practice occurs and proposing viable legal and procedural solutions that contribute to ensuring legal security in the workplace.

The methods used in the research are:

- Analysis and synthesis method: This method will be applied to examine, decompose, and interpret the theoretical and empirical information collected on the violation of labor rights through practices such as the advance signing of resignation documents. Through this process, the most relevant findings will be systematized and integrated into comprehensive conclusions that guide proposals for reform or legal action.
- Induction-deduction method: This method will allow for the identification, based on specific observations, of the causes and effects of simulated job resignations. Subsequently, through deduction, generalizations will be structured to explain the phenomenon in its entirety, which will contribute to supporting proposed solutions

based on the current regulatory framework and observed forensic practice.

Data collection was carried out using a survey technique, specifically targeting a sample of 97 legal professionals registered with the Lawyers' Forum of the province of Tungurahua. The objective of this technique is to gather their perceptions, experiences, and assessments regarding the existence and legal consequences of requiring blank signatures before the formal start of an employment relationship, as well as its impact on workers' job security.

The instrument used was a structured electronic questionnaire, composed of open- and closed-ended questions that will allow for the collection of accurate, verifiable, and relevant information. The digital format will facilitate access to a broader sample and ensure efficient data systematization. This information will constitute the empirical basis for interpreting the results and formulating specific legal recommendations that address the identified issues.

RESULTS AND DISCUSSION

The results of this research are directly aligned with the objective of this study, which was to identify whether the lack of formal procedures for resignation from work affects workers' stability and rights by gathering the perceptions and experiences of legal professionals. This is intended to generate proposals for improving the regulation and protection of workers in the face of this problem. To this end, a survey was applied to 97 legal professionals registered with the Lawyers' Forum of the province of Tungurahua.

According to Table 1, 90% of respondents believe that some employers currently abuse the lack of regulation in generating resignations from work, forcing workers to sign blank documents before and/or during the employment relationship, which shows widespread concern about this practice. However, only 10% believe that this does not represent a problem, indicating that the perception of abuse is widely recognized by the professionals surveyed.

Table 1. Abuse regarding the signature of resignation with a blank date.

Category	Frequency	Percentage
Yeah	87	90%
No	10	10%
Total	97	100%

The majority of respondents, 82%, agree that the lack of a formal resignation procedure negatively affects workers' job security. On the other hand, 17.53% do not consider this to be a serious problem, suggesting that there are still sectors that believe that job security does not necessarily depend on this procedure (Figure 1).

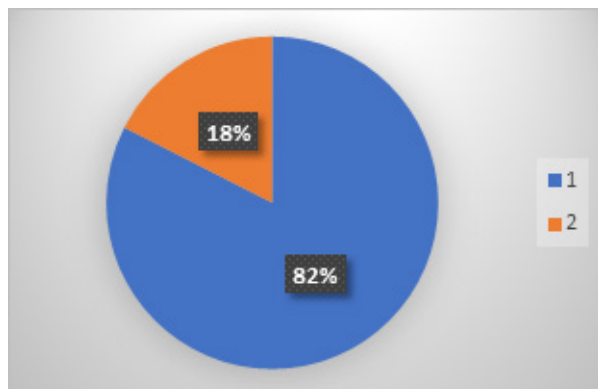


Figure 1. Violation of the right to job stability due to lack of procedure.

81% of respondents are in favor of implementing digital mechanisms, in this case the online form on the Ministry of Labor's website, to formalize resignations, thus avoiding employer abuse; 18.56% of respondents do not believe this option is viable. The results of the survey demonstrate a clear need to establish adequate procedures for generating resignations, given that, as can be seen in Figure 1, the majority of legal professionals agree that the lack of these procedures allows employers to abuse workers before or during the employment relationship. This is also reflected in Figure 2, as they believe that these bad practices affect job stability due to the loss of compensation rights and legal protection. Therefore, in Figure 2, there is majority support for the implementation of an online form on the Ministry of Labor's website to formalize resignations.

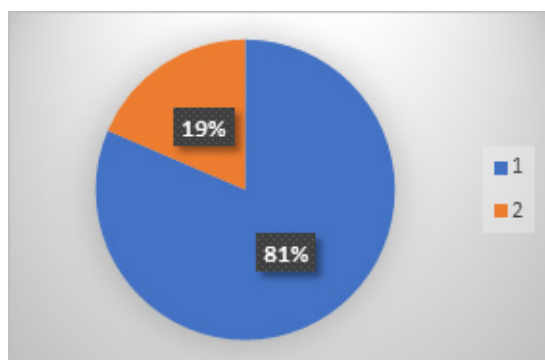


Figure 2. Implementation of an online form for job resignation.

According to the data collected and analyzed from the survey of 97 legal professionals registered with the Lawyers' Forum of the province of Tungurahua, there is clear concern about abusive practices in the formalization, or rather, simulation, of resignation. In the first question, 89.69% of respondents considered that signing a blank document, exerting coercion or duress on workers to simulate resignation, is a mechanism susceptible to being used by employers in most cases, leading to abuse before or during the employment relationship, demonstrating a clear violation of workers' rights. This high percentage demonstrates

the widespread nature of these abusive practices, which take advantage of those desperately seeking a source of income to support their families and cover at least their basic needs, at least when they are hired. This creates inequalities or imbalances in the employment relationship with their employer, leaving them vulnerable due to the manipulability of the timing and content of documents, both to disguise the unfair dismissal as a resignation, and to arrange a subsequent hiring with a date different from the actual start date of the employment relationship.

On the other hand, 82.47% of respondents are convinced that the lack of adequate formal procedures for creating specific job resignations violates the right to job stability. This indicates concern about the protection of workers' rights, since the lack of a specific procedure makes it difficult to guarantee that resignations are voluntary and not forced (before or during the employment relationship), since it is a strategy used to avoid legal liability of employers that directly harms the legal and economic security of workers.

Finally, the proposal to formalize employment terminations with a digital resource, supported by 81.44% of respondents, since if implemented, the resignation form would be completed on the same platform, with the date of its creation and printing, to minimize the practice of blank signatures, guaranteeing the protection of workers' rights, job stability, and avoiding irregularities during the resignation process. This demonstrates a trend toward digitalization as a tool to increase transparency and security in resignation processes. While a minority (18.56%) is skeptical of this option, the broader trend highlights the need to formalize and modernize the resignation process to effectively protect workers' rights.

The results of this research can be compared with the various approaches in which this problem has been addressed, in different research works all directed towards a legal reform of the Labor Code.

Bossano Basantes (2015) states that *the Labor Code does not contain provisions that declare the nullity of a resignation submitted by an employee when it has been forged by the employer when he has had the employee sign a blank document which is then presented as a resignation by the employee*; and concludes by saying that: *"Resignation as a means of terminating an employment relationship is legal and accepted, but if such resignation contains defects in consent such as lack of will, deceit and force, such resignation is null and must be rejected by the labor authorities."*

In this document, it proposes a solution to the legal problems arising from signing on blank sheets and the possible solutions, but it does not establish a mechanism to protect the worker against this bad practice or how to prevent it from happening.

Likewise, Duque Ortega (2023) in his research exposes the need to reform art. 169 of the Labor Code, adding that: "Voluntary Resignation" is a unilateral and voluntary expression of the worker and that under no circumstances can it be framed as an agreement of parties since it does not meet the requirements of an agreement, because it is the will of only one party and this must be protected so that there is no doubt that it was prepared and reflects the real will of a worker, that for the termination of the employment relationship arising from a letter of resignation from the worker to his place and job to be valid, it must be registered with the competent labor authority that certifies its authenticity, corroborating that this decision is expressly the will of the worker and not accepting any voluntary resignation from the employer.

In the author's words: *"This cause would give legal value to voluntary resignation and there would be no need to want to frame it in an agreement between the parties, when it is not, and in turn, the simulation of resignation letters signed on a blank sheet of paper would be eliminated, at the beginning of the employment relationship with the employment contract, through deception, threats, pressure or any other type of vices of consent that seriously affect the rights of the worker."* (pág. 57)

We can see that the problem of the absence of formal procedures for resignation from work and the practice of demanding blank signatures from workers is not exclusive to our country, several countries have implemented measures to protect labor rights and prevent abuses by employers, specifically in Panama, the Ministry of Labor and Labor Development (MITRADEL), has innovated in terms of the registration of resignation letters, and today this procedure is carried out in an online system, on its page we can find that the request for registration of a resignation letter is done virtually, through the platform www.panamadigital.gob.pa and a profile must be created on the platform and then select the procedure for Request for Registration of the Worker's Resignation Letter, and this is free, this procedure consists of:

- Receive requests for resignation letters from employees of private companies.
- Once stamped, the applicant receives the resignation letter via email registered on the Panama Digital platform.

This process ensures that the resignation is voluntary and properly recorded, providing an additional layer of security for both the employee and the employer.

CONCLUSIONS

When analyzing the problem of the lack of formal procedures for resigning from work, a direct violation of the principles of stability and legal security for workers in Ecuador is observed. The practice of requiring the signature of blank resignation letters, although illegal, continues to be

used as a means of coercion by some employers, violating workers' right to work and constitutional guarantees.

It is important that the Ecuadorian legal system creates more effective mechanisms to avoid these abuses and guarantee that the worker's will to terminate the employment relationship is free and spontaneous. The possible introduction of a digital system, as occurs in other legal systems, could be a viable solution, offering transparency and security in these processes, given that, as mentioned in the case of this implementation of this mechanism, the resignation document would be completed on the same platform, with the date of its generation and printing, thus minimizing practices by avoiding irregularities during the generation of the resignation.

In this context, it is necessary to strengthen labor legislation and its effective enforcement, promoting greater oversight, ensuring a fair and clear procedure for terminating employment contracts that not only protects individuals' rights but also contributes to fairer working conditions. Legal education for workers must also be encouraged so that they know their rights and can exercise them without fear of retaliation.

REFERENCES

- Bossano, M. (2015). La renuncia del trabajador que mediante su firma o huella digital estampa en hoja en blanco antes de entrar a laborar, es nula, y el empleador que forjo dicha renuncia, deberá pagar la indemnización correspondiente calificándose dicha renuncia como causal de despido intempestivo [Tesis de grado, Universidad Nacional de Loja]-
- Colombia. Corte Suprema de Justicia. (2023). Relatoría Sala de Casación Laboral. <https://www.cortesuprema.gov.co/corte/wp-content/uploads/relatorias/la/bjul2023/Ficha%20SL1152-2023.pdf>
- Congacha, D. (2020). La falta de tipificación de la renuncia y la estabilidad laboral [Trabajo de titulación, Universidad Regional Autónoma de los Andes].
- Detell. (2024). Qué es una coacción. Conceptos Legales. <https://abogadocivilpenal.com/project/concepto-legal-coaccion/>
- Duque, L. (2023). La irrenunciabilidad del derecho de estabilidad laboral con la renuncia voluntaria [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar].
- Ecuador. Congreso Nacional. (2005). Código de Trabajo. Registro Oficial Suplemento N. 167. https://www.geoenergia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/07/05_codigo_trabajo_junio_2020.pdf
- López, F. (2023). Coerción y coacción: entendiendo sus conceptos, tipos y diferencias. <https://enciclopedia.com/coercion-y-coaccion-entendiendo-sus-conceptos-tipos-y-diferencias/>

Organización Internacional del Trabajo. (1982). C158 - Convenio sobre la terminación de la relación de trabajo. OIT. https://normlex.ilo.org/dyn/nrmlx_es/f?p=NORML-EXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C158

Real Academia Español. (2025). Diccionario de la Real Academia Española. <https://dle.rae.es/>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Bolívar David Narváez-Montenegro, Pablo Miguel Vaca-Acosta, Lesly Gissela Tipanguano-Chicaiza, Niurka de los Ángeles Mejía-Toscano: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

12

FUNDAMENTOS

**TEÓRICO-METODOLÓGICOS DE LA ALFABETIZACIÓN EN
EL SEGUNDO CICLO DEL NIVEL PRIMARIO DE ESCUELAS
MULTIGRADOS**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

FUNDAMENTOS

TEÓRICO-METODOLÓGICOS DE LA ALFABETIZACIÓN EN EL SEGUNDO CICLO DEL NIVEL PRIMARIO DE ESCUELAS MULTIGRADOS

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF LITERACY IN THE SECOND CYCLE OF PRIMARY SCHOOL IN MULTI-GRADE SCHOOLS

Esmailin Fernanda Carmona-de León¹

E-mail: esmailin.carmona@utesur.edu.do

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1465-422X>

María Isabel Bardina-Torres²

E-mail: mibardinat@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2628-1053>

Jorge García-Ruiz²

E-mail: garcia Ruizjorge@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2183-6099>

¹ Universidad Tecnológica del Sur. República Dominicana.

² Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz” Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Carmona-de León, E. F., Bardina-Torres, M. I., & García-Ruiz, J. (2026). Fundamentos teórico-metodológicos de la alfabetización en el segundo ciclo del nivel primario de escuelas multigrados. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 118-126.

Fecha de presentación: 12/10/2025

Fecha de aceptación: 05/12/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La investigación presenta un análisis exhaustivo sobre los fundamentos teórico-metodológicos de la alfabetización en el segundo ciclo del nivel primario en escuelas multigrados dominicanas. Se destaca la importancia de este estudio, dado que estos entornos educativos presentan desafíos únicos para el aprendizaje de la lectura y escritura. El objetivo general es identificar estrategias efectivas que faciliten la alfabetización en contextos multigrados, considerando la diversidad de niveles y ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Los resultados indican que la implementación de enfoques pedagógicos diferenciados y el uso de materiales didácticos adaptados mejoran significativamente el proceso de alfabetización. En conclusión, se reafirma la necesidad de formar a docentes en metodologías inclusivas que respondan a las particularidades de las escuelas multigrados dominicanas, promoviendo así una alfabetización más efectiva y equitativa, que beneficie a todos los alumnos independientemente de su nivel inicial.

Palabras clave:

Alfabetización, nivel primario, escuelas multigrados.

ABSTRACT

This research presents a comprehensive analysis of the theoretical and methodological foundations of literacy instruction in the second cycle of primary school in Dominican multi-grade schools. The importance of this study is highlighted, given that these educational environments present unique challenges for learning to read and write. The overall objective is to identify effective strategies that facilitate literacy instruction in multi-grade contexts, considering the diversity of students' learning levels and pace. The results indicate that the implementation of differentiated pedagogical approaches and the use of adapted teaching materials significantly improve the literacy process. In conclusion, the need to train teachers in inclusive methodologies that respond to the specific characteristics of Dominican multi-grade schools is reaffirmed, thus promoting more effective and equitable literacy instruction that benefits all students regardless of their initial level.

Keywords:

Literacy, primary level, multi-grade schools.

INTRODUCCIÓN

Las escuelas multigrados son instituciones educativas en las que estudiantes de diferentes edades y niveles académicos comparten la misma aula, generalmente debido a la baja densidad poblacional o a limitaciones logísticas y económicas (Martínez, 2023). Este tipo de escuela es común en zonas rurales de la República Dominicana y presentan desafíos únicos en términos de gestión académica, formación docente y provisión de recursos pedagógicos.

La heterogeneidad del alumnado exige una enseñanza diferenciada y personalizada, capaz de atender las necesidades individuales de los estudiantes, lo cual demanda una gestión académica eficaz, flexible y fundamentada en enfoques pedagógicos modernos. Sin embargo, en muchos casos, la gestión académica en estas escuelas es insuficiente para promover una alfabetización integral.

Según Vera et al. (2025), la falta de formación específica para docentes que laboran en contextos multigrados incide directamente en la calidad de la enseñanza de la lectura y escritura. A ello se suma la escasez de atención individualizada, recursos didácticos adaptados y acompañamiento pedagógico, lo que limita el desarrollo de habilidades lectoras y escritoras significativas (Feijóo & Bravo, 2024). Estas deficiencias se acentúan por el uso de metodologías tradicionales, centradas en la memorización y la repetición mecánica, que priorizan la decodificación superficial sobre la comprensión profunda y la producción escrita contextualizada (Carmona et al., 2025).

Numerosos estudios (Cano, 2022; González, 2022; Rivera & Mejía, 2021) coinciden en señalar que las metodologías tradicionales resultan inadecuadas para responder a la diversidad presente en las aulas multigrado. Se requiere, por tanto, un enfoque pedagógico más integral, inclusivo y articulado, que considere las diferencias cognitivas, culturales y lingüísticas de los estudiantes, y que promueva un aprendizaje significativo, funcional y transformador. En este sentido, mejorar los procesos de lectura y escritura no solo implica adaptar los métodos de enseñanza, sino también fortalecer la gestión académica con formación continua, recursos adecuados, la participación activa de la comunidad educativa (González, 2022) y la influencia de la familia en el aprendizaje (Rojas & Pires, 2024).

La problemática de la insuficiencia en la gestión académica en el proceso de lectura y escritura en el segundo ciclo de las escuelas multigrados ha sido abordada por diversos autores. En este sentido se encuentran: Beltrán (2023); González et al. (2025); y Rodríguez (2024), quienes analizan desde lo conceptual y lo procedimental, aunque sin enfocarse de manera específica en el contexto multigrado.

Uno de los principales problemas identificados es que la enseñanza de la lectura y escritura tiende a reducirse a

prácticas mecánicas y memorísticas, evaluadas de manera superficial (Alrawashdeh et al., 2024). Este enfoque genera un círculo vicioso en el que los estudiantes memorizan palabras y frases sin comprender su significado, lo que limita su capacidad para aplicar estos conocimientos en contextos reales. Además, persiste una falta de articulación entre lo conceptual y lo procedimental, lo que se traduce en una desconexión entre la comprensión lectora y la producción escrita, y en una escasa transferencia de aprendizajes a situaciones funcionales (Ameida, 2022; y Reyes et al., 2025).

Hualanoca (2024), ha demostrado que el aprendizaje significativo requiere la integración de ambos componentes: saber qué hacer y, sobre todo, por qué se hace. Sin embargo, investigaciones como las de Freire et al., 2021; Guerra et al., 2023; y Magaña, 2025; no han logrado proponer un marco teórico-práctico que articule de manera coherente estos elementos en el contexto específico de las escuelas multigrados.

La síntesis de esta revisión permite identificar tres dimensiones críticas. En primer lugar, se encuentra la enseñanza fragmentada, centrada en lo instrumental, sin fomentar la comprensión crítica ni la producción escrita significativa. En segundo lugar, la desconexión entre lo conceptual y lo procedimental, ya que los estudiantes no comprenden los fundamentos de los procesos que ejecutan, lo que limita su autonomía y creatividad. Por último, las condiciones estructurales adversas, dadas por la sobrecarga docente, escasez de recursos, falta de formación y ausencia de modelos de gestión académica adaptados.

En este marco, el objeto de estudio de la investigación es la gestión académica en el segundo ciclo del nivel primario, en relación con el proceso de lectura y escritura en las escuelas multigrados que no contribuyen a la alfabetización. Por su parte, el objetivo del presente estudio consiste en describir los fundamentos teórico-metodológicos de la alfabetización en el segundo ciclo del nivel primario de escuelas multigrados.

DESARROLLO

La alfabetización ha sido abordada por Amorós & Rambla (2020); George (2020); 7 Manghi et al. (2016), quienes coinciden en que la alfabetización es un proceso complejo, donde se aprenden los procesos de lectura y escritura, además de desarrollar habilidades. Según el propio Valdés (2021), se trata de un proceso complejo, ya que involucra abordar los procesos de lectura y escritura propios del nivel terciario de manera progresiva, guiando a los educandos desde los géneros más simples a los más complejos.

Se entiende que requiere de un andamiaje pedagógico que permita convocar a docentes de otras disciplinas para embarcarse en un recorrido pedagógico inusual que permitan al estudiante integrarse en la comunidad

discursiva de su propia disciplina, todo ello requiere el apoyo de la institucional.

Según Morales & Pulido (2023), los procesos de alfabetización son aquellos que involucran la lectura y la escritura, para guiar los procesos pedagógicos que permitan al docente realizar un buen recorrido pedagógico y este a su vez le permita obtener un mejor aprendizaje en los estudiantes.

Según Holzstein (2015), la alfabetización se refiere al “proceso de aprender a leer y escribir, así como a desarrollar habilidades críticas para interpretar y utilizar la información escrita de manera efectiva” (p. 9). Esta idea evidencia que la alfabetización es fundamental para el desarrollo integral de los individuos, ya que no solo les proporciona las herramientas básicas para leer, escribir y calcular, sino que también les capacita para participar activamente en la sociedad y comprender mejor su entorno.

Desde la perspectiva de De Lima & Rondón (2021), son tres los enfoques de alfabetización que predominan:

- Concepciones de alfabetización de corte directo: están relacionadas con supuestos acerca del aprendizaje que se corresponden con la teoría directa. Los que poseen esta visión asumen que el aprendizaje de la lengua escrita se realiza por medio de la percepción directa de las letras y la memorización de su relación con los sonidos. Con respecto a la escritura, la visualizan como un código de transcripción de los fonemas del lenguaje que son representados por letras. La práctica alfabetizadora relacionada con estas teorías se caracteriza por privilegiar los pasos de un método sin considerar la perspectiva del que aprende.
- Concepciones de alfabetización en transición: están relacionadas con las denominadas como teorías interpretativas. En este estudio se asume que la visión que se tiene de la alfabetización es que el aprendizaje de la lectoescritura es una sumatoria de percepciones directas y de la automatización de subprocesos relacionados con la conciencia fonológica y la decodificación.
- Concepciones de alfabetización de corte constructivo: están relacionadas con la perspectiva de que el aprendizaje de la lengua escrita es un asunto procesual, no lineal. Se presenta en etapas de reestructuraciones y “errores” constructivos. La lengua escrita, se asume como un sistema de representación, no como un mero código de transcripción de la lengua oral. La práctica alfabetizadora desde esta perspectiva, se caracteriza por propiciar que los niños aprendan a desplazarse sobre los textos usando diferentes índices para interpretarlos. La correspondencia entre letras y fonemas no es un punto de partida sino de llegada.

El análisis de De Lima & Rondón (2021) aborda los enfoques de alfabetización que destacan la evolución en la comprensión del aprendizaje de la lengua escrita. Las concepciones de corte directo presentan una visión rígida, donde el proceso se reduce a la memorización y la

codificación de letras y sonidos, limitando la capacidad del aprendiz para interactuar con el texto de manera significativa. Esta perspectiva tradicional puede ser útil en etapas iniciales, pero su enfoque en métodos prescriptivos ignora las particularidades y ritmos, lo que puede llevar a una comprensión superficial de la lectoescritura.

Por otro lado, las concepciones de alfabetización en transición y de corte constructivo ofrecen un marco más dinámico y enriquecedor. Estas visiones reconocen la complejidad del aprendizaje, considerando la interacción entre la percepción, la conciencia fonológica y la reestructuración cognitiva. Al abordar la escritura como un sistema de representación, no solo como un código, se fomenta una comprensión más profunda y crítica del texto. Esta última perspectiva permite que los niños no solo aprendan a leer y escribir, sino que también desarrollen habilidades interpretativas esenciales para su comunicación y aprendizaje a lo largo de la vida.

Freire (1970) en su obra “Pedagogía del oprimido”, sostiene que la alfabetización es un proceso de concientización, que no solo implica la enseñanza de la lectura y la escritura, sino también el empoderamiento de las personas para que se conviertan en sujetos activos de su propia transformación social. Según el propio Freire, la alfabetización es una práctica de libertad, que permite a los individuos comprender críticamente su realidad.

El enfoque de Paulo Freire sobre la alfabetización como un proceso de concientización es profundamente transformador. Al situar la enseñanza de la lectura y la escritura dentro de un contexto más amplio de empoderamiento, el autor desafía la noción tradicional de la educación como mera transmisión de conocimientos. En lugar de ser un simple mecanismo de aprendizaje, la alfabetización se convierte en un medio para que las personas desarrollen una comprensión crítica de su realidad, lo que les permite identificar y cuestionar las estructuras de opresión que enfrentan. Esto implica que la educación no es solo una herramienta de instrucción, sino también un acto político que puede fomentar la libertad y la justicia social.

Además, la perspectiva de Freire resalta la importancia del diálogo y la interacción en el proceso educativo. La alfabetización, en este sentido, no es un acto unidireccional, sino un proceso colaborativo en el que los educadores y educandos se involucran activamente. Este enfoque promueve la reflexión crítica y el pensamiento autónomo, elementos fundamentales para la transformación social. Al ver la alfabetización como una práctica de libertad, Freire nos invita a reconsiderar nuestras propias experiencias educativas y a abogar por un modelo que empodere a los individuos y comunidades, fomentando un cambio real y significativo en sus contextos.

Scribner & Cole (1981), sostienen que la alfabetización debe entenderse en términos de competencias funcionales. Quiere decir que no se trata solo de adquirir

habilidades técnicas para leer y escribir, sino también de cómo estas habilidades se integran y aplican en la vida diaria para resolver problemas y participar activamente en la sociedad.

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2024) la alfabetización es un proceso continuo de aprendizaje y conocimiento de la lectura, la escritura y el uso de los números a lo largo de la vida, y forma parte de un conjunto más amplio de competencias, que incluyen las competencias digitales, la alfabetización mediática, la educación para el desarrollo sostenible y la ciudadanía mundial, así como las competencias específicas para el trabajo.

La definición de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2024) porque proporciona una visión más integral y actualizada del concepto de alfabetización. Esta organización no se limita a entender la alfabetización como la capacidad de leer y escribir, sino que la amplía para incluir competencias esenciales que son cruciales en la sociedad actual. En este sentido, el enfoque reconoce que en el mundo contemporáneo las personas necesitan habilidades más allá de la lectura y la escritura para participar de manera plena en la vida social, económica y cultural. Las competencias digitales, por ejemplo, son indispensables para interactuar en un entorno cada vez más tecnológico, donde el acceso y la gestión de la información requieren nuevas formas de alfabetización.

Este concepto incorpora aspectos relacionados con la alfabetización mediática, la sostenibilidad y la ciudadanía global, destacando la importancia de formar a individuos capaces de analizar críticamente la información que reciben, tomar decisiones informadas y actuar de manera responsable. Estas competencias permiten a las personas no solo desenvolverse mejor en su entorno inmediato, sino también contribuir a la resolución de problemas globales, como el cambio climático o la desigualdad social. Así, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2024) promueve una visión de la alfabetización que va más allá de lo instrumental, abarcando una serie de habilidades interrelacionadas que son clave para el desarrollo humano en el siglo XXI.

Para la caracterización del segundo ciclo del nivel primario, se toman en consideración los aportes realizados por el Carmona et al. (2025), y el Ministerio de Educación de la República Dominicana (2022). Al respecto, el Ministerio de Educación de la República Dominicana (2022) hace referencia a que: el segundo ciclo del nivel primario representa una etapa fundamental en el proceso educativo de los niños, ya que en este periodo no solo se consolidan competencias clave como la lectoescritura, el razonamiento matemático y las competencias sociales, sino que también se fomenta el desarrollo integral de los estudiantes en un contexto más amplio.

Los autores de la presente revisión coinciden en que, además de las habilidades cognitivas, es fundamental promover una educación que integre aspectos emocionales, sociales y éticos, lo cual favorece la formación de individuos más completos y preparados para enfrentar los desafíos de la vida.

Desde el punto de vista de Jiménez & Robles (2016), para desarrollar un modelo de enseñanza mediante el aprendizaje significativo, se debe tener en consideración al estudiante como un ser activo y crítico en la construcción de su conocimiento, la necesidad de atender a sus diferencias individuales de aprendizaje, así como la conveniencia de favorecer su desarrollo personal. De este modo exige al profesional docente el dominio de teorías y estrategias didácticas básicas que le permitan afrontar con ciertas garantías de éxito los grandes desafíos educativos que se plantean en este nuevo escenario universitario.

Los autores del presente estudio estiman conveniente señalar que el segundo ciclo de la educación primaria es una etapa primordial para el desarrollo integral de los estudiantes, donde se consolidan competencias fundamentales como la lectoescritura, el razonamiento matemático y las habilidades socioemocionales.

El Ministerio de Educación de la República Dominicana (2022) destaca que esta etapa se enfoca en el fortalecimiento de habilidades básicas; mientras que Jiménez & Robles (2016) subrayan que las áreas curriculares diversas promueven un aprendizaje más significativo.

En esta misma línea, Moyonloma et al. (2024) enfatizan en la importancia del desarrollo socioemocional, que “prepara a los estudiantes para afrontar retos académicos y sociales, haciendo énfasis en competencias como la empatía y el respeto” (p. 3). En cuanto a la gestión académica, los autores también coinciden en su relevancia para garantizar una educación de calidad.

La administración es la tarea de conducir el esfuerzo y el talento de los demás para el logro de resultados (Carmona et al., 2025). Ello se consigue en la medida en que el director o gestor contribuya a la consecución de metas en forma eficiente y eficaz, mediante interrelaciones que propicien el deseo de aportación de los demás. Es decir, requiere de desarrollar el trabajo en equipo, conjuntar los esfuerzos cooperativos, satisfacer las expectativas, modelar soluciones prácticas a las problemáticas que se presentan, en suma, responder a las necesidades que cada momento y situación presente, a partir del uso de las habilidades técnicas, humanas, de percepción del entorno para plantear y resolver problemas.

La revisión bibliográfica permite afirmar que la enseñanza de la escritura se orienta hacia el desarrollo del pensamiento crítico y la reflexión. Entretanto, la combinación de ambas habilidades favorece el aprendizaje en otras áreas curriculares, convirtiéndose en una herramienta

transversal que impacta positivamente en todo el proceso educativo.

Las investigaciones que abordan la insuficiencia en la gestión académica en el proceso de lectura y escritura se enmarcan en el enfoque propuesto por autores como Grabe (2009), quienes sostienen que la lectura es un proceso interactivo entre el lector y el texto, donde varios procesos actúan de manera flexible y simultánea según las demandas de la situación de lectura.

De este modo, la lectura involucra la identificación de palabras, estructuras y tipos textuales, así como la comprensión, interpretación, inferencia, construcción de significado y evaluación crítica, apoyándose en conocimientos previos y experiencias del lector en su contexto social y cultural. Por otro lado, Bidiña et al. (2009) definen la escritura como una herramienta poderosa para representar, analizar, revisar y transformar el conocimiento. Sostienen que los estudiantes deben aprender tanto los conceptos como las prácticas discursivas de las disciplinas que estudian.

El Ministerio de Educación de la República Dominicana (2022) destaca que la escritura implica expresar ideas, pensamientos y experiencias de manera coherente, clara y ordenada. Así, escribir es un proceso que involucra diversos mecanismos de pensamiento que el escritor regula y organiza al componer y transmitir un mensaje claro para su audiencia.

Las deficiencias en las habilidades de lectura y escritura de los estudiantes dominicanos reflejan la gravedad del problema educativo en el país. Solano (2015) argumenta que la enseñanza de la lectura y escritura debe centrarse en desarrollar competencias de comunicación escrita. Sin embargo, muchos estudiantes en los niveles primario y secundario son promovidos sin haber adquirido siquiera la capacidad de escribir su propio nombre. El hábito de escribir se fomenta cuando el estudiante demuestra interés por aprender y crear.

Estas competencias solo se desarrollan en un entorno adecuado, con ideas claras y conceptos dominados, además de una correcta orientación práctica. Por lo tanto, para que la enseñanza sea efectiva, se sugiere que el maestro posea una personalidad motivadora, una sólida formación y estrategias que fomenten el aprendizaje y la práctica de los alumnos.

Desde la perspectiva metodológica, diversos autores han propuesto soluciones para abordar las insuficiencias en la gestión académica dentro del proceso de lectura y escritura en el nivel primario. A continuación, se enuncian algunos resultados de investigaciones que se relacionan con este tema:

- Plan de acciones para mejorar la gestión académica en el proceso de alfabetización, basado en el diagnóstico de las principales dificultades que enfrentan los

docentes al implementar estrategias de enseñanza de la lectura y la escritura (Mejía, 2024).

- Plan de Intervención preventiva de formación docente destinada a maestros de primer y segundo ciclo del nivel primario en la cual puedan ampliar conocimiento y actualizarse acerca de los procesos implicados en el aprendizaje de la lectoescritura, sus predictores, la metodología para enseñarlos y estimularlos (González, 2020).
- Actualización y participación en programas de capacitación que les permitan mantenerse al día en cuanto a los enfoques educativos, metodológicos y didácticos, los avances científicos y las tecnologías pedagógicas (Vásquez, 2017).
- Estrategia pedagógica para la atención de estudiantes con dificultades específicas en la alfabetización, enfocada en la implementación de adaptaciones curriculares y materiales de apoyo inclusivo (Fernández, 2018).

En correspondencia con el objetivo de la presente investigación, se asume la propuesta de Ferreiro & Teberosky (2017), quienes sugieren un enfoque de enseñanza de la lectura y escritura basado en la comprensión del proceso cognitivo que los estudiantes atraviesan durante la alfabetización. Este enfoque propone etapas y acciones pedagógicas específicas para promover el desarrollo de habilidades de lectura y escritura, adaptadas a las necesidades del segundo ciclo de educación primaria. Asimismo, se integran los planteamientos de Solé (2020), quien destaca la importancia de la planificación estructurada en el ámbito educativo, que incluye la definición de objetivos, el establecimiento de cronogramas, y el uso de indicadores claros para evaluar el proceso de aprendizaje.

Además, se consideran las recomendaciones de Lerner (2018), quien señala que es fundamental para la gestión académica implementar talleres y actividades que fomenten el intercambio de experiencias entre docentes y alumnos, así como la autosuperación de los estudiantes. Este enfoque también incluye la elaboración de recursos didácticos adecuados y la evaluación continua de las metodologías utilizadas, como lo destaca Cassany (2021) en sus estudios sobre prácticas de enseñanza de la lectura y escritura en el contexto educativo actual.

A partir de este análisis, se infiere que la gestión académica en el proceso de la lectura y escritura en el segundo ciclo de los centros educativos del nivel primario es insuficiente. Esta gestión no contribuye adecuadamente a la alfabetización, ya que no favorece el desarrollo integral de los estudiantes ni promueve transformaciones significativas en los modos de aprendizaje. Aunque se trata de un proceso multifactorial que implica tanto la formación académica como la interacción social, se observa un déficit en el tratamiento científico-metodológico desde un enfoque sistémico, lo cual limita el equilibrio entre los intereses educativos y los objetivos de la sociedad.

La gestión académica en los centros educativos de nivel primario juega un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, en muchos casos, se ha identificado que dicha gestión es insuficiente para fomentar adecuadamente la alfabetización en el segundo ciclo de primaria. Esto se debe, en parte, a la falta de enfoques sistemáticos y modelos pedagógicos que respondan a las necesidades reales de los estudiantes (Rodríguez & Pérez, 2018). Diversos estudios, como los de Mafla & Morán (2022), han demostrado que la lectura y escritura son procesos clave en el desarrollo cognitivo infantil, pero que requieren de una intervención educativa más estructurada y efectiva.

En esta línea, autores como Acuña et al. (2017) han señalado que la implementación de programas de alfabetización temprana ha sido inconsistente y, en muchos casos, deficiente, lo que ha afectado negativamente el desempeño académico de los estudiantes. Además, se ha observado que los métodos tradicionales utilizados por los docentes no han sido suficientes para enfrentar los desafíos de la alfabetización en un contexto globalizado y tecnológicamente avanzado.

CONCLUSIONES

La investigación resalta la importancia de una alfabetización efectiva en el segundo ciclo del nivel primario en escuelas multigrados. Se evidenció que los fundamentos teórico-metodológicos deben integrarse con las realidades del contexto dominicano. Las definiciones y criterios proporcionados por diversos autores se analizaron críticamente, lo que sugiere que es fundamental adaptar los enfoques tradicionales a las particularidades socioculturales para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en estas instituciones.

REFERENCIAS

- Acuña Beltrán, L. F., Blandón Ramírez, F., Ortiz, G., Zea, L. A., Blanco Carrillo, Y., & Lucia Bejarano, O. (2017). Innovación pedagógica en dificultades de aprendizaje en lectura, escritura, oralidad y matemáticas. *Educación y ciudad*, 19(1), 123-150. <https://doi.org/10.36737/01230425.n19.182>
- Alrawashdeh, G., Fyffe, S., Azevedo, R., & Castillo, N. (2024). Exploring the impact of personalized and adaptive learning technologies on reading literacy: A global meta-analysis. *Educational Research Review*, 42(1), 100587. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100587>
- Amorós Miró, G., & Rambla Alsina, S. (2024). Alfabetización en salud: proceso de aprendizaje significativo personal y comunitario. *Comunidad*, 26(1), 39-43. <https://dx.doi.org/10.55783/comunidad.260106>
- Beltrán Buelvas, L. P. (2023). Resignificación de la Enseñanza de la Lectura en Aulas Multigrados. Revisión de las Tendencias Investigativas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 4487-4501. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8051
- Bidiña, A., Espelta, M., Pidoto, A., Rolando, L., & Zerillo, A. (2011). Representación de la escritura científico-académica en profesores universitarios. Universidad Nacional de la Matanzas.
- Cano Ruiz, A. (2022). ¿Cómo evaluar aprendizajes en el aula multigrado? Dilemas y propuestas de docentes rurales. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 13(1), e1556. <https://www.redalyc.org/journal/5216/521670731026/html/>
- Carmona de León, E. F., Bardina Torres, M. I., García Ruiz, J., & Rodríguez Puga, R. (2025). Gestión académica para la alfabetización en lectura y escritura en el segundo ciclo de primaria. *Ciencia Y Educación*, 6(8.1), 32-40. <https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/1587>
- Cassany, D. (2021). *Reparar la escritura: Didáctica de la corrección de lo escrito*. Editorial Anagrama.
- Feijóo Ortega, J., & Bravo Acosta, O. (2024). Incidencia de los recursos didácticos en el aprendizaje de la lectoescritura. *Revista Conrado*, 20(101), 287-297. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4175>
- Fernández, M. (2018). *Aprendizaje basado en problemas: Estrategias para el aula multigrado*. Editorial Santillana.
- Ferreiro, E., & Teberosky, A. (2017). Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Siglo XXI Editores.
- Freire Contreras, P. A., Llanquín Yaupi, G. N., Neira Toledo, V. E., Queupumil Huaiquinao, E. N., Riquelme Hueichaleo, L. A., & Arias Ortega, K. E. (2021). Educación básica, cultura, currículo. *Revista Cuadernos de Pesquisa*, 51(1), e74565. <https://doi.org/10.1590/198053147046>
- Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. <https://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf>
- George Reyes, C. E. (2020). Alfabetización y alfabetización digital. *Transdigital*, 1(1), 15. <https://doi.org/10.56162/transdigital15>
- González Villegas, M. Á., Nieto Rodríguez, G., & Flores Aguilera, G. M. (2025). Los procesos de lectoescritura en un aula multigrado para favorecer la interpretación y la producción de textos. Una aproximación al desarrollo. *Revista digital FILHA*, 52. https://www.filha.com.mx/upload/publicaciones/archivos/20250130215932_metacognicion_miguel_v.pdf

- González Viloria, L. (2022). Prácticas pedagógicas en aulas multigrado. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(13), 85-100. <https://doi.org/10.35381/r.k.v7i13.1645>
- González, C. (2020). *Intervención preventiva en la enseñanza de la lectoescritura. Proyecto de capacitación docente en nivel inicial y primaria* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Córdoba].
- Grabe, W. (2009). *Reading in a second language: moving from theory to practice*. Cambridge University Press.
- Guerra Santana, Y., Cruz Ordaz, M., & Bonilla Vichot, A. (2023). El trabajo en aulas multigrado: necesidad en la formación inicial del licenciado en Educación Primaria. *Mendive. Revista de Educación*, 21(4), e3048. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3048>
- Halanoca Puma, D. (2024). Aprendizaje Significativo en la educación superior. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 8(34), 1714-1726. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.828>
- Holzstein, L. V. (2015). Proceso de alfabetización. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, 1(3), 1-10. <https://www.redalyc.org/pdf/5746/574661396001.pdf>
- Jiménez & Robles, F. (2016). Estrategias didácticas y su papel en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *EducaTeConciencia*, 9(10), 106-113. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7927035.pdf>
- Lerner, D. (2018). *Leer y escribir en la escuela: Lo real, lo posible y lo necesario*. Fondo de Cultura Económica.
- Mafla Bolaños, M., & Morán Cabellón, A. (2022). La gestión educativa y su impacto en el desarrollo curricular de la Unidad Educativa Particular La Inmaculada de Esmeraldas. *Revista Digital Publisher*, 7(1), 227-243. <https://www.Dialnet-LaGestionEducativaYSuImpactoEnElDesarrolloCurricul-8292500.pdf>
- Magaña Santana, M. (2025). Los bajos resultados de aprendizaje de la escuela multigrado en México. *Revista Neuronum*, 11(1), 50-64. <https://eduneuro.com/revista/index.php/revistanuronum/article/view/546>
- Manghi Haquin, D; Crespo Allende, N; Bustos Ibarra, A., & Haas Prieto, V. (2016). Concepto de alfabetización: ejes de tensión y formación de profesores. *Revista electrónica de investigación educativa*, 18(2), 79-91. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412016000200006&lng=es&tln=es
- Martínez Zavala, L. (2023). Políticas educativas para escuelas primarias multigrado en México: relegadas por la educación graduada. *Revista Iberoamericana De Educación*, 91(1), 99-113. <https://doi.org/10.35362/rie9115582>
- Mejía, L. (2024). Estrategia didáctica para mejorar el nivel de lectoescritura. *UCE Ciencia. Revista de postgrado*, 12(2), e356. <http://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/viewFile/356/327>
- Ministerio de Educación de la República Dominicana. (2022). *Guías para la Atención a la Diversidad en Aulas Multigrado*. <https://www.ministeriodeeducacion.gob.do/docs/direccion-de-educacion-especial/MKvL-orientaciones-generales-para-la-atencion-a-la-diversidad-2pdf.pdf>
- Morales, L., & Pulido Cortés, O. (2023). Alfabetización inicial: travesías al mundo de la lectura y la escritura. *Praxis & Saber*, 14(37), e16292. <https://doi.org/10.19053/22160159.v14.n37.2023.16292>
- Moyonloma Ramírez, P., Freire Ruiz, A., Mayorga Mayorga, D., & Coquinche Chiliza, J. (2024). Habilidades sociales como clave en el éxito académico. *Digital Publisher CEIT*, 9(1), e27364. <https://www.redalyc.org/journal/5886/588663787023/html/>
- Reyes Bastos, A., Bravo Rodríguez, Ángel, & Bermúdez Petitón, L. I. (2025). La comprensión lectora: innovaciones psicológicas y pedagógicas para el éxito académico en la formación universitaria. *Maestro Y Sociedad*, 22(2), 844-856. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6863>
- Rivera González, E., & Mejía Correa, M. Y. (2021). Rasgos que caracterizan las Prácticas Educativas en el marco de la Educación Inclusiva en un aula Multigrado. *Plumilla Educativa*, 24(2), 37-64. <https://doi.org/10.30554/p.e.2.3564.2019>
- Rodríguez, A. (2024). Implicaciones Administrativas del director Multigrado en Panamá: un análisis contextual. *Revista Latinoamericana De Calidad Educativa*, 1(4), 151-157. <https://doi.org/10.70625/78qrb853>
- Rodríguez, M., & Pérez, S. (2018). Gestión educativa y desafíos en la enseñanza de la escritura en primaria. Editorial Académica Internacional.
- Rojas-Valladares, A. L., & Pire-Rojas, A. (2024). La relación escuela-familia. Nociones epistemológicas, sociológicas y pedagógicas sobre un desafío educativo. Editorial UMET.
- Scribner, S., & Cole, M. (1981). *The Psychology of Literacy*. Harvard University Press.
- Solano, A. (2015). *La escritura en la escuela dominicana*. Artículo Digital: Periódico digital El Caribe. <http://www.elcaribe.com.do/2015/06/25/escritura-escuela-dominicana/>
- Solé, I. (2020). *Competencia Lectora y Aprendizaje*. Editorial Graó.

Vásquez, R. (2017). *La Importancia de la Capacitación Docente*. Centro para la Excelencia Académica (UPRRP). <https://cea.uprrp.edu/la-capacitacion-docente-y-su-importancia/>

Vera Noriega, J. Ángel, Alvarado López, J. E., Rodríguez Carvajal, C. K., & Domínguez Guedea, R. L. (2025). Un ensayo analítico de las innovaciones en escuelas multigrado: prospectiva para el cambio. *Revista Cognosis*, 10(1), 66-87. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v10i1.6903>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Esmailin Fernanda Carmona-de León, María Isabel Bardina-Torres, Jorge García-Ruiz: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

13

GARANTÍAS FUNDAMENTALES Y PROTECCIÓN JURÍDICA: ANÁLISIS DE LOS DERECHOS HUMANOS EN EL ORDENAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL ECUADOR



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

GARANTÍAS FUNDAMENTALES

Y PROTECCIÓN JURÍDICA: ANÁLISIS DE LOS DERECHOS HUMANOS EN EL ORDENAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL ECUADOR

FUNDAMENTAL GUARANTEES AND LEGAL PROTECTION: ANALYSIS OF HUMAN RIGHTS IN ECUADOR'S CONSTITUTIONAL FRAMEWORK

Claudio Antonio Terán-Vaca¹

E-mail: ui.claudioteran@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8717-8391>

Diego Xavier Chamorro-Valencia¹

E-mail: ui.diegochamorro@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5397-1439>

Josué Ramon Limaico-Mina¹

E-mail: ui.josuelimaico@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8717-8391>

¹ Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Terán-Vaca, C. A., Chamorro-Valencia, D. X., & Limaico-Mina, J. M. (2026). Garantías fundamentales y protección jurídica: análisis de los derechos humanos en el ordenamiento constitucional del Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 127-134.

Fecha de presentación: 21/10/2025

Fecha de aceptación: 07/12/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La vigencia de los derechos humanos en el marco constitucional ecuatoriano representa un avance significativo en la consolidación del Estado constitucional de derechos y justicia. Estos derechos, reconocidos como inherentes a la dignidad humana, constituyen un eje normativo que rige la actuación estatal, limita el poder público y garantiza el respeto a las libertades fundamentales. La Constitución de 2008 ha elevado estos derechos al más alto nivel de protección jurídica, exigiendo su aplicación directa e inmediata por todas las autoridades. A ello se suma el principio pro persona, que obliga a interpretar las normas en favor del mayor goce de derechos. No obstante, su efectividad depende de la existencia de mecanismos de tutela eficaces, así como del compromiso institucional para garantizar su cumplimiento. Por tanto, el fortalecimiento del marco normativo y su aplicación judicial son esenciales para la vigencia real de los derechos humanos en Ecuador.

Palabras clave:

Derechos humanos, garantías constitucionales, dignidad, principio pro persona.

ABSTRACT

The validity of human rights within Ecuador's constitutional framework represents a major step forward in consolidating the constitutional State of rights and justice. These rights, seen as inherent to human dignity, serve as the normative foundation that guides state actions, limits public power, and ensures the respect of fundamental freedoms. The 2008 Constitution enshrined human rights at the highest level of legal protection, mandating their direct and immediate application by all authorities. Additionally, the pro persona principle requires legal norms to be interpreted in a way that maximizes rights enjoyment. However, their effectiveness depends on the availability of efficient legal remedies and strong institutional commitment to uphold these rights. Therefore, strengthening the legal framework and judicial enforcement is crucial to ensure the real and practical implementation of human rights in Ecuador.

Keywords:

Human rights, constitutional guarantees, dignity, pro persona principle.

INTRODUCCIÓN

En Ecuador, un país reconocido por su riqueza cultural y biodiversidad única, los derechos humanos adquieren una dimensión integral que abarca no solo a las personas, sino también al entorno natural. La importancia de garantizar un ambiente sano y sostenible se refleja en el derecho a un entorno adecuado para el desarrollo y bienestar de las generaciones presentes y futuras (Simon, 2019). La Constitución de 2008 refuerza esta visión al reconocer a la naturaleza como sujeto de derechos, convirtiendo al país en pionero mundial en esta materia (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

El cumplimiento efectivo de los derechos humanos depende, en primer lugar, de su difusión y conocimiento. Una ciudadanía informada puede identificar y denunciar vulneraciones, fortaleciendo así la justicia social y el respeto por la dignidad humana. Todas las personas nacen con derechos fundamentales que protegen su integridad y libertad, sin distinción alguna de raza, género, religión o condición social. No obstante, cuando estos derechos son vulnerados, resulta esencial saber cómo defenderlos y por qué hacerlo (Lemaza, 2023).

El fortalecimiento de redes comunitarias y asociaciones civiles constituye una herramienta decisiva para promover la conciencia social y la defensa colectiva de los derechos humanos. En contextos donde estas asociaciones no existen, la organización local puede convertirse en un espacio de formación, denuncia y visibilización de las violaciones detectadas. Las peticiones ciudadanas y acciones públicas también cumplen un papel relevante en la presión social y mediática para exigir el cumplimiento de los derechos esenciales.

Los derechos humanos, entendidos como atributos inherentes a la dignidad humana, son prerrogativas universales reconocidas en la Constitución y en los tratados internacionales suscritos por el Estado ecuatoriano (Summers, 2004). Estos instrumentos establecen la obligación estatal de proteger, garantizar y promover el pleno ejercicio de los derechos sin discriminación. Los gobiernos deben abstenerse de realizar actos que los vulneren y, al mismo tiempo, deben adoptar medidas efectivas para su materialización.

Ante violaciones graves, los ciudadanos pueden acudir a entidades nacionales, como la Consejería Presidencial para los Derechos Humanos y Asuntos Internacionales o la Defensoría del Pueblo, y en casos internacionales, al Consejo de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas. Para ello, se requiere documentar la irregularidad de forma precisa, indicando lugar, fecha, responsables, testigos y pruebas que respalden la denuncia. En ocasiones, las acciones creativas y colectivas también resultan eficaces para captar la atención de las autoridades y los medios de comunicación.

Defender los derechos humanos implica también apoyar a las víctimas y trabajar para reducir las condiciones de exclusión social. Acciones como construir viviendas, ofrecer alimentos, promover la educación y fortalecer los medios de vida dignos representan formas concretas de garantizar las libertades fundamentales. La capacitación ciudadana es otro componente esencial, ya que dota a las personas de herramientas legales y éticas para ofrecer acompañamiento y asesoría a quienes han sufrido vulneraciones.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos (Organización de las Naciones Unidas, 1948) consagra derechos básicos como la vida, la libertad, la igualdad ante la ley, la protección contra la tortura, la libertad de pensamiento, expresión y religión, el derecho al trabajo, la educación y la participación política. Estos derechos, universales e inalienables, reflejan una concepción del ser humano como sujeto libre, autónomo y digno. Son indivisibles e interdependientes, ya que la realización plena de uno depende del cumplimiento de los demás.

En este sentido, todas las personas y pueblos tienen derecho a participar libremente en el desarrollo civil, político, económico, social y cultural. Los Estados, como garantes de derechos, deben cumplir y hacer cumplir las normas internacionales ratificadas. En caso de incumplimiento, los ciudadanos tienen derecho a acudir ante los tribunales competentes en busca de reparación y justicia.

En Ecuador, la defensa de los derechos humanos se materializa en distintos ámbitos. La Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional regula mecanismos como el hábeas corpus, la acción de protección y el amparo, destinados a salvaguardar los derechos vulnerados. Además, el Estado ecuatoriano ha ratificado instrumentos internacionales como la Convención Americana sobre Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, los cuales poseen rango constitucional.

Entre los casos más emblemáticos se encuentra el de la comunidad indígena de Sarayaku vs. Estado ecuatoriano, resuelto por la Corte Interamericana de Derechos Humanos en 2012. El fallo reconoció la violación de los derechos de la comunidad por la falta de consulta previa en actividades extractivas, estableciendo un precedente en la protección de los derechos de los pueblos originarios. De igual forma, la Corte Constitucional del Ecuador emitió una sentencia histórica en 2019 al reconocer el matrimonio igualitario, ampliando los derechos de la comunidad LGBTQ+.

Instituciones como la Defensoría del Pueblo desempeñan un rol central en la promoción y defensa de los derechos humanos, ofreciendo mediación, asesoría jurídica y vigilancia ante posibles abusos. Asimismo, diversas organizaciones no gubernamentales, como Human Rights

Watch, contribuyen con la observación, denuncia y documentación de violaciones en el país.

Finalmente, los derechos humanos en Ecuador son pilares esenciales para la construcción de una sociedad democrática, justa e inclusiva (Fuentes et al., 2025). Su observancia fortalece la convivencia y el respeto a la diversidad, protege los ecosistemas naturales y promueve la equidad en el acceso a las oportunidades. En este marco, la educación y la formación profesional en el ámbito de los derechos humanos, como la ofrecida en programas de posgrado especializados, resultan indispensables para consolidar una cultura de respeto, solidaridad y justicia social en el país.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo un diseño documental, orientado al análisis, interpretación y sistematización de fuentes secundarias relacionadas con el objeto de estudio. Este diseño permitió recopilar información proveniente de artículos científicos, textos académicos, documentos institucionales, normativas nacionales e internacionales y otros registros pertinentes. La revisión documental se realizó con criterios de actualidad, pertinencia y validez, a fin de garantizar la solidez teórica del trabajo y la coherencia de los resultados con los objetivos planteados.

Se adoptó una metodología mixta, con predominio del enfoque cualitativo, que permitió profundizar en la comprensión del fenómeno investigado desde la perspectiva de los participantes y de los documentos analizados. El enfoque cuantitativo se aplicó de manera complementaria para procesar y comparar los datos obtenidos mediante encuestas, con el propósito de respaldar las interpretaciones con evidencias numéricas.

Entre los métodos teóricos empleados se incluyen el analítico-sintético, utilizado para descomponer el objeto de estudio y luego integrar los resultados en una visión global; el inductivo-deductivo, que facilitó la formulación de generalizaciones a partir de observaciones específicas; y el histórico-lógico, empleado para contextualizar los antecedentes y la evolución del fenómeno analizado. En el nivel empírico se aplicaron las técnicas de encuesta y entrevista, dirigidas a la obtención de información directa y complementaria.

Como instrumentos de recolección de datos se utilizaron un cuestionario estructurado y una guía de entrevista semiestructurada. El cuestionario se aplicó a veinte estudiantes de la carrera de Derecho de la Universidad Uniandes, extensión Ibarra, seleccionados intencionalmente según su conocimiento y experiencia en la temática abordada. La entrevista se dirigió a informantes clave con el fin de profundizar en aspectos cualitativos que permitieran contrastar y enriquecer los resultados obtenidos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos a partir de las entrevistas realizadas a profesionales del Derecho, como parte del método propuesto en la investigación. Las opiniones recogidas reflejan una percepción crítica sobre la situación actual de los derechos humanos en el Ecuador, destacando la existencia de limitaciones en su cumplimiento y respeto efectivo. Los participantes coincidieron en señalar la necesidad de fortalecer las capacidades institucionales y de promover una cultura jurídica más comprometida con la defensa y garantía de los derechos fundamentales.

Del análisis se desprende que el papel de las instituciones gubernamentales y de las organizaciones de la sociedad civil resulta decisivo para consolidar políticas y acciones conjuntas orientadas a la educación, sensibilización y participación ciudadana en materia de derechos humanos. La articulación entre ambos sectores es vista como condición indispensable para avanzar hacia una sociedad más justa, equitativa y sostenible.

Asimismo, se analizaron los resultados de la encuesta aplicada a estudiantes de la carrera de Derecho, con el propósito de identificar su nivel de conocimiento, percepción y compromiso respecto a esta temática. Los datos obtenidos permiten comprender cómo los futuros profesionales valoran la importancia de los derechos humanos en la práctica jurídica y en la construcción de una cultura de respeto y responsabilidad social (Tabla 1).

Tabla 1. Derechos Humanos y desarrollo justo.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	20	100%
NO	0	0%
TOTAL	20	100%

La primera pregunta refleja que los encuestados en forma unánime coinciden en que los derechos humanos constituyen la piedra angular para alcanzar un desarrollo social justo y equitativo (Tabla 2).

Tabla 2. Frecuencia.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	50%
NO	10	50%
TOTAL	20	100%

De las respuestas obtenidas, se entrevisté una polarización de percepciones, pues, la mitad de los encuestados cree que no es frecuente o permanente la afectación; en tanto, la otra mitad percibe que si lo es (Tabla 3).

Tabla 3. Medidas.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	8	40%
NO	12	60%
TOTAL	20	100%

De las respuestas obtenidas, se observa que la percepción predominante es que las autoridades no están cumpliendo con un trabajo significativo para precautelar los derechos humanos en nuestro país, mientras la menor parte de encuestados entiende que si se cumplen las expectativas (Tabla 4).

Tabla 4. Testimonio.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	35%
NO	13	65%
TOTAL	20	100%

Aunque la mayoría de encuestados reporta no haber experimentado o conocido casos de violaciones a los derechos humanos, un porcentaje considerable da una respuesta que es significativamente preocupante (Tabla 5).

Tabla 5. Necesidad educación.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	18	90%
NO	2	2%
TOTAL	20	100%

Aunque la mayoría de encuestados reporta no haber experimentado o conocido casos de violaciones a los derechos humanos, un porcentaje considerable da una respuesta que es significativamente preocupante (Tabla 6).

Tabla 6. Incidencia campañas.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	18	90%
NO	2	2%
TOTAL	20	100%

La mayoría de los encuestados perciben que las campañas de concientización son una herramienta clave para promover el respeto y cumplimiento de los derechos humanos; no así, un porcentaje menor tendría otro enfoque como más efectivos o quizá no están suficientemente informados sobre los beneficios de estas campañas.

La difusión de los derechos humanos constituye el primer paso esencial para asegurar su respeto y protección, ya que una ciudadanía informada es capaz de identificar y denunciar cualquier vulneración (Sampedro Alomoto et

al., 2024). Cada individuo nace investido de derechos fundamentales inherentes a su dignidad, los cuales no pueden ser transgredidos por gobiernos, colectivos o particulares. No obstante, frente a eventuales amenazas a estos derechos, resulta imprescindible comprender tanto los mecanismos de defensa disponibles como la importancia de su reivindicación.

Ecuador ha firmado y ratificado diversos pactos y tratados en favor de estos derechos considerados universales e inalienables. Esto significa que corresponden a todos, sin distinción de raza, sexo, nacionalidad, origen étnico, lengua, religión o cualquier otra condición.

El derecho a la vida, la libertad y la seguridad; la igualdad ante la ley; la libertad de opinión y de expresión; el no ser sometidos a esclavitud; la prohibición de la tortura; la presunción de inocencia, y la libertad de pensamiento, conciencia y religión, resumen algunos de los 30 artículos incluidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Torrijo, 2002).

Entender la importancia de los derechos humanos es esencial para garantizar su protección. Programas educativos y talleres, como los ofrecidos por la Defensoría del Pueblo en Ecuador, son cruciales para difundir el conocimiento sobre cómo puedo defender mis derechos. La educación en derechos humanos fomenta el respeto y la igualdad, permitiendo a las personas reconocer y defender sus derechos (Gaspar Santos et al., 2024).

En principio, cualquier persona es capaz de proteger y promover uno o varios derechos humanos y considerarse un defensor. Para hacerlo de forma proactiva, se pueden realizar diversas actividades, entre las que destacan:

Crear lazos de apoyo en la comunidad es clave y las asociaciones dedicadas a proteger los derechos fundamentales siempre requieren ayuda. Si no existen asociaciones dedicadas a esta materia, es posible fundar un grupo local junto con todas las personas interesadas para tratar de concientizar a la población sobre esta temática y animarla a denunciar sobre las violaciones que detecten.

También es importante firmar e incluso elaborar peticiones relacionadas con asuntos que atañen a estos derechos esenciales, ya que pueden ayudar a visibilizar la situación.

Esto se puede llevar a cabo ante entidades que trabajan en defensa de los derechos humanos. En los casos muy graves o cuando se desconozca alguna organización a la que dirigirse, se pueden presentar denuncias directamente ante la Comisión de los Derechos Humanos y Asuntos Internacionales en Ecuador o el Consejo de Derechos Humanos de Naciones Unidas.

Al reportar un caso, es importante identificar el artículo que está siendo afectado y detallar la irregularidad minuciosamente, incluyendo datos como lugar, fecha, hora,

quién realiza la violación, testigos, pruebas y otros detalles que puedan resultar importantes.

En ocasiones, la mejor manera de asegurarse de que las autoridades escuchan un llamado a defender los derechos humanos es a través de una acción creativa impactante. Esta también llamará la atención de los medios de comunicación, por lo que es probable que más población se sume a la iniciativa.

Es esencial respaldar a las víctimas de las violaciones de derechos humanos. Una de las formas de hacerlo es trabajar para facilitar los medios materiales para evitar que haya personas en situación de exclusión.

Construir viviendas para gente sin techo, proporcionar alimentos a quien no tiene acceso a ellos o reforzar las acciones encaminadas a impulsar el desarrollo, también constituyen una forma de defender las garantías individuales.

Una de las mejores maneras de afrontar los retos relacionados con este tema es capacitarse. Una Maestría en Derechos Humanos, como las ofertadas por las universidades a nivel nacional e internacional a los alumnos con competencias e instrumentos necesarios para que puedan proporcionar asesoramiento legal a víctimas y entidades.

Los profesionales de este posgrado podrán trabajar con asociaciones, instituciones y organizaciones nacionales o internacionales (tanto gubernamentales como no gubernamentales) para defender efectivamente los derechos humanos de las personas en diversos contextos.

Cinco estrategias efectivas para proteger los derechos humanos

La defensa de los derechos humanos es una tarea crucial en la sociedad actual. Aquí te presentamos cinco acciones para proteger los derechos humanos que pueden ayudarte a empezar:

- Participar en manifestaciones pacíficas: Las protestas no violentas son una herramienta poderosa para exigir cambios y llamar la atención sobre violaciones de derechos humanos.
- Educación y difusión: Involúcrate en programas educativos que promuevan el conocimiento sobre los derechos humanos y su importancia en la sociedad.
- Unirse a organizaciones de derechos humanos: Colaborar con ONG y grupos locales que trabajan en la defensa de derechos humanos puede amplificar tu impacto.
- Utilizar redes sociales para crear conciencia: Las plataformas digitales son un medio eficaz para difundir información y movilizar apoyo.
- Apoyar a los defensores de derechos humanos: Brindar apoyo, ya sea moral, financiero o logístico, a

quienes están en la primera línea de la defensa de estos derechos es crucial.

¿Por qué se deben defender los derechos humanos?

Proteger estos derechos es preocuparse por la dignidad de las personas y mostrar que no se está dispuesto a tolerar la injusticia. Además, implica un compromiso de transformación social y solidaridad.

El respeto a esta normativa debe ser prioritario para la sociedad, derivado de que:

- Establecen estándares para que las personas vivan con dignidad y puedan desarrollarse.
- Hacen posible la vida en comunidad.
- Promueven la democracia.
- Protegen a los más vulnerables.

En ocasiones las violaciones a los derechos humanos pueden parecer lejanas, pero la realidad no es así. Estas suceden todos los días.

El informe 2020/21 de Amnistía internacional que, de manera reiterada, se presentan en el mundo violaciones del derecho a la vida, a la salud y a la protección social; la represión de la disidencia; la violencia de género y las amenazas a los derechos sexuales y reproductivos.

“Conflictos tanto prolongados como recientes, las fuerzas gubernamentales y los grupos armados llevaron a cabo ataques indiscriminados y selectivos contra la población civil, con los que mataron a miles de personas y causaron o prolongaron desplazamientos masivos y crisis humanitarias. Pese a algunas destacadas sentencias condenatorias por crímenes de guerra y crímenes de lesa humanidad, la impunidad en períodos de guerra y en tiempo de paz continuó siendo la norma, y el estado de derecho se deterioró en algunos países”, expone el documento.

Lo anterior es una muestra de la necesidad de que surjan más defensores de los derechos fundamentales en el mundo para que se puedan eliminar estas situaciones. Es esencial que finalmente se cumplan con todos los artículos que componen la Declaración Internacional de los Derechos Humanos.

En general, se trata de mejorar las condiciones sociales, políticas y económicas de la humanidad. A su vez, se deben reducir las tensiones sociales y políticas, y crear un entorno pacífico en el ámbito nacional e internacional.

La sistematización de los DDHH a través de documentos legales del derecho internacional como Convenciones, Pactos, Acuerdos o Declaraciones, representa el compromiso de los distintos Estados por reconocer los derechos de sus ciudadanos, auto-obligándose a garantizarlos como su tarea principal, y en el caso de incumplimiento, someterse a un Órgano especializado supra-estatal, del sistema interamericano de protección de derechos humanos y el de las Naciones Unidas, que establezca

responsabilidad por violación de derechos humanos causadas en determinado país, bien sea por acción u omisión de toda persona que actúa en ejercicio de una potestad estatal, en la falta o deficiencia de los servicios públicos y en el desempeño de su cargo.

Este nuevo paradigma, exige de los servidores/as públicos/as un compromiso mayor hacia la población, un reto superior y un desafío firme en el desempeño de sus funciones, sin tener como motivación principal el temor a las sanciones ulteriores que sus acciones produzcan, sino que sea en virtud del reconocimiento y respeto de los derechos establecidos en la Constitución como sujetos garantes de protección de los mismos y en consecuencia cumplir con el principio y deber más alto del Estado conforme lo establece el numeral noveno del artículo 11 del cuerpo legal aludido.

El Estado, entendido como una nación política y jurídicamente organizada encargada de regular la vida de los individuos que habitan en un territorio determinado, tiene obligaciones frente a los derechos humanos, de respetarlos, protegerlos, garantizarlos y repararlos, es decir, deberes positivos y negativos que los interpretamos como compromisos de hacer y de dejar de hacer. De la misma manera, el Estado será responsable por las violaciones de derechos humanos que sean resultado de las conductas comisivas u omisivas que tengan como resultado el detrimento de los derechos básicos de las personas. De lo anteriormente señalado, se desprende que el Ecuador al haber suscrito y ratificado convenios y tratados internacionales relacionados con los Derechos Humanos se ha comprometido a nivel mundial y regional a cumplir con las obligaciones de respetar, garantizar, proteger, actuar con debida diligencia y reparar, en todo lo referente a esta temática y para una mejor comprensión de las obligaciones del Estado frente a los Derechos Humanos, las analizamos a continuación:

La obligación de respetar equivale a una obligación de no hacer que corresponde a la existencia de límites al ejercicio del poder estatal. Estos límites son los derechos humanos. En ese orden de ideas, la obligación de respetar exige que el Estado y sus agentes no violen los derechos humanos establecidos en los diferentes instrumentos internacionales. La obligación de proteger exige que los Estados impidan los abusos de los derechos humanos contra individuos y grupos provenientes de sus agentes estatales o por parte de terceros.

El Ecuador con la entrada en vigencia de la Constitución de la República del 2008, incorpora en el ordenamiento jurídico interno mecanismos o garantías de protección de los Derechos Humanos y al respecto Ramiro Ávila los define así: La obligación de garantizar consiste en el deber de los Estados de adoptar las medidas necesarias que permitan a todos los seres humanos sujetos a su jurisdicción, el goce y ejercicio pleno y efectivo de los derechos humanos. Al respecto, la Corte Interamericana

de Derechos Humanos ha señalado que “esta obligación implica el deber de los Estados Parte de organizar todo el aparato gubernamental y, en general, todas las estructuras a través de las cuales se manifiesta el ejercicio del poder público, de manera tal que sean capaces de asegurar jurídicamente el libre y pleno ejercicio de los derechos humanos (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

La Comisión Interamericana de Derechos Humanos cuando ha sido denegada expresa o tácitamente, o cuando la que se ha proporcionado no sea completa o fidedigna. “Las garantías constitucionales son los mecanismos que establece la Constitución para prevenir, cesar o emendar la violación de un derecho que está reconocido en la misma Constitución. Sin las garantías, los derechos serían meros enunciados líricos, que no tendrían eficacia jurídica alguna en la realidad”. Entre las Garantías Jurisdiccionales que establece la Constitución y la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional citamos: a las Medidas Cautelares, las cuales tienen como finalidad evitar una violación de derechos haciendo cesar el acto no importa la gravedad. Cabe interponer una acción de protección cuando la vulneración ya se ha consumado y por consiguiente es una acción reparadora. Se solicita un Hábeas Corpus para proteger el derecho a la libertad (privación arbitraria de libertad), integridad física (tortura) y vida (desaparición forzada).

La Acción de Acceso a la Información Pública tendrá por objeto garantizar el acceso a ella La Acción de Hábeas data o protección de la intimidad, cuyo fin es amparar el uso, origen, destino y finalidad de la información personal que se encuentra en bases de datos de instituciones públicas y privadas. La Acción por Incumplimiento que debe solicitarse ante la Corte Constitucional y cuyo propósito es proteger la eficacia del sistema jurídico.

Finalmente, la Acción Extraordinaria de Protección que también se solicita ante la Corte Constitucional y procederá contra sentencias o autos definitivos en los que se haya violado por acción u omisión derechos reconocidos en la Constitución. El recurso procederá cuando se hayan agotado los recursos ordinarios y extraordinarios dentro del término legal, a menos que la falta de interposición de estos recursos no fuera atribuible a la negligencia de la persona titular del derecho constitucional vulnerado. Obligación de la debida diligencia Esta obligación consiste en el deber de investigar por parte del Estado con los medios que tenga a su alcance, las violaciones de derechos cometidos por funcionarios públicos, a fin de identificar a los responsables, de imponerles las sanciones pertinentes y de asegurar a la víctima una adecuada reparación.

CONCLUSIONES

Los derechos humanos constituyen la base esencial para garantizar la dignidad, la igualdad y la justicia dentro de

toda sociedad. Su respeto y protección no recaen únicamente en los Estados, sino también en la responsabilidad moral y cívica de cada individuo. La *Declaración Universal de los Derechos Humanos* marcó un punto de inflexión en la historia, al establecer principios universales que orientan la convivencia y la defensa de las libertades fundamentales en todo el mundo.

La salvaguarda de estos derechos requiere del compromiso activo de la ciudadanía a través de la educación en valores, la denuncia de violaciones, la participación en organizaciones sociales y la solidaridad con las víctimas. Solo mediante la acción colectiva y consciente se puede asegurar su plena vigencia y protección para todas las personas, sin distinción alguna.

Este compromiso se sustenta en un amplio marco jurídico internacional y nacionales que representan el compromiso global y regional con la justicia, la libertad y la dignidad humana, pilares fundamentales de una convivencia pacífica y democrática.

REFERENCIAS

- Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la Republica del Ecuador. Registro Oficial 449. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Fuentes-Águila, M. R., Castellanos-Fuentes, P. E., Bedón-Garzón, R. P., & Ávila-Urdaneta, J. G. (2025). *Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional comentada, concordada, anotada y con reflexiones teórico-prácticas. Parte I*. Editorial UMET.
- Gaspar Santos, M. E., Morán Giler, M. C., & Zambrano Olivera, M. A. (2024). Promoción y reconocimiento de los derechos humanos en el contexto jurídico y social: enfoques estratégicos. *Universidad Y Sociedad*, 16(4), 287–296. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4550>
- Lemaza, J. (2023). La dignidad humana: fundamento ético y Derechos Humanos [Tesis de Grado, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla].
- Organización de las Naciones Unidas. (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf
- Sampedro Alomoto, T. F., Grijalva Isizan, M. D., Quilachamin Soto, L. G., & Álvarez Coronel, J. P. (2024). El Debido Proceso en los Procedimientos Administrativos: Pilar Fundamental para la Protección de los Derechos Ciudadanos. *Reincisol.*, 3(5), 1723–1746. [https://doi.org/10.59282/reincisol.v3\(5\)1723-1746](https://doi.org/10.59282/reincisol.v3(5)1723-1746)
- Simon, F. (2019). Los derechos de la naturaleza en la Constitución ecuatoriana del 2008: alcance, fundamentos y relación con los derechos humanos. *REVISTA ESMAT* 11 (17), 231-270. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3600166
- Summers, R. S. (2004). Los derechos humanos y su protección. *Isonomía*, 20, 73–82. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-02182004000100004
- Torrijo, X. F. (2002). La protección de la libertad de expresión en el sistema interamericano de derechos humanos y la promoción de la democracia. *Revista de derecho*, 13, 225–244. <http://revistas.uach.cl/index.php/revider/article/view/2795>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Claudio Antonio Terán-Vaca, Diego Xavier Chamorro-Valencia, Josué Ramon Limaico-Mina: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

14

FORMACIÓN INTEGRAL **EN PODOLOGÍA: UN PUENTE ENTRE LA TEORÍA Y LA CLÍNICA**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

FORMACIÓN INTEGRAL

EN PODOLOGÍA: UN PUENTE ENTRE LA TEORÍA Y LA CLÍNICA

COMPREHENSIVE TRAINING IN PODIATRY: A BRIDGE BETWEEN THEORY AND CLINICAL PRACTICE

Yiliam Fonseca-Bodaño¹

E-mail: yiliam2012@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6303-4136>

Domingo Curbeira-Hernández¹

E-mail: dcurbeira@bolivariano.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4003-7265>

Rosangela Caicedo-Quiroz²

E-mail: rcaicedo@ube.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0737-9132>

Dámasa Irene López Santa-Cruz³

E-mail: damasalopez@infomed.sld.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7750-0949>

¹ Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología. Ecuador.

² Universidad Bolivariana de Ecuador. Ecuador.

³ Facultad de Ciencias Médicas "Victoria de Girón". La Habana. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Fonseca-Bodaño, Y., Curbeira-Hernández, D., Caicedo-Quiroz, D. I., & López Santa-Cruz, D. I. (2026). Formación integral en podología: un puente entre la teoría y la clínica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 135-139.

Fecha de presentación: 19/10/2025

Fecha de aceptación: 09/12/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La formación integral en podología es clave para conectar de manera efectiva la teoría con la práctica clínica, asegurando un enfoque completo y actualizado en el cuidado del pie. Este artículo examina cómo una educación estructurada facilita el desarrollo tanto de competencias teóricas como de habilidades prácticas en estudiantes y profesionales de podología, preparándolos para enfrentar con éxito los diversos desafíos clínicos. Se resalta la importancia de integrar el conocimiento científico con experiencias clínicas reales, poniendo especial énfasis en las técnicas diagnósticas, los tratamientos y la promoción de la salud podológica. La formación integral promueve la adquisición de destrezas técnicas, pensamiento crítico, y actitudes éticas fundamentales para la atención centrada en el paciente. Los resultados de esta revisión indican que un enfoque pedagógico equilibrado mejora significativamente la preparación profesional y la calidad del servicio podológico. Se discuten además los beneficios de esta integración, como la mejora en la toma de decisiones clínicas y la autonomía profesional, junto con retos como la necesidad constante de actualización curricular, la desmotivación estudiantil y la incorporación de metodologías innovadoras. En conclusión, la formación integral representa un puente esencial que garantiza una práctica clínica eficaz, humanizada y ética, contribuyendo a la profesionalización y consolidación de la podología como rama fundamental de la salud.

Palabras clave:

Formación integral, podología, competencias profesionales, educación en salud.

ABSTRACT

Comprehensive training in podiatry is key to effectively connecting theory with clinical practice, ensuring a complete and up-to-date approach to foot care. This article examines how structured education facilitates the development of both theoretical and practical skills in podiatry students and professionals, preparing them to successfully face diverse clinical challenges. The importance of integrating scientific knowledge with real-life clinical experiences is highlighted, with special emphasis on diagnostic techniques, treatments, and podiatric health promotion. Comprehensive training promotes the acquisition of technical skills, critical thinking, and ethical attitudes fundamental to patient-centered care. The results of this review indicate that a balanced pedagogical approach significantly improves professional preparation and the quality of podiatric services. The benefits of this integration, such as improved clinical decision-making and professional autonomy, are also discussed, along with challenges such as the constant need for curriculum updating, student demotivation, and the incorporation of innovative methodologies. In conclusion, comprehensive training represents an essential bridge that guarantees effective, humane, and ethical clinical practice, contributing to the professionalization and consolidation of podiatry as a fundamental branch of healthcare.

Keywords:

Comprehensive training, podiatry, professional skills, health education.

INTRODUCCIÓN

La podología es una especialidad médica que se enfoca en el estudio, diagnóstico y tratamiento de las afecciones podológicas, siendo el cuidado del pie fundamental para la movilidad, postura y calidad de vida de los pacientes. La formación integral en podología se considera esencial para proporcionar a los futuros profesionales no solo los conocimientos teóricos básicos, sino también las habilidades prácticas necesarias para atender eficazmente las demandas clínicas (Sánchez, 2024).

Esta integración permite que los estudiantes desarrollen competencias críticas, incluyendo la evaluación biomecánica, el tratamiento individualizado y la comunicación eficaz con los pacientes. La práctica clínica supervisada garantiza la aplicación contextualizada de los saberes, fortaleciendo la capacidad para resolver problemas y tomar decisiones acertadas en situaciones reales (Fonseca et al., 2019). Así, una formación que articule teoría y práctica contribuye a una preparación profesional más sólida y pertinente para la realidad sanitaria actual.

El propósito de este artículo es analizar cómo la formación integral en podología actúa como un puente que conecta el conocimiento teórico con la práctica clínica, aportando al desarrollo de competencias profesionales que mejoran el desempeño y la calidad de la atención podológica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración de este artículo se realizó una revisión documental exhaustiva centrada en la formación integral en podología, con especial énfasis en la articulación entre teoría y práctica clínica. La investigación se apoyó en fuentes académicas, planes de estudio universitarios, manuales clínicos y artículos científicos recientes. Se empleó un enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo, para analizar las características y resultados de los programas formativos en podología.

Como métodos teóricos, se utilizó el análisis documental para revisar bibliografía especializada sobre pedagogía en podología, modelos curriculares, y competencias profesionales necesarias. Para el componente empírico, se consideraron estudios realizados mediante cuestionarios y entrevistas a docentes, estudiantes y profesionales del área, orientados a evaluar la percepción sobre la efectividad de la formación teórica y clínica.

Además, se integraron fuentes provenientes de prácticas clínicas supervisadas y reportes académicos sobre el desempeño de estudiantes durante su formación práctica, enfatizando la relación entre horas dedicadas a teoría y clínica, y los resultados de aprendizaje observados.

Los principales instrumentos utilizados en los estudios consultados incluyeron encuestas estructuradas, entrevistas semiestructuradas, observación directa en centros clínicos, y análisis estadístico porcentual para evaluar

competencias adquiridas y áreas de mejora en la educación podológica.

Este marco metodológico permitió identificar tendencias, retos y fortalezas en la formación integral, proporcionando un panorama actualizado y fundamentado para analizar la conexión efectiva entre la enseñanza teórica y su aplicación en la práctica clínica podológica.

Este estudio adoptó un diseño de investigación mixto, combinando enfoques cuantitativos y cualitativos para ofrecer una visión integral sobre la formación en podología que articula teoría y práctica clínica. La elección de este diseño responde a la necesidad de analizar tanto datos numéricos sobre el nivel de adquisición de competencias como percepciones cualitativas de estudiantes, docentes y profesionales, lo que proporciona una comprensión más profunda y contextualizada del proceso formativo.

La justificación de este diseño radica en la complejidad del fenómeno educativo en podología, que requiere no solo medir resultados académicos mediante cuestionarios y análisis estadísticos, sino también captar experiencias, dificultades y expectativas a través de entrevistas y observación directa en escenarios clínicos. Este enfoque permite validar los resultados cuantitativos con testimonios y análisis de prácticas, fortaleciendo la confiabilidad y pertinencia de las conclusiones.

La selección de la muestra se basó en criterios de conveniencia y representatividad, incluyendo a estudiantes en diferentes etapas formativas, docentes con experiencia clínica y académica, y profesionales en ejercicio reconocidos en el área. Se emplearon instrumentos como encuestas estructuradas para evaluar competencias específicas en porcentaje, entrevistas semiestructuradas para dimensionar aspectos cualitativos y observación directa para verificar la aplicación práctica de los conocimientos teóricos.

Este diseño permite confrontar la evolución del conocimiento teórico con su aplicación clínica, identificando fortalezas, limitaciones y oportunidades de mejora en la formación podológica. La estrategia metodológica garantiza un análisis riguroso, ético y pertinente, orientado a mejorar la calidad y efectividad del proceso educativo y, por ende, la atención podológica futura.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los datos indican que los programas de educación podológica que ofrecen un balance coherente entre teoría y práctica clínica favorecen la adquisición de habilidades técnicas y científicas necesarias para la atención efectiva al paciente. Se destaca la importancia de la capacitación práctica supervisada, que promueve el desarrollo de destrezas en evaluación, diagnóstico y tratamiento. Asimismo, el contacto directo con el paciente fortalece competencias comunicacionales y éticas. Sin embargo, se identificaron retos como la desmotivación estudiantil,

la necesidad de actualización constante y la integración curricular insuficiente entre teoría y práctica. Como se puede observar en las diferentes tablas 1, 2, 3 y 4.

Tabla 1. Competencias mejor adquiridas por los estudiantes en el Grado de Podología.

Competencias mejor adquiridas (%)	Descripción
85% La morfología, estructura y funciones del pie y sus patologías	Conocimiento profundo en anatomía, fisiología y métodos de exploración y diagnóstico
80% Terapéutica farmacológica, física, ortopodológica y quirúrgica	Aplicación de tratamientos diversos para patologías podológicas
80% Terapéutica farmacológica, física, ortopodológica y quirúrgica	Aseguramiento de estándares clínicos y calidad en atención

Tabla 2. Competencias menos adquiridas en el proceso formativo podológico.

Competencias menos adquiridas (%)	Descripción
45% Comunicación en foros científicos	Difícil expresión y divulgación de avances científicos
40% Aplicación de medidas de resucitación y emergencia	Habilidades limitadas en situaciones clínicas críticas
40% Aplicación de medidas de resucitación y emergencia	Entendimiento y uso de radiodiagnósticos y protección radiológica
30% Función docente y educación sanitaria	Capacidades pedagógicas y de promoción de salud comunitaria deficientes

Tabla 3. Asignaturas con los mejores resultados de aprendizaje en podología.

Asignaturas con mejor porcentaje de resultados de aprendizaje (%)
88% Principios y técnicas en quiropodología
85% Ortopodología aplicada

Tabla 4. Asignaturas optativas preferidas por los estudiantes para ser incorporadas como obligatorias.

Asignaturas optativas deseadas como obligatorias (%)
Tratamientos protésicos funcionales (75%)
Podología deportiva (70%)
Ultrasonografía en podología (65%)
Comunicación y divulgación científica (60%)

Según Miranda et al. (2025), coincide con Pupo et al. (2021) que la formación integral en podología, que articula teoría y práctica clínica, constituye un pilar fundamental para el desarrollo profesional competente y actualizado. La enseñanza teórica proporciona la base científica indispensable para comprender las patologías del pie, los

principios de diagnóstico y las opciones terapéuticas (González et al., 2022). Sin embargo, la aplicación práctica es donde se consolidan estas competencias, mediante experiencias clínicas supervisadas, que permiten al estudiante enfrentar la complejidad y variabilidad de los casos reales. La práctica clínica promueve no solo habilidades técnicas sino también el desarrollo de actitudes éticas, empatía y comunicación efectiva, aspectos que la teoría por sí sola no puede garantizar plenamente.

Diversas investigaciones coinciden en que la integración equilibrada tiene un impacto positivo en la capacidad de resolución de problemas, la precisión diagnóstica y la calidad del tratamiento, además de favorecer la confianza y autonomía del alumno (Meza et al., 2019). No obstante, persisten desafíos que requieren atención especial. Por ejemplo, la desmotivación estudiantil y la falta de vinculación entre lo aprendido teóricamente y las demandas concretas del entorno clínico pueden limitar el aprendizaje efectivo.

Además, la rápida evolución de las tecnologías biomédicas en podología obliga a revisar y actualizar constantemente los planes de estudio, incorporando nuevas técnicas, materiales y herramientas diagnósticas para mantener la relevancia del currículo.

Autores como Portero et al. (2025); y Zambrano et al. (2022), coinciden en que otro aspecto crítico es la necesidad de innovar en metodologías pedagógicas, promoviendo el aprendizaje activo, la interdisciplinariedad y la reflexión crítica, que faciliten la integración del saber científico con la práctica profesional. Por ejemplo, la simulación clínica, estudios de caso, y el uso de tecnologías digitales pueden potenciar la experiencia práctica. Asimismo, la formación continua postgraduada es esencial para que los profesionales mantengan sus competencias y se adapten a los cambios del campo clínico.

Finalmente, es esencial que la formación integral no solo desarrolle competencias técnicas, sino que también fomente valores éticos, responsabilidad social y comunicación, para garantizar una atención podológica humanizada y de calidad, alineada con las demandas sociales y los estándares internacionales de salud.

CONCLUSIONES

La formación integral en podología que articula teoría y práctica clínica es clave para formar profesionales competentes, capaces de ofrecer una atención de calidad basada en conocimientos científicos actualizados y habilidades técnicas adecuadas. Los programas educativos que equilibran estos componentes permiten a los estudiantes desarrollar competencias fundamentales como el diagnóstico, tratamiento y prevención en podología, a la vez que fomentan valores éticos y comunicativos necesarios para el ejercicio profesional responsable.

Sin embargo, a pesar de los logros evidenciados, persisten retos educativos como la desmotivación estudiantil, la baja adquisición de competencias en comunicación científica y emergencias clínicas, y la necesidad de una constante actualización curricular para adaptarse a los avances tecnológicos y clínicos. Se recomienda fortalecer las estrategias pedagógicas innovadoras, incrementar la formación práctica supervisada y ampliar contenidos optativos relevantes, con el fin de mejorar la preparación integral del podólogo.

No obstante, la formación integral que conecta teoría y práctica funciona como un puente esencial para asegurar que los profesionales podológicos estén plenamente capacitados para enfrentar los desafíos clínicos y contribuir a la salud pública con ética y excelencia.

REFERENCIAS

- Fonseca Salamanca, V., Illesca Pretty, M., & Navarro Hernández, N. (2019). Percepción del proceso evaluativo en la práctica clínica durante el internado de estudiantes de Medicina. *Educación Médica Superior*, 33(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412019000200007&lng=es&tlng=es
- González Cedeño, M., Alfonseca Guerra, M., & Hernández Rodríguez, M. (2022). Enfoque social del manejo de pie diabético desde la atención primaria de salud. *Humanidades Médicas*, 22(2), 421-438. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202022000200421&lng=es&tlng=es
- Meza Morales, S. N., Zárate Depraect, N. E., & Rodríguez, C. L. (2019). Impacto del aprendizaje basado en problemas en estudiantes de salud humana. *Educación Médica Superior*, 33(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412019000400001&lng=es&tlng=es
- Miranda Escobar, F. C., Fonseca Bodaño, Y., & López Santa Cruz, D. I. (2025). Desarrollo de las competencias del egresado de Podología en el Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología, Ecuador. *Educación Médica Superior*, 39. <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/4708>
- Portero, F. B., & Medina, R.P. (2025) Estudio teórico sobre Metodologías Activas en la educación básica. *Espacios*, 46(1). <https://www.revistaespacios.com/a25v46n01/25460106.html>
- Pupo Poey, Y., Pérez Arbola, M., Lazo Perez, M. A., Ferrero Oteiza, M. E., Peña Galvan, M. A., & Díaz Carrillo, N. (2021). Modelo teórico para el desarrollo de competencias profesionales de los tecnólogos de la salud en Podología. *Revista Cubana De Tecnología De La Salud*, 12(2), 107–116. <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/2343>

Sánchez Hernández, S. (2024). La importancia de la podología en la atención primaria. *Atención primaria*, 56(2), 102811. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102811>

Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A., & Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*, 18(84), 172-182. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100172&lng=es&tlng=es

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Yiliam Fonseca-Bodaño, Domingo Curbeira-Hernández, Rosangela Caicedo-Quiroz, Dámasa Irene López Santa-Cruz: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

15

MANIFESTACIONES

INICIALES Y ABORDAJE CLÍNICO DE LA ESPONDILITIS
ANQUILOSANTE JUVENIL



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

MANIFESTACIONES

INICIALES Y ABORDAJE CLÍNICO DE LA ESPONDILITIS ANQUILOSANTE JUVENIL

EARLY MANIFESTATIONS AND CLINICAL MANAGEMENT OF JUVENILE ANKYLOSING SPONDYLITIS

María Augusta Reyes-Pérez¹

E-mail: ua.mariareyes@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8882-7672>

Edison Rubén Núñez-Amores¹

E-mail: edisonna00@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3796-2647>

Jhoy Germán Redroban-Venegas¹

E-mail: jhojrv43@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8200-9196>

Nahomi Areley Guevara-Ibarra¹

E-mail: nahomigi16@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7403-2994>

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Reyes-Pérez, M. A., Núñez-Amores, E. R., Redroban-Venegas, J., & Guevara-Ibarra, N. A. (2026). Manifestaciones iniciales y abordaje clínico de la espondilitis anquilosante juvenil. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 140-148.

Fecha de presentación: 23/10/2025

Fecha de aceptación: 04/12/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

El reconocimiento temprano de la espondilitis anquilosante juvenil representa un desafío clínico debido a su presentación atípica y la tendencia a confundirse con otras patologías musculoesqueléticas. Los síntomas iniciales, como dolor lumbar persistente, rigidez matutina y limitación progresiva de la movilidad, suelen subestimarse, retrasando el diagnóstico y aumentando el riesgo de daño estructural irreversible. La combinación de manifestaciones clínicas con hallazgos radiológicos y serológicos, especialmente la detección del antígeno HLA-B27, se vuelve esencial para establecer un diagnóstico certero y oportuno. El abordaje terapéutico debe enfocarse en el control de la inflamación y la preservación funcional, mediante antiinflamatorios no esteroideos, terapia biológica y programas de rehabilitación física. Asimismo, el componente psicosocial adquiere relevancia, ya que el impacto emocional y la adaptación del adolescente frente a una enfermedad crónica demandan apoyo interdisciplinario. La educación del paciente y su familia constituye un eje fundamental para mejorar la adherencia terapéutica y la calidad de vida. En conclusión, la detección precoz y el manejo integral de la espondilitis anquilosante juvenil son determinantes para evitar complicaciones incapacitantes y favorecer un pronóstico funcional favorable a largo plazo.

Palabras clave:

Espondilitis anquilosante juvenil, diagnóstico temprano, HLA-B27, terapia biológica, rehabilitación.

ABSTRACT

The early recognition of juvenile ankylosing spondylitis poses a clinical challenge due to its atypical presentation and frequent confusion with other musculoskeletal conditions. Initial symptoms such as persistent lower back pain, morning stiffness, and progressive limitation of mobility are often underestimated, delaying diagnosis and increasing the risk of irreversible structural damage. The integration of clinical manifestations with radiological and serological findings—particularly the identification of the HLA-B27 antigen—is essential for accurate and timely diagnosis. Therapeutic management should focus on inflammation control and functional preservation through nonsteroidal anti-inflammatory drugs, biologic therapy, and physical rehabilitation programs. The psychosocial dimension is also critical, as the emotional impact and adaptation of adolescents to a chronic illness require multidisciplinary support. Patient and family education plays a key role in improving treatment adherence and overall quality of life. In conclusion, early detection and comprehensive management of juvenile ankylosing spondylitis are essential to prevent disabling complications and ensure a favorable long-term functional prognosis.

Keywords:

Juvenile ankylosing spondylitis, early diagnosis, HLA-B27, biologic therapy, rehabilitation.

INTRODUCCIÓN

La espondilitis anquilosante (EA) es un trastorno inflamatorio crónica que afecta principalmente la columna vertebral, manifestándose a través de múltiples signos y síntomas clínicos. Entre las características más notables se encuentran el dolor crónico en la zona lumbar y la rigidez progresiva en la columna vertebral. Esta afección impacta en la columna, en las articulaciones sacroilíacas, en las articulaciones periféricas, así como en los dedos y los puntos de inserción de los tendones, por lo cual la EA tiende a causar una disminución en la movilidad de la columna y puede dar lugar a alteraciones posturales (Mansour et al., 2007).

En el año 2014 se llevó a cabo un análisis de 36 investigaciones sobre la EA para determinar su prevalencia global. Los resultados mostraron que en Europa la tasa fue de 2,38 por cada mil personas, en Asia fue de 1,67, en América del Norte alcanzó 3,19, en América Latina se registró 1,02, y en África, 0,74. En el caso de Ecuador, no se tuvo un registro epidemiológico claro, ya que el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en su informe de estadísticas de salud para el año 2018, solo reportó 72 pacientes, distribuyéndose en 47 varones y 25 mujeres, lo cual representa el 45% del total de la muestra del estudio realizado (Manotoa & Armijo, 2020).

La EA predomina más en hombres con una proporción de 5:1, especialmente entre los 15 y 40 años. A pesar de que la evolución de la enfermedad puede diferir entre individuos, alrededor del 30 por ciento de quienes la padecen experimentan un grave deterioro en su funcionalidad. Esto puede resultar en la incapacidad para trabajar y llevar a cabo actividades diarias, además de provocar una reducción en su calidad de vida y un incremento en las tasas de mortalidad. Los síntomas de la enfermedad suelen manifestarse por primera vez al finalizar la adolescencia o en los inicios de la adultez. En las naciones del hemisferio occidental, la edad media de aparición es de 23 años (Mederos Sust & Mederos Sust, 2022).

La EA se asocia, además, con un incremento en el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, por lo cual se ha observado que la tasa de mortalidad cardiovascular es superior en individuos que padecen EA, quienes presentan una frecuencia de enfermedades isquémicas que duplica la de individuos sanos. Esto puede atribuirse a la naturaleza inflamatoria de la enfermedad, así como a la notable prevalencia de factores de riesgo cardiovascular, incluidos la diabetes mellitus, hipertensión, tabaquismo, dislipidemia, obesidad y síndrome metabólico, en comparación con la población general (Castillo Jurado, 2023).

Aunque se desconoce la etiopatogenia, se reconoce que la interacción entre factores genéticos y ambientales juega un papel crucial en la manifestación de la enfermedad. Desde 1973, se ha identificado una fuerte correlación entre la EA y el gen HLA-B27, lo que la convierte en un claro

caso de enfermedad relacionada con la genética. En la población que presenta HLA-B27 positivo, se estima que la tasa de espondilitis anquilosante es cercana al 5% o 6%, lo que implica que estas personas tienen un riesgo 20 veces superior en comparación con aquellos que no portan este antígeno. En la región de Latinoamérica, la incidencia de espondilitis anquilosante es de aproximadamente 10/10,000 habitantes (Caguano & Cepeda, 2024).

De acuerdo con los criterios de clasificación establecidos por la Assessment in Ankylosing Spondylitis (ASAS) en 2009, la distinción entre los dos tipos de EA, radiográficos y no radiográficos, radica en la presencia de cambios radiográficos específicos en las articulaciones sacroilíacas, lo que se conoce como axSpA radiográfica. Existen diversas alternativas para el tratamiento de la EA. Se utilizan antiinflamatorios no esteroides (AINE) y medicamentos modificadores de la enfermedad (DMARD) como metotrexato, sulfasalazina, hidroxicloroquina, leflunomida, azatioprina, ciclosporina y tacrolimus, así como tratamientos biológicos como los inhibidores del TNF y los antagonistas de IL17-A, que son eficaces en la reducción del dolor y la inflamación. En situaciones severas, puede ser necesaria la cirugía en la columna vertebral o reemplazos de cadera (Agrawal, et al., 2024).

Además, el ejercicio en personas con EA puede ayudar a disminuir tanto la actividad como la severidad de la enfermedad, además de ofrecer beneficios adicionales como la prevención de la osteoporosis, el mejoramiento de la función respiratoria y la reducción del riesgo de problemas cardiovasculares. El método RPG se caracteriza por su enfoque holístico en la mejora de la postura y el estiramiento activo de los músculos que están acortados y funcionalmente conectados, resultando ser más eficaz que los ejercicios tradicionales. Por otro lado, los ejercicios de pilates, que se centran en el fortalecimiento y estiramiento de los músculos centrales, proporcionan mejores resultados en términos de funcionalidad y movilidad cuando se comparan con programas convencionales (Herraez, 2023).

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo corresponde a un estudio descriptivo de tipo reporte de caso clínico, centrado en la valoración, diagnóstico y manejo terapéutico de un paciente adolescente con diagnóstico confirmado de espondilitis anquilosante juvenil. La información fue recolectada a partir de la historia clínica completa del paciente, los registros de laboratorio, los estudios de imagen y la evolución documentada durante el seguimiento médico.

El criterio de selección fue la confirmación diagnóstica de espondilitis anquilosante basada en los criterios modificados de Nueva York y la presencia del antígeno HLA-B27 positivo, además de los hallazgos clínicos característicos, como dolor lumbar inflamatorio, rigidez matutina prolongada y limitación funcional progresiva.

Los exámenes complementarios incluyeron estudios radiográficos de columna lumbosacra y articulaciones sacroilíacas, resonancia magnética para evaluar la actividad inflamatoria, y pruebas de laboratorio como velocidad de sedimentación globular (VSG) y proteína C reactiva (PCR).

El manejo terapéutico se fundamentó en el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) como tratamiento inicial, seguido de la incorporación de agentes biológicos (anti-TNF) en caso de respuesta parcial. Además, se aplicó un programa de fisioterapia personalizada orientada a mejorar la movilidad articular, la postura y la calidad de vida del paciente.

Se garantizó el cumplimiento de los principios éticos de confidencialidad y consentimiento informado, resguardando la identidad del paciente conforme a la Declaración de Helsinki y las normas institucionales de bioética para reportes de casos clínicos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Presentación del caso clínico

Paciente masculino de 15 años de edad, sin antecedentes personales médicos de interés y extracción de terceros molares, quien acude en compañía de sus padres a consulta por presencia de inflamación unilateral de tobillo izquierdo con 2 meses de evolución de causa aparente por intervención quirúrgica para extracción de terceros molares realizada hace 1 mes, acompañado por pérdida de la movilidad de la articulación del tobillo e imposibilidad de caminar, paciente refiere acudir al área de emergencias del IEES de Latacunga en el cual se dio tratamiento con analgésicos intramusculares y orales, con mejoría nula, con progresión a las articulaciones adyacentes de rodilla derecha y articulación humero-cubital y humero-radial.

Datos de filiación

- **Edad:** 15 años
- **Sexo:** Masculino
- **Estado civil:** Soltero
- **Raza:** Mestizo
- **Lugar de nacimiento:** Latacunga
- **Lugar de residencia:** Pujilí
- **Lateralidad:** Zurdo
- **Profesión/Ocupación:** Estudiante
- **Grupo sanguíneo:** ORH+

Historia de la enfermedad actual

Inflamación articular, disminución de movimiento, dolor.

Motivo de consulta

Paciente masculino refiere haber presentado inflamación en el tobillo izquierdo, con presencia de dolor y dificultad al caminar y pérdida de movimiento de la articulación de 6 meses atrás, teniendo como causa aparente una cirugía previa de extracción de los terceros molares e infección gastrointestinal a las 3 semanas siguientes de la cirugía.

Antecedentes personales

A. Clínicos:

- Rinitis alérgica
- Estrabismo

B. Quirúrgicos:

- Extracción de los terceros molares

C. Familiares:

- Madre con Hipotiroidismo
- Abuela paterna con Diabetes Mellitus tipo 2

D. Hábitos:

- **Alimentarios:** 3 veces al día
- **Alcohol:** No
- **Tabaco:** No
- **Drogas:** No
- **Actividad física:** Ocasional
- **Sueño:** 8 horas diarias

E. Alergias:

- No refiere

F. Medicamentos:

- No refiere

Examen físico

A. Signos vitales:

- **PA:** 110/70
- **FC:** 76 lpm
- **FR:** 17 rpm
- **T°:** 37,5
- **SO₂:** 94%
- **FiO₂:**

B. Medidas antropométricas:

- **Peso:** 82 Kg
- **Talla:** 173 cm
- **IMC:** 27,4

Al examen físico se presencia al paciente consciente orientado en la escala de GLASGOW 15/15, cabeza normo cefálica, pupilas isocóricas normo reactivas a la luz y acomodación.

Tórax, de forma simétrica, con movimientos respiratorios y expansibilidad normales, a la palpación no presenta nódulos ni masas, no doloroso a la palpación y frémito controlado, sonoridad pulmonar normal, murmullo vesicular normal sin estertores.

Abdomen, protuberante, simétrico con musculatura bien desarrollada, masas o pulsaciones no visibles, ni dolor o protrusiones con la espiración espontánea ni con tos provocada, a la palpación no doloroso a la palpación superficial ni profunda, sonoridad del abdomen en su conjunto normal, ruidos hidroaéreos activos, audibles y normales, en todos los cuadrantes. No ruidos vasculares.

Extremidades superiores, sin deformidades ni erupciones, con articulación humero-radial y humero-cubital izquierda con presencia de dolor e hinchazón. La fuerza muscular adecuada, Escala de Daniels 5/5 y movimiento reducido en la abducción y aducción en la articulación del codo izquierdo.

Extremidades inferiores, sin deformaciones ni erupciones, con articulaciones con presencia de dolor e hinchazón. Fuerza muscular adecuada, escala de Daniels 5/5 y rango de movimiento disminuido en las articulaciones del tobillo izquierdo y rodilla derecha.

Exámenes complementarios

Se realizaron exámenes sanguíneos para evaluación de la proteína C reactiva dada por la inflamación entre otras alteraciones hemodinámicas acompañado de exámenes de imagen de tobillo y columna para descartar posibles patologías similares (Tabla 1).

Tabla 1. Biometría Hemática.

Exámenes		Fecha	
		20/4/2018	31/10/2018
Biometría hemática	Recuento leucocitario	11,400 células/ μ L	6,800 células/ μ L
	Neutrófilos %	64%	62%
	Linfocitos %	27,9%	35%
	Monocitos %	5,5%	1%
	Eosinófilos %	1,8%	2%
	Basófilos %	0,4%	0%
	Hemoglobina (g/dl)	15,7 g/dL	14,1 g/dL
	Hematocrito %	47%	45,5%
	Hemo. Compus media MCV	27,7 pg	27,7 pg
	Concentración HB corp media	33,4 g/dL	30,9 g/dL
	Recuento de plaquetas	288,000 / μ L	311,000 / μ L
	VSG	14 mm/h	18 mm/h
	PCR (Proteína C Reactiva)	124,55 mg/L	23,2 mg/L

En los exámenes complementarios se logró evidenciar la presencia de inflamación por el aumento en el recuento leucocitario y una elevación de 124,55 mg/L en la proteína C reactiva la cual su rango normal es ≤ 2 mg/L, con los cuales se llega a una presunción diagnostica de posibles patologías reumáticas con orientación a la clínica del paciente (Figura 1 y 2).



Figura 1. Radiografía de la articulación del tobillo izquierdo.

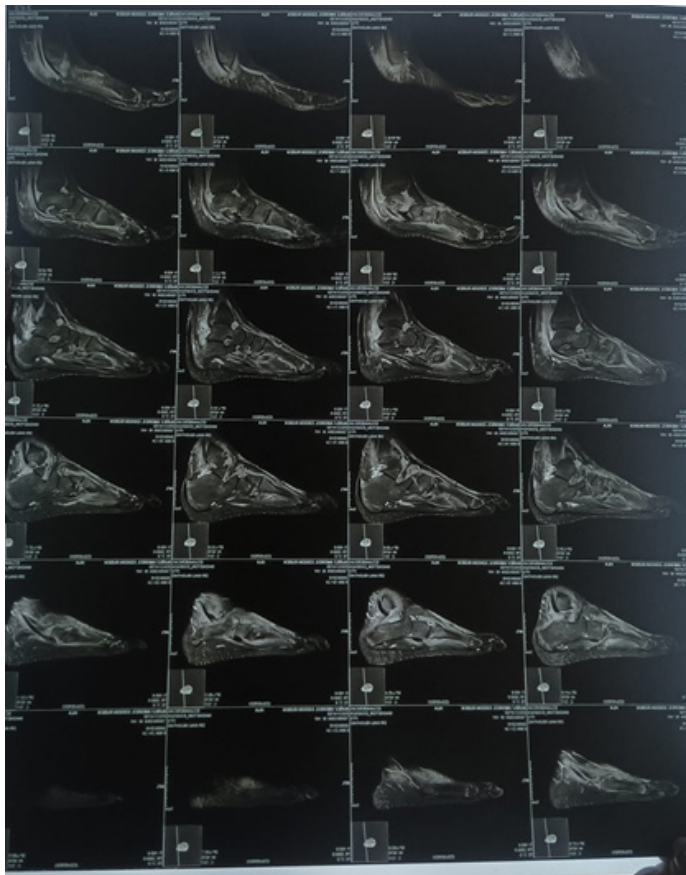


Figura 2. Resonancia magnética del tobillo izquierdo.

Diagnostico diferencial

Con lo evidenciado en los exámenes sanguíneos, manifestación clínica y los exámenes de imágenes se sospecha de que el paciente pueda presentar, fiebre reumática, artritis poliarticular, artritis juvenil por lo cual se decidió realizar exámenes de biología molecular y exámenes de imágenes de la columna para poder descartar una espondilopatía.

Informe de laboratorio de biología molecular

Examen: HLA B27

Resultado: detectado

Método: PCR Tiempo real

Informe de laboratorio de inmunología

Examen: anticuerpos anti-DNAc (anti-dna de cadena doble, nativo)

Resultado: 12,71IU/ml

Método: ELISA

Intervalo de referencia:

Negativo inferior a 25 IU/mL

Positivo superior a 35 IU/mL

Examen: anticuerpos anti-nucleares (ANA)

Resultado: 1:80 Nuclear granular fino

Sustrato: Células HEp-2

Método: Inmunofluorescencia indirecta

Intervalo de referencia:

Negativo menor o igual a 1:80

Nota: Antigua nomenclatura Moteado fino.

Examen: anticuerpos anti-péptido citrulinado cíclico (ANTICCP)

Resultado: Inferior a 0,5 U/ mL

Método: Quimioluminiscencia de Microparticulas (CMIA)

Intervalo de referencia: Negativo inferior a 5,0 U/mL

Examen: anticuerpos anti-RNP/ Sm (anti-ribonucleoproteína/ smith)

Resultado: 5,76 EU/ mL

Método: ELISA

Intervalo de referencia:

Negativo inferior a 16 EU/mL

Positivo superior a 20 EU/mL



Figura 3. Radiografía de la columna de vista frontal.



Figura 4. Radiografía de la columna de vista lateral.

Con corroboración del examen de biología molecular y las radiografías de la columna donde se logró observar el signo de “Caña de Bambú” característico de Espondilitis Anquilosante (Figura 3 y 4).

Diagnóstico: Espondilitis Anquilosante Juvenil CIE-10: M081

Tratamiento

Se empieza tratamiento oral con prednisona de 5 mg cada 12 horas, ácido fólico 15 mg una vez al día, metotrexato 5 mg una vez a la semana, sulfasalazina de 500 mg cada 8 horas por un mes para evaluación de acogida al medicamento y comienzo administración de medicación de origen biológico.

Al mes del inicio de tratamiento se agrega el uso del medicamento biológico con administración subcutánea de Enbrel de 50 mg una vez a la semana por un mes para analizar existencia de efectos adversos y modificación del esquema de tratamiento. Se mantiene tratamiento oral.

A los tres meses de la última modificación del esquema de tratamiento se realiza una disminución gradual del tratamiento oral con prednisona 2,5 mg cada 24 horas, ácido fólico 15 mg una vez al día, metotrexato 5 mg una vez a la semana, sulfasalazina de 500 mg cada 12 horas por 6 meses.

Disminución de tratamiento oral y biológico por una buena respuesta a la medicación, uso de ácido fólico 15 mg una vez al día, metotrexato 5 mg una vez a la semana, sulfasalazina de 500 mg cada 24 horas, Enbrel 50 mg una vez al año.

Evolución de la enfermedad

Paciente presenta tendencia a la disminución de inflamación articular con predominancia en el tobillo izquierdo y rodilla derecha, con aumento de la movilidad dejando de lado parcialmente el uso de material ortopédico (muletas) dándonos una mejoría significativa en la calidad de vida del paciente, aun presentando falta de movilidad en articulación humero-cubital y humero-radial. Al momento de la revisión de los últimos exámenes se observa al paciente con movilidad total en las articulaciones afectadas, sin presencia de dolor al momento de realizar sus actividades diarias que son realizadas de manera autónoma sin necesidad de apoyo de muletas, por el uso de la medicación lo cual se demuestra en los exámenes de laboratorio con una disminución de 101,31 mg/L en los valores de proteína C reactiva lo cual no da un buen pronóstico y nos orienta a un mayor lapso de tiempo entre las aplicaciones del medicamento de origen biológico y no presencia de efectos adversos, en el ámbito psicosocial el paciente refirió haber vuelto a realizar actividades recreativas con su círculo social con limitaciones de profilaxis para que no se presente una recidiva de la enfermedad.

La espondilitis anquilosante (EA) es una enfermedad inflamatoria crónica que impacta principalmente la columna vertebral y las articulaciones sacroilíacas, causando dolor continuo y rigidez progresiva. El diagnóstico de esta afección se realiza mediante pruebas relacionadas

con el antígeno HLA-B27 o el aumento de la proteína C reactiva (PCR), lo que puede generar criterios clínicos relevantes. Entre los síntomas más comunes se incluyen dolor lumbar, inflamación de las articulaciones sacroilíacas, rigidez matutina, fatiga y manifestaciones extraarticulares. El tratamiento actual incluye el uso de AINEs y medicamentos biológicos, pero la calidad de vida de los pacientes puede verse afectada por los efectos adversos de la enfermedad, tanto en su salud física como mental y psicosocial (Bazán et al., 2021).

Existen varios factores predisponentes que contribuyen a la aparición de la espondilitis anquilosante:

Factores genéticos, el gen HLA-B27 es un marcador clave a menudo en relación con EA, junto con otros como IL-1A, IL-17F y TNF- α .

Estrés oxidativo, este factor implica un desequilibrio en la producción de especies reactivas de oxígeno y las defensas antioxidantes, lo que puede causar daño celular y favorecer el desarrollo de la enfermedad.

Factores ambientales, la exposición a metales pesados como el cadmio y el plomo, así como la deficiencia de minerales como el selenio y el zinc, se asocian con el riesgo de desarrollar EA.

Estilo de vida, el consumo de tabaco y el abuso de alcohol son factores externos que pueden contribuir al desarrollo de la enfermedad (Bilski et al., 2024).

La EA se caracteriza por una fusión progresiva de las vértebras debido a la formación de nuevo tejido óseo, lo que puede provocar deformidades en la columna vertebral. Una de las complicaciones más graves son las fracturas cervicales, que pueden generar inestabilidad y un alto nivel de discapacidad. El tratamiento quirúrgico es generalmente necesario para estabilizar estas fracturas, y existen diferentes enfoques según la localización y gravedad de la fractura:

Enfoque anterior, se realiza a través del cuello, lo que es beneficioso para consolidar fracturas en áreas específicas de la región cervical. Enfoque posterior, se aborda desde la parte posterior del cuello, proporcionando otra opción para estabilizar las fracturas.

Enfoque combinado anterior-posterior, en casos de deformidades graves o problemas adicionales, se puede combinar ambos métodos para lograr una estabilización más efectiva (Chen et al., 2023).

En las últimas dos décadas, el tratamiento de la espondilitis anquilosante ha avanzado sustancialmente debido a una mejor comprensión de su patogénesis y el desarrollo de terapias dirigidas. Sin embargo, debido a la variabilidad molecular de la enfermedad, no todos los pacientes responden de la misma manera a los tratamientos disponibles. La genética ha desempeñado un papel crucial en la identificación de vías moleculares relevantes, como

la señalización de IL-23/IL-17, que ha demostrado eficacia en ciertos subgrupos de pacientes. No obstante, aún existe una proporción significativa de pacientes que no responden adecuadamente a las terapias actuales, lo que resalta la necesidad de enfoques más personalizados (Cortes et al., 2024).

En cuanto al diagnóstico por imágenes, la tomografía computarizada (TC) es esencial para identificar el sitio y la gravedad de las fracturas, mientras que la resonancia magnética (RM) permite detectar microfracturas invisibles en la TC, evaluar la presencia de edema óseo y detectar posibles compresiones medulares. Estos hallazgos enfatizan la importancia de un enfoque multimodal en el diagnóstico de la espondilitis anquilosante y sus complicaciones (Kenyon et al., 2022).

CONCLUSIONES

El diagnóstico oportuno de la espondilitis anquilosante en adolescentes resulta fundamental para instaurar un tratamiento adecuado y eficaz, capaz de detener la progresión de la enfermedad y preservar la funcionalidad del paciente. En la fase diagnóstica es esencial considerar la presencia de procesos inflamatorios crónicos o persistentes, especialmente aquellos que afectan las articulaciones sacroilíacas y la columna vertebral, así como síntomas como rigidez matutina, dolor lumbar y limitación progresiva del movimiento. Para confirmar el diagnóstico, deben realizarse exámenes complementarios que incluyan biometrías hemáticas, marcadores inflamatorios (como la VSG y la PCR) y pruebas de imagen —radiografías o resonancias magnéticas—, las cuales permiten valorar la extensión del daño estructural y el grado de inflamación articular.

Una vez establecido el diagnóstico, el tratamiento farmacológico se orienta principalmente al control de la inflamación y del dolor, siendo los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) la primera línea terapéutica. En casos de evolución severa o respuesta insuficiente, se recomienda el uso de terapias biológicas, especialmente inhibidores del factor de necrosis tumoral (anti-TNF) o de interleucinas, los cuales han demostrado eficacia en la reducción de la inflamación sistémica y en la recuperación de la movilidad articular. Es importante subrayar que el tratamiento debe ser individualizado, teniendo en cuenta la gravedad de la enfermedad, la respuesta clínica y las condiciones particulares del paciente.

El abordaje de la espondilitis anquilosante en adolescentes debe ser multidisciplinario, involucrando a reumatólogos, fisioterapeutas, psicólogos y nutricionistas, con el objetivo de atender integralmente las necesidades físicas y emocionales del paciente. La fisioterapia desempeña un papel esencial al mantener la elasticidad, la fuerza muscular y la postura adecuada. A ello se suma la educación del paciente y su familia, quienes deben comprender la naturaleza de la enfermedad, la importancia de la

adherencia terapéutica y las modificaciones necesarias en el estilo de vida, como la práctica regular de ejercicio y el control del peso corporal.

Finalmente, la asistencia médica continua es indispensable para prevenir complicaciones y recaídas, así como para ajustar oportunamente el tratamiento según la evolución clínica. De esta forma, el diagnóstico temprano, el tratamiento personalizado y el acompañamiento integral contribuyen de manera decisiva a mejorar la calidad de vida de los adolescentes afectados por espondilitis anquilosante, promoviendo su bienestar físico, emocional y social.

REFERENCIAS

- Agrawal, P., Tote, S., & Sapkale, B. (2024). Diagnosis and treatment of ankylosing spondylitis. *Cureus*, 16(1), e52559. <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.52559>
- Bazán, P. L., Bravo, M. A., Gutiérrez, E. E., Terraza, S., Cortés, C., Borri, Á. E., Medina, M., & Ciccio, N. M. (2021). Fracturas de la columna vertebral en pacientes con espondilitis anquilosante. *Revista de la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología*, 86(1), 58–63. <https://raaot.org.ar/index.php/AAOTMAG/article/view/1094>
- Bilski, R., Kamiński, P., Kupczyk, D., Jeka, S., Baszyński, J., Tkaczko, H., & Kurhaluk, N. (2024). Environmental and genetic determinants of ankylosing spondylitis. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(14), 7814. <http://dx.doi.org/10.3390/ijms25147814>
- Caguano, E., & Cepeda, M. (2024). *Caracterización clínica y terapéutica de la Espondilitis Anquilosante* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Chimborazo].
- Castillo Jurado, M. (2023). Complicación cardiovascular no isquémica en espondilitis anquilosante. *RevReumDia*, 17(1). <https://reumatologiaaldia.com/index.php/rad/article/view/5884>
- Chen, H.-J., Chen, D.-Y., Zhou, S.-Z., Sang, L.-L., Wu, J.-Z., & Huang, F.-L. (2023). Combined anterior and posterior approach in treatment of ankylosing spondylitis-associated cervical fractures: A systematic review and meta-analysis. *European Spine Journal*, 32(1), 27–37. <http://dx.doi.org/10.1007/s00586-022-07435-0>
- Cortés-Rodríguez, A., Alves-Gomes, L., Losa-Iglesias, M. E., Gómez-Salgado, J., Becerro-de-Bengoa-Vallejo, R., Saavedra-García, M. Á., Montiel-Luque, A., López-López, D., & Jiménez-Cebrián, A. M. (2024). Impact of ankylosing spondylitis on foot health and quality of life: An observational case-control study. *Frontiers in Medicine*, 11, 1355803. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1355803>
- Herraez, M. J. (2023). *Análisis de los efectos del ejercicio físico sobre el dolor, la funcionalidad y movilidad en pacientes con espondilitis anquilosante* [Tesis de grado, Universidad del Gran Rosario].
- Kenyon, M., Maguire, S., Rueda Pujol, A., O'Shea, F., & McManus, R. (2022). The genetic backbone of ankylosing spondylitis: How knowledge of genetic susceptibility informs our understanding and management of disease. *Rheumatology International*, 42(12), 2085–2095. <http://dx.doi.org/10.1007/s00296-022-05174-5>
- Manotoa Vinuesa, M. G., & Armijo Acurio, M. L. (2020). Evaluar la calidad de vida y funcionalidad en pacientes con espondilitis anquilosante. *Cambios Revista Médica*, 19(1), 62–68. <https://revistahcam.iesgob.ec/index.php/cambios/article/view/475>
- Mansour, M., Cheema, G. S., Naguwa, S. M., Greenspan, A., Borchers, A. T., Keen, C. L., & Gershwin, M. E. (2007). Ankylosing spondylitis: A contemporary perspective on diagnosis and treatment. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 36(4), 210–223. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2006.08.003>
- Mederos Sust, S., & Mederos Sust, S. (2022). Espondilitis anquilosante. Presentación de caso. *MediSur*, 20(6), 1211–1218. https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2022000601211&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

María Augusta Reyes-Pérez, Edison Rubén Núñez-Amores, Jhoy Germán Redroban-Venegas, Nahomi Areley Guevara-Ibarra: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

16

EL IMPACTO

**DE LAS REDES SOCIALES EN EL DESARROLLO EMOCIONAL
DE LOS ALUMNOS DE LA SECUNDARIA “JUAN GUILLERMO
VILLASANA LOPEZ”**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

EL IMPACTO

DE LAS REDES SOCIALES EN EL DESARROLLO EMOCIONAL DE LOS ALUMNOS DE LA SECUNDARIA "JUAN GUILLERMO VILLASANA LOPEZ"

THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON THE EMOTIONAL DEVELOPMENT OF STUDENTS AT THE "JUAN GUILLERMO VILLASANA LOPEZ" SECONDARY SCHOOL

Oscar Becerra-Baños¹

E-mail: oscar.becerrab14@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3951-6957>

Maritza Librada Cáceres-Mesa²

E-mail: maritza_caceres3337@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6220-0743>

María Guadalupe González-Esquivel¹

E-mail: pitalu.glez@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2822-1104>

Irma Quintero-López²

E-mail: irmaquinlo@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7121-926X>

¹ Universidad Pablo Latapí Sarre. México.

² Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Becerra-Baños, O., Cáceres-Mesa, M. L., González-Esquivel, M. G., & Quintero-López, I. (2026). El impacto de las redes sociales en el desarrollo emocional de los alumnos de la secundaria "Juan Guillermo Villasana López". *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 149-157.

Fecha de presentación: 19/10/2025

Fecha de aceptación: 29/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

Las redes sociales han transformado la manera en que los adolescentes interactúan, construyen su identidad y regulan sus emociones. Este artículo de investigación analiza los efectos de las redes sociales en la formación socioemocional de los estudiantes de la Escuela Secundaria General "Juan Guillermo Villasana López", ubicada en Zapotlán de Juárez, Hidalgo y busca demostrar como el acceso a estas redes está relacionada precisamente con el desarrollo socioemocional en esta etapa de la vida de los alumnos de este nivel educativo, basándose en un sector de la población educativa como lo es el grupo de tercero "B". Con base en datos recopilados sobre el acceso a dispositivos electrónicos y la interacción en plataformas digitales, se revisan diferentes perspectivas teóricas sobre el impacto de las redes sociales en este grupo social.

Palabras clave:

Redes sociales, formación socioemocional, adolescentes, identidad.

ABSTRACT

Social networks have transformed the way adolescents interact, build their identity, and regulate their emotions. This research article analyzes the effects of social networks on the socio-emotional development of students at the General Secondary School "Juan Guillermo Villasana López," located in Zapotlán de Juárez, Hidalgo, and seeks to demonstrate how access to these networks is related to socio-emotional development at this stage of life for students at this educational level, based on a segment of the educational population such as the third "B" group. Based on data collected about access to electronic devices and interaction on digital platforms, different theoretical perspectives on the impact of social networks on this social group are reviewed.

Keywords:

Social networks, socio-emotional development, adolescents, identity.

INTRODUCCIÓN

El uso de las redes sociales entre adolescentes se ha convertido en una parte fundamental de su vida cotidiana. Si bien estas plataformas ofrecen beneficios como la comunicación instantánea y el acceso a información (que muchas veces ayuda al desarrollo cognitivo y la educación de investigación y autodidacta), también presentan riesgos que pueden afectar la formación socioemocional de los estudiantes (Montañez et al., 2025), aislando a un grupo importante de adolescentes con el resto de la sociedad y generando inseguridad en situaciones que deberían ser resueltas con facilidad por ellos mismos.

En este contexto, se estudia la influencia de las redes sociales en los estudiantes de la Escuela Secundaria General “Juan Guillermo Villasana López”, en especial en un sector de esta comunidad como lo es el tercer grado grupo “B”, ya que se ha detectado a lo largo de dos años lectivos, mayor índice de afectaciones socioemocionales en este sector de la población estudiantil de la institución.

Entre las principales afectaciones que suceden en este grupo perteneciente a la institución, se encuentra la disminución de la autoestima (situación que es más común en este sector), pues la comparación constante con estilos de vida idealizados genera sentimientos de insuficiencia y frustración. Como problema secundario se observa un aumento en la ansiedad y la dificultad para mantener relaciones interpersonales cara a cara, lo que limita el desarrollo de habilidades de comunicación asertiva. Estas problemáticas impactan directamente en su bienestar emocional y en su integración dentro de la comunidad escolar, para los alumnos es más fácil establecer comunicación con sus pares por medio de redes sociales, ya que, en ellas, ocultan algunas inseguridades que en las relaciones cara a cara no lograrían, según ellos.

Este estudio pretende responder a las siguientes preguntas: ¿Cómo influyen las redes sociales en la autoestima y la identidad de los adolescentes? ¿Qué impacto tienen en su desarrollo emocional y social? Para responder a estas interrogantes, se considerarán diferentes enfoques teóricos y estudios previos sobre el tema.

Con relación a las redes sociales y la autoestima en adolescentes, Turkle (2011) sostiene que el uso excesivo de estas plataformas puede generar una dependencia emocional que limita la autonomía afectiva de los jóvenes y, además, dificulta el desarrollo de habilidades de interacción cara a cara, necesarias para establecer vínculos auténticos y significativos en la vida cotidiana. En esta misma línea, Twenge (2017) argumenta que el uso constante de redes sociales, particularmente en plataformas altamente visuales como Instagram y TikTok, ha provocado un aumento en la ansiedad, la depresión y los sentimientos de soledad, debido a la comparación social constante que se da en estos espacios digitales, donde predomina la exposición de vidas idealizadas.

Estos hallazgos sugieren que las redes sociales no solo afectan la autoestima individual, sino que también influyen en la percepción de pertenencia social, pues los adolescentes tienden a medir su valor personal en función de la cantidad de interacciones (likes, comentarios y seguidores) que reciben. Este fenómeno, descrito como “validación externa digital”, puede convertirse en un círculo vicioso en el que los jóvenes dependen cada vez más de la aprobación en línea para sostener una autoimagen positiva.

Asimismo, diversos estudios recientes complementan lo expuesto por Turkle (2011); y Twenge (2017), al señalar que el impacto de las redes sociales en la autoestima no es homogéneo, ya que depende de factores como el tiempo de uso, el tipo de contenido consumido y la madurez emocional de los adolescentes. Mientras algunos jóvenes utilizan estas plataformas como espacios de autoexpresión y construcción de identidad, otros experimentan efectos negativos que deterioran su bienestar socioemocional.

En conclusión, aunque las redes sociales pueden ofrecer oportunidades de conexión y aprendizaje, también presentan riesgos significativos para el desarrollo emocional, especialmente cuando se convierten en el principal medio de interacción y en la fuente predominante de reconocimiento social.

Las investigaciones de Valkenburg & Peter (2011) muestran que la validación externa a través de “likes” y comentarios en redes sociales ejerce una influencia significativa en la percepción que los adolescentes tienen de sí mismos, afectando directamente su autoestima y bienestar emocional. Los autores subrayan que la adolescencia constituye una etapa de alta sensibilidad a la retroalimentación social, ya que los jóvenes se encuentran en pleno proceso de construcción de identidad y en la búsqueda de aceptación por parte de sus pares. En este contexto, las redes sociales se transforman en un espacio privilegiado de socialización, donde cada interacción —positiva o negativa— adquiere un peso emocional desproporcionado.

De acuerdo con sus hallazgos, la obtención de validación en línea puede generar refuerzos emocionales positivos, incrementando la sensación de pertenencia y reconocimiento social. Sin embargo, también señalan que la ausencia de interacciones o la exposición a comentarios negativos puede provocar sentimientos de frustración, ansiedad y una reducción notable de la autoestima. Este mecanismo de refuerzo intermitente genera, a largo plazo, una dependencia psicológica hacia la aprobación externa, colocando a los adolescentes en un estado de vulnerabilidad emocional permanente, donde su autovalueoración depende en gran medida de la respuesta de su entorno digital.

Además, Valkenburg & Peter (2011) plantean que esta forma de validación digital intensifica los procesos de comparación social, lo que incentiva la construcción de una identidad idealizada en línea que rara vez coincide con la realidad personal. Esta discrepancia entre el “yo digital” y el “yo real” puede incrementar la presión por mantener una imagen pública favorable, derivando en desgaste emocional, sentimientos de insuficiencia y, en situaciones más graves, en síntomas asociados con la depresión, la ansiedad social e incluso la ideación suicida.

Otros autores coinciden en estas observaciones: Twenge (2017), señala que el uso intensivo de plataformas digitales ha estado vinculado con el incremento de problemas de salud mental en adolescentes, mientras que Turkle (2011), advierte sobre la paradoja del aislamiento social, donde la hiperconexión en línea no garantiza vínculos auténticos, sino que puede profundizar sentimientos de soledad. De este modo, el trabajo de Valkenburg & Peter (2011) se conecta con una discusión más amplia sobre los riesgos socioemocionales del entorno digital, destacando la necesidad de fomentar un uso crítico y equilibrado de las redes sociales, acompañado de estrategias educativas y familiares que fortalezcan la autoestima y la resiliencia emocional de los adolescentes frente a la presión social en línea.

Boyd (2014) explica que los jóvenes utilizan las plataformas digitales como un espacio para experimentar con su identidad y fortalecer su sentido de pertenencia, ya que estas redes se convierten en escenarios privilegiados donde construyen, negocian y proyectan quiénes son ante sus pares. A través de la interacción en línea, los adolescentes exploran distintos roles sociales, expresan opiniones y buscan reconocimiento, lo que contribuye tanto a la formación de su auto concepto como a la integración en comunidades virtuales que refuerzan sus vínculos sociales. Este proceso resulta especialmente relevante en la adolescencia, etapa caracterizada por la búsqueda de aceptación y validación, y en la cual las redes sociales actúan como mediadoras clave de las relaciones interpersonales.

Sin embargo, Boyd (2014) advierte que esta misma dinámica implica riesgos significativos. La sobreexposición digital conduce a una pérdida progresiva de la privacidad, ya que los adolescentes comparten de forma constante datos personales, imágenes y aspectos íntimos de su vida cotidiana, quedando expuestos a la mirada de una audiencia amplia y, en ocasiones, desconocida. A ello se suma la presión por mantener una imagen idealizada en línea, la cual genera tensiones emocionales, dependencia de la validación externa y comparaciones sociales constantes que, como señalan Valkenburg & Peter (2011), inciden directamente en la autoestima y el bienestar emocional de los jóvenes.

En este sentido, Boyd (2014) subraya que las plataformas digitales no solo funcionan como un medio de

socialización, sino también como un espacio de vigilancia social, donde cada publicación puede ser observada, evaluada y comentada. Esta dinámica intensifica la necesidad de “performar” una identidad coherente y atractiva, lo que puede derivar en desgaste emocional, ansiedad y una desconexión entre la identidad digital y la identidad real. Como advierte Turkle (2011), este fenómeno puede debilitar la autenticidad personal, propiciando sentimientos de vacío y aislamiento, aun en contextos de aparente hiperconexión.

Así, el análisis de Boyd (2014) permite comprender que las redes sociales constituyen al mismo tiempo espacios de oportunidad y de riesgo: posibilitan la experimentación identitaria y la construcción de vínculos, pero también exponen a los adolescentes a dinámicas de vigilancia, presión social y sobreexposición que pueden afectar su salud emocional y su desarrollo psicosocial. Greenfield (2015) destaca que la interacción digital ha transformado significativamente la manera en que los adolescentes desarrollan sus habilidades sociales, ya que el contacto constante con dispositivos móviles y redes sociales ha reducido las oportunidades de practicar la comunicación cara a cara, afectando la expresión de emociones, el lenguaje corporal y la escucha activa.

Esta situación incrementa la dependencia hacia la validación externa, manifestada en la búsqueda de “me gusta”, comentarios y seguidores como indicadores de aceptación social. Dicho fenómeno no solo modifica la autoestima y la percepción personal, sino que también genera una mayor vulnerabilidad a la ansiedad social y a la comparación constante con los demás. Además, el exceso de interacción en entornos virtuales puede provocar dificultades para establecer relaciones interpersonales profundas y empáticas en contextos presenciales, lo que a largo plazo influye en la construcción de la identidad y en la manera en que los adolescentes se integran a su entorno escolar y comunitario.

Barros Bernal et al. (2017), realizaron un estudio detallado y consideraron como muestra a 202 adolescentes mujeres de la Unidad Académica Luisa de Jesús Cordero, en la ciudad de Cuenca. A través de instrumentos validados, como la Prueba de Adicción a Internet y Redes Sociales (IAP) y el Cuestionario de Evaluación de Dificultades, exploraron la relación entre el uso excesivo de redes sociales y la aparición de dificultades interpersonales.

identificaron que el uso inadecuado o excesivo de redes sociales e internet predispone a una adicción digital. Esta adicción está asociada con repercusiones negativas en diversos ámbitos: personal, familiar, escolar y social. También encontraron que los adolescentes con un uso problemático de estas tecnologías presentaron dificultades significativas en sus relaciones interpersonales, afectando su capacidad de comunicación, vínculo familiar y socialización.

De acuerdo con Álvarez (2018) señala que el uso intensivo de las redes sociales puede tener un impacto directo en la autoestima y en la regulación emocional de los adolescentes, al exponerlos constantemente a comparaciones sociales que generan sentimientos de inferioridad o, en algunos casos, una autoestima artificial basada en la aprobación externa. Esta dinámica provoca que muchos jóvenes experimenten ansiedad, frustración o inseguridad cuando no reciben la respuesta esperada en sus publicaciones.

Al mismo tiempo, el contacto digital constante puede alterar sus procesos de autorregulación emocional, dificultando la tolerancia a la frustración y fomentando la necesidad de gratificación inmediata. No obstante, el autor también reconoce que, bien utilizadas, las redes sociales representan una oportunidad para fortalecer la identidad, la expresión personal y el sentido de pertenencia, al brindar espacios de interacción, creatividad y apoyo social entre pares. De este modo, el uso de estas plataformas se convierte en un fenómeno ambivalente que puede generar tanto beneficios como riesgos en el desarrollo socioemocional de los adolescentes.

Castro (2019) señala que la validación social en plataformas digitales puede influir en la percepción que los adolescentes tienen de sí mismos, afectando su bienestar emocional. La búsqueda de aprobación a través de “me gusta”, comentarios y seguidores se convierte en un mecanismo de refuerzo que puede generar una dependencia psicológica hacia la retroalimentación externa. Este fenómeno no solo repercute en la autoestima, sino que también puede fomentar comparaciones constantes con los demás, provocando sentimientos de insuficiencia, frustración o ansiedad cuando las expectativas de reconocimiento no son alcanzadas.

Además, Castro (2019) advierte que esta dinámica puede intensificarse durante la adolescencia, etapa caracterizada por la construcción de la identidad personal y social. En este sentido, la necesidad de pertenencia y aceptación en grupos virtuales puede desplazar la interacción cara a cara, debilitando habilidades de comunicación y regulación emocional. Investigaciones recientes confirman que el uso intensivo de redes sociales está asociado con mayores niveles de depresión, ansiedad y problemas de sueño en adolescentes, debido a la presión de mantener una imagen idealizada en línea y al miedo a ser excluidos de las dinámicas sociales digitales.

De ahí la importancia de promover una educación digital crítica que permita a los jóvenes desarrollar competencias socioemocionales, fomentando la autovaloración, el uso consciente de estas plataformas y el fortalecimiento de redes de apoyo offline que contribuyan a su bienestar integral.

Odgers (2020) señala que el impacto de las redes sociales en los jóvenes no es uniformemente negativo; hay

hallazgos mixtos. En algunos casos, las plataformas pueden ser un espacio de apoyo y expresión, mientras que en otros contribuyen a la ansiedad, depresión y baja autoestima. También resalta que no todo depende de cuántas horas se pasa en redes, sino de cómo los adolescentes las utilizan. Por ejemplo, actividades pasivas como comparar estilos de vida pueden ser más perjudiciales que usar las plataformas activamente para la conexión social o expresión personal. Critica el enfoque simplista de «cuánto uso», sugiriendo que las investigaciones futuras deben diferenciar tipos de uso (activo vs. pasivo) y considerar factores individuales como el estado emocional, habilidades sociales o apoyo familiar. Propone que los profesionales de la educación y la salud mental desarrollen estrategias que fomenten el uso reflexivo y saludable de las redes en adolescentes, no simplemente restringir su acceso.

Por su parte, Gutiérrez (2021) destaca que el uso excesivo de estas herramientas puede generar dependencia y afectar las relaciones interpersonales cara a cara, ya que los individuos tienden a reemplazar la interacción directa por la comunicación virtual. Esta dependencia no solo influye en la calidad de las relaciones, sino que también puede impactar en el desarrollo emocional y social de las personas, fomentando sentimientos de aislamiento, ansiedad o disminución de la empatía. Además, el uso intensivo de estas tecnologías puede alterar hábitos de atención y concentración, dificultando la capacidad de mantener conversaciones profundas o de resolver conflictos de manera efectiva. Gutiérrez (2021), señala que, especialmente en contextos educativos y familiares, es importante promover un uso equilibrado de estas herramientas, fomentando espacios donde prevalezca la interacción presencial y la construcción de vínculos significativos.

La investigación de Silvera Ludeña (2022) aporta evidencia clave al mostrar que, en alumnos de segundo ciclo de secundaria, no existe una relación estadísticamente significativa entre el uso de redes sociales y la inteligencia emocional. Este hallazgo invita a reconsiderar la idea de una conexión directa entre estas variables, destacando la importancia de factores contextuales, el tipo de uso de las redes y las diferencias individuales. Así, el estudio contribuye a una comprensión más matizada del impacto de las redes sociales en el desarrollo emocional de los adolescentes.

Veloza Gamba (2023) realiza un análisis descriptivo y documental acerca de la influencia de las redes sociales en la inteligencia emocional de los adolescentes, reconociendo que estas plataformas se han convertido en un espacio central de socialización y construcción de identidad juvenil. En su estudio, el autor identifica que, a mayor tiempo de exposición y uso intensivo de las redes, los adolescentes tienden a presentar una inteligencia emocional más limitada, lo cual se refleja en dificultades para reconocer, comprender y regular sus emociones, así

como en una menor capacidad para manejar conflictos interpersonales de manera saludable.

Veloza Gamba (2023) concluye que la relación encontrada es predominantemente negativa, dado que el uso excesivo de redes puede fomentar conductas de dependencia digital, comparaciones constantes con los demás y búsqueda de validación externa, factores que impactan en la autoestima y en la estabilidad emocional. Sin embargo, el autor advierte que esta correlación no debe interpretarse como causalidad absoluta: no queda del todo claro si el bajo desarrollo de la inteligencia emocional es una consecuencia directa del uso intensivo de redes, o si los adolescentes que ya presentan limitaciones emocionales tienden a utilizarlas con mayor frecuencia como mecanismo de escape o sustituto de la interacción cara a cara.

Este planteamiento resulta especialmente relevante, ya que invita a reflexionar sobre la necesidad de considerar variables intermedias como el contexto familiar, los estilos de crianza, el acompañamiento escolar y los factores socioeconómicos, que también inciden en la manera en que los adolescentes gestionan sus emociones en entornos digitales. En consecuencia, Veloza Gamba (2023) sugiere que es indispensable promover programas educativos orientados al desarrollo de la inteligencia emocional y al uso responsable de las redes sociales, con el fin de mitigar sus efectos negativos y potenciar un manejo más consciente y equilibrado de la vida digital.

Montenegro (2024) destaca que el uso intensivo de redes sociales impacta negativamente el bienestar emocional de los adolescentes, observando síntomas como ansiedad, dependencia emocional y baja autoestima. Estos efectos suelen estar asociados a la constante exposición a comparaciones sociales, a la presión por mantener una imagen idealizada y a la necesidad de obtener validación externa mediante “me gusta” o comentarios. Tales dinámicas pueden generar un círculo vicioso en el que los adolescentes experimentan satisfacción momentánea, seguida de frustración o inseguridad cuando no reciben la retroalimentación esperada.

Además, Montenegro (2024), plantea que este uso excesivo no solo afecta la esfera emocional, sino también el ámbito académico. El tiempo invertido en la interacción digital reduce significativamente las horas dedicadas al estudio y al descanso, lo que repercute en la memoria, la atención y la capacidad de concentración. Investigaciones recientes señalan que los estudiantes que pasan más de tres horas diarias en redes sociales tienen mayor probabilidad de presentar bajo rendimiento académico, ya que suelen postergar tareas escolares y muestran menor disposición para actividades intelectuales prolongadas.

De manera complementaria, el autor subraya que la sobreexposición digital puede provocar alteraciones en los

hábitos de sueño, factor clave en el desarrollo cognitivo y el desempeño escolar. Asimismo, advierte que la dependencia emocional hacia estas plataformas limita el fortalecimiento de habilidades sociales cara a cara, debilitando la resiliencia y la autonomía de los adolescentes en la resolución de problemas cotidianos.

Por ello, Montenegro (2024), enfatiza la necesidad de implementar estrategias educativas y familiares que promuevan un uso equilibrado de la tecnología, fomentando la autorregulación, la alfabetización digital crítica y la priorización de actividades que fortalezcan el bienestar integral de los jóvenes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio se basa en un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para obtener un análisis integral del impacto de las redes sociales en la formación socioemocional de los adolescentes. De acuerdo con Hernández Sampieri & Mendoza (2018), la metodología mixta permite triangular información y enriquecer la interpretación de los fenómenos sociales, lo que resulta particularmente relevante en el estudio del uso de tecnologías digitales y sus implicaciones emocionales.

En la fase cuantitativa, se aplicaron encuestas a los estudiantes para conocer sus hábitos digitales y su percepción sobre el efecto de las redes sociales en su bienestar emocional. Esta estrategia se sustenta en investigaciones como las de Valkenburg & Peter (2011), quienes demostraron que la interacción en redes sociales influye directamente en la autoestima y el estado emocional de los adolescentes, lo cual puede medirse a través de indicadores como frecuencia de uso, validación social (“likes” y comentarios) y satisfacción percibida.

Por otra parte, la fase cualitativa incluyó entrevistas semiestructuradas con docentes y padres de familia, con el fin de obtener una visión más amplia del fenómeno. Este procedimiento coincide con el planteamiento de Boyd (2014), quien resalta que las redes sociales no solo moldean la identidad individual, sino que también transforman las dinámicas familiares y escolares, generando nuevas tensiones y oportunidades en los procesos de socialización. Asimismo, Gutiérrez (2021) advierte que el uso excesivo de estas plataformas puede generar dependencia emocional y afectar las relaciones interpersonales cara a cara, lo cual refuerza la importancia de considerar la percepción de los adultos responsables en la interpretación del impacto socioemocional.

De este modo, la combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas permite integrar la voz de los propios adolescentes con las experiencias y observaciones de su entorno cercano, generando un análisis más completo y profundo sobre cómo las redes sociales influyen en el desarrollo socioemocional de esta población.

La población de estudio está conformada por los 407 estudiantes de la Escuela Secundaria General “Juan Guillermo Villasana López”. Para este estudio, se seleccionó una muestra específica de 25 alumnos pertenecientes al grupo tercero “B”, compuesto por 12 mujeres y 13 hombres. El criterio de selección se basó en que se detectó mayor incidencia en los casos de problemas emocionales y que la mayoría refiere uso frecuente de redes sociales. Dejando visibles las afectaciones que se presentan en los alumnos de este grupo.

Se garantizó el anonimato y la confidencialidad de los participantes mediante el uso de códigos en lugar de nombres reales. Además, se obtuvo el consentimiento informado tanto de los estudiantes como de sus tutores legales antes de la aplicación de encuestas y entrevistas. Se evitó cualquier tipo de coacción y se permitió a los participantes retirarse del estudio en cualquier momento sin repercusiones.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los datos se recopilaron mediante encuestas aplicadas a los estudiantes de tercero “B”, entrevistas

semiestructuradas con docentes y padres de familia, y observaciones en el aula. Las encuestas incluyeron preguntas sobre el tiempo de uso de redes sociales, la frecuencia de interacción en plataformas digitales y el impacto percibido en su bienestar emocional. Las entrevistas buscaban conocer la percepción de los adultos respecto a los cambios o bien la conducta de los estudiantes debido al uso de redes sociales.

La Tabla 1 contiene los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los alumnos de tercero “B”, donde se presentaron los datos:

- El 65% de los estudiantes pasa más de 3 horas al día en redes sociales.
- El uso principal se concentra en videos y chats con amigos.
- Un 45% reporta emociones positivas (alegría, entretenimiento), mientras que un 25% manifiesta efectos negativos (ansiedad, tristeza o baja autoestima) asociados a la comparación social o la presión por la validación externa.

Tabla 1. Patrones de uso de redes sociales y su influencia emocional en estudiantes.

Tiempo diario en redes sociales	% de alumnos	Actividad principal en redes	% de alumnos	Influencia emocional percibida	% de alumnos
Menos de 1 hora	15%	Ver videos/reels	40%	Alegría / entretenimiento	45%
1 a 3 horas	35%	Chatear con amigos	30%	Relajación / conexión social	30%
3 a 5 horas	30%	Seguir influencers / famosos	20%	Comparación / ansiedad	15%
Más de 5 horas	20%	Juegos en línea / streaming	10%	Tristeza / baja autoestima	10%

Para el análisis de los datos cuantitativos, se utilizaron estadísticas descriptivas para identificar tendencias y patrones en el uso de redes sociales y sus efectos en la formación socioemocional de los adolescentes. Los datos cualitativos de las entrevistas fueron analizados mediante categorización temática, permitiendo identificar preocupaciones recurrentes entre los docentes y padres sobre el comportamiento de los estudiantes en entornos digitales.

Los resultados del diagnóstico pedagógico de la escuela revelaron que:

- El 100% de los estudiantes de tercero “B” utilizan redes sociales con frecuencia.
- El 91% tiene acceso a internet y participa activamente en plataformas como Facebook, Instagram y TikTok.
- El 95% de los estudiantes manifestaron sentir ansiedad al no recibir interacciones en sus publicaciones.
- 84% expresó dificultades en la comunicación cara a cara y en la resolución de conflictos interpersonales.
- El 80% de los encuestados mencionó que las redes sociales afectan su estado de ánimo dependiendo de las interacciones que reciben.
- Un 65% afirmó que han experimentado discusiones o malentendidos debido a publicaciones en redes sociales.

Estos resultados se pueden observar de manera más clara en la tabla 2.

Tabla 2. Impacto del uso de redes sociales en estudiantes: comportamiento, emociones y comunicación.

Indicador	Resultado
Estudiantes que utilizan redes sociales con frecuencia	100%
Acceso a internet y participación en Facebook, Instagram y TikTok	91%
Manifestaron sentir ansiedad al no recibir interacciones	95%
Dificultades en la comunicación cara a cara y resolución de conflictos	84%
Estado de ánimo influido por interacciones en redes	80%
Han experimentado discusiones o malentendidos por publicaciones	65%

Se observó que, aunque los estudiantes utilizan las redes sociales para socializar, en algunos casos esto ha generado dependencia emocional y ha afectado su autopercepción, aumentando los niveles de ansiedad y estrés.

Estos hallazgos coinciden con estudios como el de Twenge (2017), quien señala que el uso excesivo de redes sociales ha contribuido al aumento de problemas de salud mental en adolescentes, especialmente en relación con la ansiedad, la depresión y la disminución del bienestar subjetivo. Desde esta perspectiva, el consumo digital no es únicamente una práctica de entretenimiento, sino que se convierte en un factor que moldea profundamente la vida emocional de los jóvenes.

La investigación de Valkenburg & Peter (2011) refuerza esta idea al demostrar que la interacción en redes digitales influye directamente en la construcción de la identidad y el autoconcepto de los adolescentes. En este sentido, las redes sociales funcionan como un escenario donde los jóvenes ponen a prueba y validan diferentes aspectos de su identidad, pero al mismo tiempo quedan expuestos a dinámicas de comparación y validación externa que pueden tener efectos ambivalentes. Por un lado, facilitan la pertenencia a grupos sociales, pero, por otro, generan vulnerabilidad emocional al depender del reconocimiento de los demás.

Uno de los principales desafíos que emerge es la dependencia emocional hacia la validación social. Turkle (2011) advierte que la interacción constante en redes puede dar lugar a un aislamiento paradójico: los adolescentes están “conectados” permanentemente, pero experimentan sentimientos de soledad y baja autoestima cuando sus expectativas de respuesta no son satisfechas. Este fenómeno muestra que la hiperconectividad no garantiza vínculos significativos, sino que, en muchos casos, puede intensificar la fragilidad emocional.

En relación con la socialización, Boyd (2014) subraya que la preferencia por la comunicación digital ha reducido las oportunidades para desarrollar habilidades

interpersonales en contextos cara a cara. Esta carencia afecta la capacidad de los adolescentes para resolver conflictos, expresar emociones de manera efectiva y establecer relaciones profundas en su vida cotidiana. Dichas limitaciones no solo tienen implicaciones en la integración social, sino también en la construcción de la resiliencia y la autonomía personal.

Finalmente, Greenfield (2015) aporta una dimensión cognitiva al señalar que el uso prolongado de redes sociales puede alterar la percepción del tiempo y reducir la capacidad de concentración. Esto no solo repercute en el rendimiento académico, al disminuir el tiempo de dedicación al estudio y la calidad de los aprendizajes, sino también en la toma de decisiones en situaciones sociales, donde la impulsividad y la falta de atención plena se convierten en riesgos importantes.

CONCLUSIONES

La evidencia plantea un panorama complejo en el que las redes sociales, si bien ofrecen oportunidades para la interacción y la autoexpresión, también generan riesgos significativos para el desarrollo socioemocional y cognitivo de los adolescentes. La discusión no debe centrarse únicamente en demonizar estas plataformas, sino en comprender sus dinámicas para promover un uso consciente y equilibrado que favorezca el bienestar integral de los jóvenes.

El análisis realizado confirma que las redes sociales tienen un impacto significativo en la formación socioemocional de los estudiantes. Si bien ofrecen oportunidades para la autoexpresión y la conexión con otras personas, también presentan riesgos asociados con la autoestima, la identidad digital y la socialización.

Para mitigar los efectos negativos, se recomienda a las instituciones educativas desarrollar programas de educación digital que ayuden a los estudiantes a gestionar su identidad en línea, regular su tiempo de uso de redes sociales y fortalecer sus habilidades de comunicación interpersonal. Además, es crucial la intervención de los padres y docentes para orientar a los adolescentes en el uso responsable de las plataformas digitales.

Este estudio sienta las bases para futuras investigaciones sobre el impacto de las redes sociales en contextos educativos y propone estrategias para equilibrar el uso de la tecnología con el desarrollo socioemocional de los adolescentes. Se sugiere, como línea de investigación futura, analizar el impacto de estrategias de intervención, como la implementación de talleres de alfabetización digital y programas de concienciación sobre salud emocional en entornos escolares.

REFERENCIAS

Álvarez, J. (2018). *Impacto de las redes sociales en la educación secundaria*. Editorial Universitaria.

- Barros Bernal, S. M., Hernández Rodríguez (2017). Adolescentes de básica superior con adicción a internet y redes sociales y relaciones interpersonales. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(3), 42-68. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/61775>
- Boyd, D. (2014). *It's Complicated: The Social Lives of Networked Teens*. Yale University Press.
- Castro, L. (2019). *Conectados pero solos: El impacto emocional de la era digital*. Ediciones Psicológicas.
- Greenfield, P. M. (2015). *Mind and Media: The Effects of Television, Video Games, and Computers*. Harvard University Press.
- Gutiérrez, R. (2021). *Juventud y redes sociales: Riesgos y oportunidades en la educación secundaria*. Editorial Académica Española.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill / Interamericana de México.
- Montañez-Huancaya de Salinas, A. P., Figueroa-Hurtado, F. S., Montañez Huancaya, N. N., Roca-Avila, Y. C., Arainga-Blas, E., & Yupanqui-Cueva, I. M. (2025). *Ecología Emocional y Aprendizaje en Entornos Digitales Universitarios*. Sophia Editions.
- Montenegro, A. (2024). *Influencia de las redes sociales en el bienestar emocional y rendimiento académico de los adolescentes* [Trabajo Final de Licenciatura en Psicopedagogía, Pontificia Universidad Católica Argentina].
- Odgers, C. L., & Jensen, M. R. (2020). Adolescent mental health in the digital age: Facts, fears and future directions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(3), 336-348. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31951670/>
- Silvera Ludeña, J. M. (2023). *Inteligencia emocional y uso de redes sociales en estudiantes adolescentes de cuarto de secundaria*, Colegio Julio César Tello N.º 133, Lima 2022 [Tesis de Licenciatura, Universidad Norbert Wiener].
- Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Basic Books
- Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy—and Completely Unprepared for Adulthood*. Atria Books.
- Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). Adolescents' identity experiments on the Internet: Consequences for social competence and self-concept unity". *Communication Research*, 38(1), 43-67. <https://www.dhi.ac.uk/san/waysofbeing/data/communication-zangana-valkenburg-2005.pdf>
- Veloza Gamba, R. (2023). Batallando entre redes sociales y la inteligencia emocional en los adolescentes. *Ciencia Latina: Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 2125-2141. <https://ciencialatina.org/index.php/ciencia-la/article/view/4572/6960>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Oscar Becerra-Baños, Maritza Librada Cáceres-Mesa, María Guadalupe González-Esquivel, Irma Quintero-López: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

17

DESAFÍOS CONTEMPORÁNEOS **DE LA PROTECCIÓN DE MIGRANTES EN AMÉRICA LATINA**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

DESAFÍOS CONTEMPORÁNEOS

DE LA PROTECCIÓN DE MIGRANTES EN AMÉRICA LATINA

CONTEMPORARY CHALLENGES IN MIGRANT PROTECTION IN LATIN AMERICA

Josía Jeseff Isea-Arguelles¹

E-mail: ui.josiaia82@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8921-6446>

Luis Andrés Crespo-Berti¹

E-mail: ui.luis Crespo@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8609-4738>

Carmen Marina Méndez-Cabrita¹

E-mail: ut.carmenmmc56@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8672-3450>

¹Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Isea-Arguelles, J. J., Crespo-Berti, L. A., & Méndez-Cabrita, C. M. (2026). Desafíos contemporáneos de la protección de migrantes en América Latina. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 158-163.

Fecha de presentación: 13/10/2025

Fecha de aceptación: 30/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

América Latina enfrenta actualmente un panorama migratorio complejo, marcado por flujos significativos de personas que buscan mejores condiciones de vida y seguridad. La región se caracteriza por la diversidad de contextos políticos, económicos y sociales que influyen en la capacidad de los Estados para garantizar la protección de los derechos humanos de los migrantes. La atención internacional y los organismos regionales han propuesto marcos de cooperación y políticas que buscan fortalecer la asistencia humanitaria, la inclusión social y la seguridad jurídica. No obstante, la implementación de estas políticas se ve limitada por desigualdades estructurales, la informalidad laboral y la ausencia de mecanismos efectivos de seguimiento y evaluación. Los desafíos incluyen la protección frente a la violencia, la discriminación, la explotación laboral y la falta de acceso a servicios básicos como salud y educación. Asimismo, la coordinación entre países de origen, tránsito y destino sigue siendo insuficiente para garantizar estándares uniformes de derechos humanos. Este contexto resalta la necesidad de estrategias integrales que combinen acciones nacionales y cooperación internacional, promoviendo soluciones sostenibles y respetuosas de la dignidad humana. La investigación enfatiza que los enfoques exitosos requieren participación comunitaria, fortalecimiento institucional y un compromiso político real para transformar los marcos normativos y la práctica cotidiana en materia migratoria.

Palabras clave:

Migrantes, derechos humanos, políticas regionales, protección internacional.

ABSTRACT

Latin America currently faces a complex migration landscape, characterized by significant flows of people seeking improved living conditions and safety. The region is marked by diverse political, economic, and social contexts that influence the capacity of states to guarantee the human rights protection of migrants. International attention and regional organizations have proposed cooperation frameworks and policies aimed at strengthening humanitarian assistance, social inclusion, and legal security. However, the implementation of these policies is constrained by structural inequalities, labor informality, and the lack of effective monitoring and evaluation mechanisms. Key challenges include protection against violence, discrimination, labor exploitation, and limited access to basic services such as healthcare and education. Furthermore, coordination among countries of origin, transit, and destination remains insufficient to ensure uniform human rights standards. This context highlights the necessity of comprehensive strategies that combine national actions with international cooperation, promoting sustainable solutions that respect human dignity. The study emphasizes that successful approaches require community participation, institutional strengthening, and genuine political commitment to transform normative frameworks and everyday practices in migration governance.

Keywords:

Migrants, human rights, regional policies, international protection.

INTRODUCCIÓN

El fenómeno migratorio es un rasgo distintivo de la historia de América Latina, configurando su demografía, cultura y economía. En tal sentido, la migración en América Latina frecuentemente se distingue por su vulnerabilidad y precariedad. Los inmigrantes se topan con múltiples barreras, entre las que se incluyen la ausencia de documentación, la discriminación, el abuso laboral y la agresión. Sus derechos humanos son a menudo infringidos, lo que los sitúa como uno de los colectivos más marginados y vulnerables de la región. Aunque inicialmente fue un proceso de población y otras formas de desplazamientos, con la creación de los Estados Nación, los gobiernos han intentado regular, controlar e incluso limitar los flujos migratorios hacia su territorio.

En este sentido, durante las últimas décadas no solo han crecido las corrientes migratorias en cuanto a su tamaño y diversidad, sino que se han convertido en el centro de los debates sobre políticas públicas, derechos humanos e inclusión social (Oyarzún Serrano et al. 2021). La salvaguarda y el respeto a los derechos humanos de todos los migrantes constituyen el fundamento de la administración humana de la migración a nivel global. Es el instrumento clave con orientación regional que fomenta la protección de los derechos humanos, y alerta a los países receptores acerca de la posible instalación de políticas migratorias de naturaleza selectiva, en perjuicio de los derechos. Por ello, la confluencia entre los derechos humanos y las políticas sociales es vital para abordar la migración de manera integral (Aldana-Zavala & Isea-Argüelles, 2024).

América Latina, como región de origen, tránsito y destino de movimientos migratorios presenta particularidades: la mayoría de los flujos migratorios son intrarregionales, y una significativa cantidad de personal de origen latinoamericano vive en el exterior. Martín del Campo & Bello Gallardo (2024) distinguen que “el caso de América Latina, las movilizaciones internacionales se convirtieron en una constante debido a los conflictos de la región. De esto, nace una serie de acontecimientos donde el derecho internacional juega un papel clave al momento de determinar la naturaleza jurídica de la situación” (p.29).

En este orden, las estrategias migratorias de las naciones latinoamericanas han progresado en respuesta a estos retos. Algunas naciones han implementado medidas más limitantes, enfocadas en la vigilancia fronteriza y la penalización de la migración irregular. Estas medidas frecuentemente afectan de manera adversa los derechos humanos de los migrantes, incrementando su vulnerabilidad y complicando su acceso a servicios fundamentales. Otros países han establecido políticas más avanzadas, con el objetivo de incorporar a los migrantes y salvar sus derechos (Ávila-Urdaneta & Díaz-de Perales, 2025).

Por otro lado, el autor Camacho Solís. (2024) describe que “La migración se ha integrado como un elemento

esencial de la globalización, en conjunto con el movimiento de capitales y bienes. Sin embargo, aquellos que se embarcan en estos desplazamientos se encuentran con múltiples obstáculos que los hacen vulnerables y los ponen en riesgo de ver afectados sus derechos fundamentales” (p. 232).

En un contexto donde la propia Carta de las Naciones Unidas protege de forma soberana los intereses de los países, se ha progresado significativamente en el nivel internacional para admitir que la migración, gradualmente, supera las fronteras para ser protegida. Esto se manifiesta principalmente en el comportamiento de las entidades internacionales, entre las que sobresalen indudablemente las Naciones Unidas. Sin embargo, esto se extiende a otras entidades como la Organización Internacional para las Migraciones, la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados y la Relatoría de Derechos Humanos de los Migrantes de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos.

En tal sentido, varios acuerdos y documentos confirman el enfoque en la salvaguarda de los derechos humanos de los migrantes, particularmente con regulaciones orientadas a proteger a una categoría más amplia, los extranjeros en diferentes contextos; incluso varios acuerdos son pertinentes a todo individuo, sin importar si es migrante o no. Los derechos humanos conforman un marco normativo a nivel internacional, fundamental para la defensa de todas las personas, sin importar cuál sea su condición (Jaramillo Fonnegra & Santi Pereyra, 2020).

Por otro lado, la migración en América Latina enfrenta una crisis humanitaria que se manifiesta en el desplazamiento obligatorio de refugiados en aumento y los obstáculos para la migración laboral internacional, la situación tiene un impacto humanitario. El objetivo del presente estudio es analizar los derechos humanos y migración en América Latina: El impacto de las iniciativas de la ONU y la OEA.

MATERIALES Y MÉTODOS

El método que se desarrolla en la presente investigación se apoya en el enfoque cuantitativo, recurriendo a la tipología documental-bibliográfica, lo que permite establecer el análisis del objeto de estudio, con el propósito de describir el tema abordado (Hernández et al., 2010). El diseño de la investigación es de dos tipos: descriptivo y documental. Mediante el diseño descriptivo se observan, describen y fundamentan los aspectos de un fenómeno de estudio, sin manipular variables ni establecer relaciones causa-efecto (Sousa et al., 2007). La investigación documental implica el análisis e interpretación de las fuentes primarias.

El material abordado se conforma por investigaciones científicas, trabajos arbitrados, convenios y con ello descubrir características y relaciones entre los elementos, que conforman el problema abordado. Además, se aplica

el método inductivo-deductivo, el cual sugiere que para encontrar una verdad se deben buscar los hechos y no basarse en meras especulaciones, además de partir de afirmaciones generales para llegar a específicas (Dávila Newman, 2006).

Así mismo, el método analítico-sintético, este método involucra dos procesos simultáneos: el análisis, que posibilita la descomposición de un todo en diferentes partes y cualidades, propiedades y componentes; y la síntesis, que permite la unión y combinación de las partes analizadas con el fin de descubrir relaciones, establecer características generales entre los elementos de la realidad y construir conocimientos (Rodríguez & Pérez, 2017).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presentan a continuación los resultados obtenidos luego del desarrollo del método planteado por los investigadores. El respaldo global desempeña un rol esencial en la salvaguarda de los derechos de los migrantes en América Latina. Organizaciones globales como ACNUR y OIM proporcionan apoyo técnico y financiero a los países de la región con el fin de potenciar sus habilidades en el ámbito de administración migratoria y salvaguarda de derechos humanos.

Estas entidades también se esfuerzan por impulsar políticas migratorias que respeten los derechos humanos y combatan la discriminación y la xenofobia. De acuerdo al desplazamiento migratorio se describe la población por subregiones.

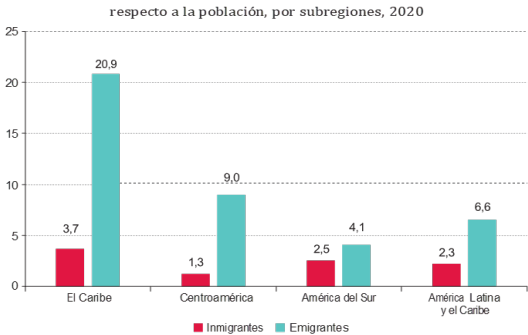


Figura 1. Porcentajes de inmigrantes y emigrantes respecto a la población.

Fuente: Cecchini & Martínez Pizarro (2023).

De acuerdo a la Organización Internacional para las Migraciones (2021), destaca los instrumentos internacionales y buenas prácticas para la gestión migratoria las cuales se describen a continuación:

- Aumentar la disponibilidad y flexibilidad de las vías de migración regular.
- Reforzar la respuesta transnacional al tráfico ilícito de migrantes.
- Mejorar la protección, asistencia y cooperación consulares a lo largo de todo el ciclo migratorio.

- Utilizar la detención de migrantes solo como último recurso y buscar otras alternativas.
- Velar por que todas las y los migrantes tengan pruebas de su identidad jurídica y documentación adecuada.

En la tabla 1 se muestran a continuación algunos trabajos que destacan el tema abordado por los investigadores.

Tabla 1. Estudios recientes sobre migración y derechos humanos: visiones y aportes.

Autor(es)	Investigación	Aporte/visión
Castaneda Junco et al. (2023)	Percepciones de las políticas públicas sobre migración en Ecuador en mujeres migrantes.	La Declaración Universal de los Derechos Humanos determina los principios y derechos fundamentales que deben respetarse en todo momento y lugar sin importar su nacionalidad, origen étnico o estatus migratorio. (p.3).
Ceriani Cernadas (2024)	Migraciones, políticas públicas y derechos humanos en América Latina y el Caribe: Multiplicidad de prácticas en políticas públicas en tiempos inéditos y complejos.	A través de la discusión y aprobación de los tratados de derechos humanos, los Estados, por un lado, han ido promoviendo un marco jurídico internacional para el respeto, la protección y la garantía de los derechos humanos de todas las personas. (p.4).
Ortega-Pérez (2024)	Derechos humanos y migración irregular: Desafíos y perspectivas de la política pública ecuatoriana.	El marco legal internacional de los derechos humanos establece normas y principios para proteger los derechos de todas las personas, independientemente de su estatus migratorio. Los derechos fundamentales, como el derecho a la vida, la libertad y la seguridad, están protegidos por instrumentos como la Declaración Universal de Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. (p.7).
Flores Martínez et al. (2023)	Derechos humanos y políticas sociales en migración. Apuntes no- dales.	El compromiso a nivel internacional y nacional respecto a la consolidación de un marco socio-jurídico, es clave para el reconocimiento de los derechos humanos de las personas migrantes y para contrarrestar las causas estructurales de la migración, especialmente la forzada. (p.3).

Organización Internacional para las Migraciones (2022).	Tendencias Recientes de la Migración en las Américas.	Con base en datos internacionales y los datos comparables más recientes disponibles del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (ONU DAES), a mediados de 2020 uno de cada cuatro (26%) de todos los migrantes internacionales a nivel mundial residía en el continente americano, lo que equivale a 73,5 millones. (p.1).

El respaldo internacional tiene un papel crucial en la salvaguarda de los derechos de los migrantes en América Latina. Instituciones globales como la Agencia de la ONU para los Refugiados (ACNUR) y la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) brindan apoyo técnico y financiero a las naciones de la región con el fin de potenciar sus habilidades en el ámbito de administración migratoria y salvaguarda de derechos humanos. Los países avanzados también aportan mediante programas de colaboración y ayuda. No obstante, el respaldo internacional no siempre resulta adecuado o eficaz, frecuentemente se encuentra dificultado por la ausencia de coordinación y la politización de la migración. Por tanto, el beneficiar al ser humano es el centro de los derechos humanos, para que pueda de modo individual y colectivo, generar acciones contundentes para lograr su propio progreso integral (Aldana-Zavala & Isea-Argüelles, 2018).

Considerando que, sobre todo después de la crisis económica, existen presiones para restringir la migración laboral, el apoyo de la sociedad civil se torna aún más imprescindible para proteger y promover los derechos humanos de los migrantes. Con anterioridad al establecimiento de las obligaciones de los Estados en materia de derechos humanos y migración, la sociedad civil en América Latina y el Caribe venía trabajando desde una perspectiva de desarrollo a favor de los migrantes. Estas políticas pueden abarcar acciones tales como la normalización de inmigrantes sin documentos, el acceso a servicios fundamentales como la salud y la educación, y el fomento de la integración social y cultural de los migrantes.

En tal sentido, la Declaración Universal de Derechos Humanos consagra el derecho de toda persona a cambiar de residencia y circular libremente dentro de un Estado; a abandonar su país y el de retornar a su país.

CONCLUSIONES

La migración en América Latina constituye un fenómeno complejo, dinámico y multifacético que refleja las profundas desigualdades estructurales y los contrastes socioeconómicos existentes en la región. Este proceso involucra no solo movimientos voluntarios en busca de mejores oportunidades, sino también desplazamientos

forzados motivados por la violencia, la inestabilidad política, los desastres naturales y el cambio climático. Las implicaciones para los derechos humanos de millones de personas son significativas, pues los migrantes suelen enfrentar condiciones de vulnerabilidad, discriminación y exclusión social tanto en los países de tránsito como en los de destino.

La investigación evidencia que las políticas migratorias latinoamericanas presentan una marcada heterogeneidad: mientras algunos Estados adoptan medidas restrictivas que tienden a criminalizar la migración irregular, otros avanzan hacia modelos más humanitarios que promueven la regularización, la integración sociolaboral y el acceso equitativo a los servicios públicos. En este contexto, el respaldo internacional —proveniente de organismos multilaterales, agencias de cooperación y países desarrollados— desempeña un papel estratégico en la promoción de estándares comunes de protección y en la consolidación de redes de apoyo institucional. Sin embargo, resulta imprescindible que dicho acompañamiento sea más coordinado, transparente y sensible a las necesidades específicas de los distintos grupos migrantes, incluyendo mujeres, niños y comunidades indígenas desplazadas. Solo mediante políticas inclusivas, sostenidas y basadas en un enfoque de derechos humanos será posible avanzar hacia una gestión migratoria justa, solidaria y respetuosa de la dignidad humana en América Latina.

REFERENCIAS

Aldana Zavala, J. J., & Isea Argüelles, J. J. (2018). Derechos Humanos y Soberanía. *IUSTITIA SOCIALIS*, 3(5), 29–48. <https://doi.org/10.35381/racji.v3i5.168>

Aldana-Zavala, J. J., & Isea-Argüelles, J. J. (2024). Educación y protección de los derechos humanos en población migrante. *IUSTITIA SOCIALIS*, 9(17), 70–90. <https://doi.org/10.35381/racji.v9i17.4061>

Ávila-Urdaneta, J. G., & Díaz-de Perales, A. (2025). *Los inmigrantes en Ecuador en el siglo XXI. Acciones y reflexiones*. Editorial UMET.

Camacho Solís, J. I. (2024). La diáspora migrante: derecho a la movilidad. *Revista Latinoamericana De Derecho Social*, 21(40), 227–275. <https://doi.org/10.22201/ijj.24487899e.2025.40.19291>

Castaneda Junco, R., Morales Morejón, S., & Álvarez Peña, M. (2023). Percepciones de las políticas públicas sobre migración en Ecuador en mujeres migrantes. *Revista InveCom*, 4(2), 1-14. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10558699>

Cecchini, S., & Martínez Pizarro, J. (2023). Migración internacional en América Latina y el Caribe: una mirada de desarrollo y derechos. *Revista de la CEPAL*, 141. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/93d4c7e7-4186-487c-a57a-0efe774050f1/content>

- Ceriani Cernadas, P. (2024). Migraciones, políticas públicas y derechos humanos en América Latina y el Caribe: Multiplicidad de prácticas en políticas públicas en tiempos inéditos y complejos. Organización Internacional del Trabajo. <https://www.ilo.org/sites/default/files/2024-09/Paper%20vf%2012%2009%202024web.pdf>
- Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 12(Ext), 180-205. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76109911>
- Flores Martínez, R., Zamarripa Esparza, E., & Yáñez Soto, M. (2023). Derechos humanos y políticas sociales en migración. Apuntes nodales. *Biolex*, 15(26), 1–24. https://biolex.unison.mx/index.php/biolex_unison_mx/article/view/315
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). Metodología de la Investigación. (Quinta Edición ed.). McGraw-Hill. _
- Jaramillo Fonnegra, V., & Santi Pereyra, S. (2020). La reconfiguración del derecho humano a migrar: tensiones entre los principios de igualdad y no discriminación en Argentina y Ecuador. *Revista IUS*, 15(47), 63-102. <https://revistaius.com/index.php/ius/article/view/664>
- Martín del Campo, L. F., & Bello Gallardo, N. (2024). Migración internacional en Latinoamérica: la política como factor determinante en la asignación de derechos (Caso México). *Prolegómenos*, 27(53), 25–33. <https://doi.org/10.18359/prole.6031>
- Organización Internacional para las Migraciones. (2021). Estudio regional: Programas y procesos de regularización migratoria. OIM. https://programamesocaribe.iom.int/sites/default/files/estudio_regional_programas_y_procesos_regularizacion_web.pdf
- Organización Internacional para las Migraciones. (2022). Tendencias Recientes de la Migración en las Américas. https://lac.iom.int/sites/g/files/tmzbdl626/files/documents/tendencias-recientes-de-la-migracion-en-las-americas_sp.pdf
- Ortega-Pérez, M. (2024). Derechos humanos y migración irregular: Desafíos y perspectivas de la política pública ecuatoriana. *Iustitia Socialis*. 9(17), 4-19. <https://doi.org/10.35381/racji.v9i17.3928>
- Oyarzún Serrano, L., Aranda, G., & Gissi, N. (2021). Migración internacional y política migratoria en Chile: tensiones entre la soberanía estatal y las ciudadanía emergentes. *Colombia Internacional*, 106, 89-114. <https://doi.org/10.7440/colombiaint106.2021.04>
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios EAN*, (82), 175-195. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Sousa, V. D., Driessnack, M., & Mendes, I. (2007). An overview of research designs relevant to nursing: Part 1: quantitative research designs. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(3), 502–507. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300022>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Josía Jeseff Isea-Arguelles, Luis Andrés Crespo-Berti, Carmen Marina Méndez-Cabrita: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

18

EVALUACIÓN EDUCATIVA **EN LA UNIVERSIDAD: TENSIONES, PROPUESTAS Y** **FUNDAMENTOS DESDE TEORÍAS DEL APRENDIZAJE**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

EVALUACIÓN EDUCATIVA

EN LA UNIVERSIDAD: TENSIONES, PROPUESTAS Y FUNDAMENTOS DESDE TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

EDUCATIONAL ASSESSMENT AT THE UNIVERSITY: TENSIONS, PROPOSALS AND FOUNDATIONS FROM LEARNING THEORIES

Adriana Estrada-Girón¹

E-mail: adriana_estrada@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1071-8142>

Javier Moreno-Tapia¹

E-mail: javier_moreno@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4029-5440>

José Cristian Monroy-Peñañiel¹

E-mail: penafieljosecm1@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8573-6416>

¹ Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Estrada-Girón, A., Moreno-Tapia, J., & Monroy-Peñañiel, J. C. (2026). Evaluación educativa en la universidad: tensiones, propuestas y fundamentos desde teorías del aprendizaje. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 164-173.

Fecha de presentación: 19/10/2025

Fecha de aceptación: 28/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

En este estudio se analizaron las percepciones y experiencias de estudiantes universitarios sobre la evaluación educativa, con base en una investigación cualitativa realizada en una licenciatura en Ciencias de la Educación de una universidad pública urbana del centro de México. A partir de entrevistas y cuestionarios, se identificaron ocho categorías que reflejan tensiones entre prácticas evaluativas tradicionales, centradas en la calificación y el control, y enfoques formativos orientados al aprendizaje, la retroalimentación y la justicia. El análisis se articula con teorías del aprendizaje (conductismo, cognitivismo, humanismo, socioconstructivismo y conectivismo), así como con el concepto de justicia evaluativa. Se propone el modelo de la constelación evaluativa, donde el estudiante se sitúa al centro, rodeado por seis dimensiones clave: precisión, empatía, interacción, equilibrio, comprensión y expansión. Este modelo integra saberes, emociones y contextos, y promueve una evaluación situada, ética y dialógica. Los hallazgos subrayan la necesidad de transformar la cultura evaluativa, reconociendo al estudiante como sujeto activo, capaz de participar en la construcción de criterios y en el análisis de su propio aprendizaje. Se concluye avanzar hacia prácticas evaluativas más inclusivas, contextualizadas y coherentes con los principios pedagógicos que orientan una formación crítica y transformadora.

Palabras clave:

Evaluación formativa, justicia evaluativa, teorías del aprendizaje, percepción estudiantil, educación superior.

ABSTRACT

This article analyzes university students' perceptions and experiences with educational assessment, based on qualitative research conducted in a bachelor's program in Educational Sciences from an urban public university in central Mexico. Based on interviews and questionnaires, eight categories are identified that reflect tensions between traditional assessment practices, focused on grading and monitoring, and formative approaches oriented toward learning, feedback, and fairness. The analysis is articulated with learning theories (behaviorism, cognitivism, humanism, socioconstructivism, and connectivism), as well as with the concept of evaluative justice. The evaluative constellation model is proposed, where the student is at the center, surrounded by six key dimensions: accuracy, empathy, interaction, balance, understanding, and expansion. This model integrates knowledge, emotions, and contexts, and promotes situated, ethical, and dialogic assessment. The findings underscore the need to transform the assessment culture, recognizing students as active subjects, capable of participating in the construction of criteria and the analysis of their own learning. This article proposes moving toward more inclusive, contextualized assessment practices that are consistent with the pedagogical principles that guide critical and transformative training.

Keywords:

Formative assessment, evaluative justice, learning theories, student perception, higher education.

INTRODUCCIÓN

La evaluación educativa constituye un proceso complejo, cargado de significados pedagógicos, institucionales y éticos. En su práctica cotidiana, se expresa una tensión constante entre discursos que se pronuncian por una evaluación formativa centrada en el aprendizaje y prácticas que reproducen lógicas punitivas y de control (Gimeno, 2007), lo que revela la necesidad de repensar no sólo las técnicas evaluativas, sino sus fundamentos epistemológicos, sus efectos subjetivos y su función social.

Desde una perspectiva formativa, evaluar implica acompañar, retroalimentar, comprender procesos y generar oportunidades de mejora (Cruzado, 2022; Díaz-Barriga, 2024). Esta concepción transforma la evaluación en una práctica pedagógica integral, orientada a la equidad, la participación y el desarrollo de habilidades complejas. Autores como Martínez-Rosas (2023); y Montes-Iturrizaga (2022) destacan que la evaluación formativa requiere condiciones institucionales, metodológicas y emocionales para su aplicación efectiva, especialmente en contextos universitarios.

A continuación, se identifican diversos enfoques de la evaluación de acuerdo con las teorías del aprendizaje, los cuales ofrecen un marco de interpretación para analizar cómo los estudiantes experimentan la evaluación.

El socioconstructivismo, a partir de los aportes de Vygotsky (1978), entiende el aprendizaje como un proceso en el que el lenguaje, la interacción y el contexto son fundamentales (Hidalgo, 2021). Desde esta visión, la evaluación debe posibilitar la construcción conjunta de saberes, la autorregulación y el desarrollo metacognitivo. Estrategias como la coevaluación, la autoevaluación, las rúbricas compartidas y los diálogos reflexivos adquieren centralidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El enfoque humanista, por su parte, sitúa al estudiante como sujeto integral, con necesidades cognitivas, afectivas y sociales que deben ser reconocidas en el proceso evaluativo (Asiú et al., 2021). Una dimensión relacionada con la justicia emocional de la evaluación se expresa en climas de confianza, respeto y acompañamiento, donde el error se resignifica como oportunidad de aprendizaje (Díaz-Barriga, 2024). Las investigaciones de Zambrano-Vélez et al. (2023) muestran que la ansiedad, el miedo al fracaso y la desesperanza siguen siendo emociones frecuentes en evaluaciones tradicionales, mientras que la retroalimentación positiva y la comprensión del proceso generan satisfacción y motivación.

Aunque el conductismo ha sido ampliamente cuestionado por su visión mecanicista del aprendizaje, sigue presente en muchas prácticas evaluativas universitarias. Posso et al. (2020) muestran cómo el refuerzo positivo y negativo, las sanciones y las calificaciones siguen operando como mecanismos de control, más que como herramientas formativas. Esta lógica punitiva se reproduce también en el

discurso docente, donde la evaluación funciona como una extensión del poder del profesor, afectando emocionalmente al estudiante y restringiendo su participación activa (Flores et al., 2022).

Por otra parte, el cognitivismo valora los procesos mentales implicados en el aprendizaje: la atención, la memoria, la comprensión, la planificación, la resolución de problemas. Evaluar desde este enfoque implica diseñar instrumentos que permitan visibilizar dichos procesos, como mapas conceptuales, rúbricas de pensamiento crítico, ejercicios de transferencia o autoevaluaciones metacognitivas (Díaz-Barriga, 2005; Gallo, 2021). La evaluación se convierte así en un espacio para fortalecer la reflexión y el pensamiento autónomo del estudiante.

El conectivismo, redefine el aprendizaje como un proceso distribuido en redes, sustentado en la interacción entre personas, tecnologías y entornos de información. Según Downes (2012); y Siemens (2005) el aprendizaje ya no reside únicamente en el individuo, sino en la capacidad de conectarse con fuentes relevantes de información y participar en comunidades de práctica. Desde esta lógica, la evaluación debe reconocer los aprendizajes informales, la colaboración en red, el uso ético de herramientas digitales y la habilidad para transferir conocimientos entre contextos. La retroalimentación puede ser mediada por plataformas, entre pares o incluso automatizada, pero siempre requiere un diseño pedagógico intencional (Montes-Iturrizaga, 2022). Dron & Anderson (2014) agregan que, en entornos digitales, las evaluaciones deben adaptarse al aprendizaje personalizado y a la flexibilidad temporal de los estudiantes.

Todos estos enfoques convergen en la necesidad de una evaluación orientada por principios de justicia evaluativa. Este concepto integra dimensiones éticas, sociales, pedagógicas y emocionales para pensar una evaluación inclusiva, equitativa y situada (Hernández, 2022; Romero-González, 2023). Siguiendo a Fraser (2005), la justicia educativa implica redistribución de oportunidades, reconocimiento de las diversidades y participación significativa en los procesos. En la evaluación, esto se traduce en criterios claros, trato digno, reconocimiento de trayectorias, uso responsable de las calificaciones y apertura al diálogo.

En este marco, el propósito del estudio se centró en analizar las percepciones y experiencias de estudiantes de una licenciatura en ciencias de la educación, de una universidad pública y urbana del centro de México, sobre la evaluación educativa, con el fin de identificar las tensiones que emergen entre las prácticas evaluativas y las dimensiones formativas y éticas que deberían orientar una evaluación justa. Lo anterior, mediante una metodología cualitativa de enfoque interpretativo, sustentada en entrevistas semiestructuradas que permitieron profundizar en las representaciones, emociones, valoraciones y propuestas del estudiantado en torno a la evaluación. La

pregunta que guió la indagación fue: ¿Cómo viven y resignifican los estudiantes universitarios los procesos de evaluación, y qué proponen para avanzar hacia modelos más justos y formativos? El análisis se organizó a partir de distintas dimensiones de la evaluación tomando como base los enfoques del aprendizaje (socioconstructivismo, conductismo, humanismo, cognitivismo y conectivismo) y el concepto de justicia evaluativa, lo cual permitió interpretar los sentidos expresados por el estudiantado en relación con sus experiencias evaluativas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un diseño metodológico interpretativo-hermenéutico que permitió recuperar, comprender y sistematizar las percepciones, experiencias y propuestas de estudiantes universitarios en torno a los procesos de evaluación educativa, con énfasis en el enfoque formativo y los principios de justicia evaluativa. Se optó por esta aproximación considerando que la evaluación, más allá de su dimensión técnica, constituye una práctica social y subjetiva cargada de significados, relaciones de poder, afectos y valores (Di Matteo, 2023; Fulano-Vargas y Meneses-Runza, 2023).

El trabajo de campo se centró en estudiantes de los últimos semestres de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de una universidad pública y urbana del centro de México. La selección de participantes fue intencional y por criterios, considerando su trayectoria académica, su participación en espacios de reflexión pedagógica y su disposición a compartir sus experiencias evaluativas de forma crítica. La muestra quedó conformada por cinco estudiantes entrevistados y 96 cuestionarios abiertos respondidos por estudiantes del mismo programa.

La técnica principal de generación de datos fue la entrevista semiestructurada. El guion fue construido a partir del marco teórico basado en las teorías del aprendizaje, el cual articula diversas dimensiones de la evaluación con los enfoques del aprendizaje (socioconstructivismo, conductismo, humanismo, cognitivismo y conectivismo) y con el concepto de justicia evaluativa. Este guion permitió explorar en profundidad las representaciones, emociones, valoraciones y propuestas del estudiantado en torno a la evaluación, y fue diseñado para favorecer el relato libre, reflexivo y situado de las experiencias vividas. Las entrevistas se realizaron en espacios acordados con los participantes, con una duración promedio de 35 minutos; todas fueron grabadas con su autorización y transcritas de forma completa. De manera complementaria, se aplicó un cuestionario con preguntas abiertas a estudiantes de distintos semestres, con el propósito de ampliar la diversidad de voces y contrastar patrones emergentes.

El análisis de los datos se realizó mediante un proceso de codificación temática y construcción de categorías,

orientado por una estrategia inductivo-deductiva: por un lado, se respetó la emergencia de sentidos desde los relatos estudiantiles; por otro, se estructuró el análisis con base en referentes teóricos previamente definidos. Las categorías iniciales (conceptualización de la evaluación, experiencia emocional, retroalimentación, relación docente-estudiante, trabajo colaborativo y propuestas de mejora) fueron ajustadas y enriquecidas durante el proceso.

Para organizar y sistematizar el material, se partió de una matriz de análisis que integró diversos elementos analíticos y teóricos y sirvió como recurso técnico para sustentar el modelo de constelación evaluativa propuesto por los autores en la sección de resultados (ver tabla 1).

Tabla 1. Elementos del análisis interpretativo para la construcción de categorías.

Elemento de análisis	Descripción	Justificación metodológica
Fragmentos textuales significativos	Extractos de entrevistas y cuestionarios.	Garantizar la voz directa de los participantes y su centralidad en el análisis.
Codificación axial	Identificación de unidades de sentido dentro de los relatos.	Permitir la organización sistemática y comparativa de la información.
Categoría analítica	Agrupación de códigos en dimensiones interpretativas (conceptualización, experiencia emocional, retroalimentación, etcétera).	Construir un nivel intermedio de análisis coherente con el objetivo de investigación.
Enfoque teórico asociado.	Relación con teorías del aprendizaje y justicia evaluativa.	Asegurar la articulación entre los hallazgos empíricos y los marcos conceptuales.
Relación con el modelo de constelación evaluativa.	Ubicación de cada categoría dentro de las dimensiones del modelo.	Ofrecer una representación visual e integrada de la complejidad de la evaluación.

La validación de los hallazgos se llevó a cabo mediante estrategias de triangulación de hallazgos (entrevistas y cuestionarios), revisión cruzada de interpretaciones y contraste con la literatura especializada (Abramowski & Sorondo, 2023).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos a partir de los cuestionarios y entrevistas a estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación permiten identificar percepciones, nociones y experiencias complejas en torno a la evaluación educativa. Las voces de los estudiantes configuran un mapa complejo de significados en torno a la evaluación, que interpela no sólo las prácticas docentes, sino también las estructuras curriculares, las relaciones pedagógicas y las experiencias emocionales del aprendizaje. A partir del análisis cualitativo de entrevistas y cuestionarios, emergen ocho categorías interpretativas que se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Categorías emergentes sobre la evaluación desde la perspectiva de los estudiantes.

Categoría	Definición
Conceptualización de la evaluación	Representaciones que tienen los estudiantes sobre lo que significa evaluar, generalmente asociadas a medición, comprobación y calificación.
Evaluación como experiencia emocional	Manifestaciones afectivas que surgen a partir del proceso evaluativo, desde la ansiedad o frustración hasta la motivación o la satisfacción.
Retroalimentación y acompañamiento docente	Valoración de las prácticas docentes que brindan seguimiento, observaciones específicas y apoyo personalizado durante el proceso de aprendizaje.
Instrumentos e innovación evaluativa	Percepción del uso de diversos recursos y estrategias evaluativas que van más allá del examen tradicional y favorecen el aprendizaje significativo.
Herramientas Digitales en Evaluación	Uso de TIC para facilitar procesos evaluativos, no como fin en sí mismas.
Evaluación Colaborativa y Contextualizada	Procesos evaluativos basados en interacción social y aplicaciones reales.
Justicia y percepción del trato evaluativo	Experiencias relacionadas con la equidad, claridad de criterios, trato respetuoso y legitimidad del proceso de evaluación.
Propuestas de mejora y evaluación ideal	Sugerencias formuladas por el estudiantado respecto a cómo debería ser una evaluación formativa, significativa, contextualizada y justa.

1. Conceptualización de la evaluación: entre medición y proceso formativo

Muchos estudiantes asocian la evaluación con la medición de conocimientos y la asignación de calificaciones, evidenciando una visión vinculada al enfoque conductista (Skinner, 1953). Desde esta perspectiva, la evaluación aparece como mecanismo de control, centrado en el resultado y no en el proceso:

Es calificar o medir tus conocimientos en los cuales se le da una cuantificación del 1 al 10 (C21). Evaluar es ver si cumplimos el objetivo, si aprendimos lo que se debía (C3).

Sin embargo, emergen concepciones más complejas que remiten al cognitivismo y al humanismo, donde la evaluación es entendida como proceso reflexivo, de diagnóstico y mejora:

Evaluar sirve para identificar todas aquellas fallas, obstáculos o problemas que existen en el proceso de enseñanza y aprendizaje y de esta manera poder identificar posibles soluciones (C27). Debe verse como formar, destacar fortalezas, pero también áreas de oportunidad... debe ser objetiva y tener retroalimentación clara y personalizada (E1).

Estas posturas se alinean con una evaluación como mediación del aprendizaje, que permite reconocer fortalezas, intervenir sobre debilidades y activar procesos metacognitivos (Bruner, 1960).

2. Evaluación como experiencia emocional

Las experiencias evaluativas están cargadas de emociones que oscilan entre el miedo, la frustración, la desmotivación y, en algunos casos, la motivación y el crecimiento. Desde el enfoque humanista (Rogers, 1969), estas emociones tienen un impacto profundo en la vivencia del aprendizaje:

Me ponía nervioso cuando eran exámenes... sentía que no reflejaban mi aprendizaje (E4). Me sentí insuficiente cuando me bajó la calificación sin decirme por qué (E1). El profesor más que ayudarme, me regañó horrible... me hizo entender que todo era mi culpa (C25).

Frente a ello, experiencias basadas en la contención emocional, el diálogo y el reconocimiento pueden resignificar el acto evaluativo:

La profesora me hacía ver en qué estaba mal y me daba consejos para mejorar (E1). Me hizo sentir vista, como que mi esfuerzo sí valía (E1). Cuando lo hice mal, también voy a buscar que a la siguiente me salga perfecto (E4).

Estas vivencias refuerzan la importancia de construir climas evaluativos éticos, donde el estudiante se sienta acompañado y reconocido.

3. Retroalimentación y acompañamiento docente

Desde el socioconstructivismo y el cognitivismo, la retroalimentación es fundamental para construir aprendizajes profundos (Vygotsky, 1978). Los estudiantes valoran cuando el docente ofrece observaciones claras, personalizadas y orientadas a la mejora:

Nos hacía comentarios de por qué nuestro proyecto estaba fallando, en qué área... y nos daba consejos para mejorar (E1). Después de cada exposición, discutíamos lo que se podía mejorar (E1). Sí hay profesores que al final de la semana dan retroalimentación y la retoman para seguir construyendo (E3).

En contraste, su ausencia genera experiencias de desamparo:

Muchos profesores no retroalimentan... solo te ponen la calificación (C7). El examen fue de opción múltiple, pero nunca supimos qué contestamos mal (C70).

Estas prácticas evidencian la necesidad de considerar la retroalimentación como una forma de acompañamiento y construcción conjunta del aprendizaje.

4. Prácticas docentes: entre tradición e innovación

Los instrumentos evaluativos utilizados por el profesorado oscilan entre enfoques tradicionales y estrategias innovadoras. El uso predominante de exámenes memorísticos o rúbricas inflexibles se vincula con el paradigma conductista:

Era un examen cerrado, donde si no acertabas tal cual, o apruebas o repruebas (E3). Me estresaba que si alguien me ganaba me podía quitar el lugar y bajar mi calificación (C24).

Por otro lado, las experiencias que promueven proyectos, resolución de casos reales o actividades creativas, permiten aprendizajes significativos desde el socioconstructivismo y el conectivismo (Siemens, 2005):

Trabajamos con un caso real de un niño con dislalia... investigamos, diseñamos estrategias y aplicamos (E2). Tuve que crear una campaña educativa promovida mediante videos informativos (C24). Con el diario de campo yo misma fui viendo cómo aprendía, porque tenía que escribir lo que entendía y cómo lo usaba (E2).

Estas estrategias se perciben como más útiles, motivadoras y ajustadas a las realidades del estudiante.

5. Evaluación colaborativa y contextualizada

Las experiencias más valoradas por el estudiantado son aquellas que vinculan la evaluación con el trabajo colaborativo, el contexto real y la coevaluación:

Hicimos una campaña sobre inclusión y todos aportamos ideas, fue evaluada con una rúbrica que hicimos juntos (C84). La profesora nos pidió presentar una propuesta de intervención educativa en un jardín de niños (E3).

Estas prácticas encarnan una evaluación situada, orientada al desarrollo de competencias reales, al trabajo en

equipo y a la participación activa en el proceso, en consonancia con el enfoque socioconstructivista (Vygotsky, 1978).

6. Herramientas digitales en evaluación

El uso de tecnologías como Kahoot, formularios digitales o videos es valorado cuando responde a un propósito pedagógico y está acompañado de reflexión y feedback:

Una vez utilizamos Kahoot para estudiar para el examen y fue útil para repasar, pero lo valioso fue la discusión después (C36). Nos dejaban formularios en Classroom, pero sin explicación después no servía de nada (C42). Lo mejor fue cuando nos grabamos dando clase y luego vimos el video para evaluarnos (E3).

Estas experiencias se articulan con el conectivismo (Downes, 2012), que plantea el aprendizaje como un fenómeno distribuido, tecnológico y conectado. Sin embargo, su uso mecánico o aislado se percibe como superficial.

7. Justicia y percepción del trato evaluativo

La justicia evaluativa aparece como un eje transversal en los relatos estudiantiles. Se reconoce como justo aquel docente que explica sus criterios, permite el diálogo y respeta las trayectorias individuales:

Cuando el profe nos escucha, siento que la evaluación es más humana (E3). Nos dijo que no merecíamos la nota, pero nunca explicó por qué (E2). Siempre supimos los criterios y podíamos opinar (E4).

Desde el enfoque de Fraser (2005); y Fricker (2007), se evidencia la necesidad de una evaluación que despliegue oportunidades y reconozca epistemológicamente las voces de los estudiantes, evitando formas de exclusión simbólica. En sintonía, Giuliano (2020); y Silver (2020) proponen una justicia pedagógica que resignifique la evaluación como oportunidad para el reconocimiento, el diálogo y la equidad.

8. Propuestas de mejora y evaluación ideal

Las propuestas formuladas por el estudiantado apuntan a una evaluación centrada en el aprendizaje y no en la calificación, que incluya retroalimentación constante, criterios claros y flexibilidad:

Que no sea solo un número... sino un acompañamiento con retroalimentación (E3). Sería bueno que, en lugar de solo una tabla con calificaciones, se incluyera un desglose del por qué aprobaste o no (E2). Los docentes deberían enfocarse más en que los estudiantes aprendan, se sientan seguros y no amenazados (E3).

Estas demandas reflejan una cultura evaluativa emergente que interpela los modelos tradicionales y exige coherencia entre teoría pedagógica y práctica docente.

Evaluación y teorías del aprendizaje: Modelo de la constelación evaluativa

El modelo presentado (Figura 1) representa una propuesta conceptual construida a partir de las relaciones identificadas en los hallazgos empíricos, trianguladas con los enfoques teóricos que orientaron el análisis. En este modelo, el estudiante se sitúa al centro de una constelación compuesta por seis dimensiones fundamentales: precisión, empatía, interacción, equilibrio, comprensión y expansión. Así, la evaluación se entiende como un entramado que articula saberes, emociones, valores y contextos, con base en las teorías del aprendizaje y bajo el principio de justicia.



Figura 1. Modelo de la constelación evaluativa.

El estudiante al centro

Colocar al estudiante en el núcleo de la constelación responde a una concepción formativa, ética y política de la evaluación. Según Díaz-Barriga (2005), evaluar implica no solo juzgar el desempeño, sino también acompañar procesos, reconocer trayectorias y construir significados compartidos. La evaluación centrada en el estudiante promueve su agencia y lo reconoce como sujeto activo en su proceso formativo, en consonancia con una cultura pedagógica inclusiva y dialógica (Romero-González, 2023).

Precisión – Conductismo

La dimensión de precisión se asocia con el conductismo. En evaluación, esto se traduce en prácticas estandarizadas, objetivas y centradas en la medición. Giuliano (2020), advierte que, incluso en contextos que se presentan como innovadores, persiste una racionalidad punitiva que privilegia la calificación por encima del juicio

pedagógico. Este enfoque, aunque útil para ciertos fines diagnósticos, puede tener desventaja de no tener en cuenta la subjetividad del estudiante y reforzar relaciones verticales de poder.

Empatía – Humanismo

Desde esta corriente evaluar implica acompañar con empatía, promover la autorrealización y cuidar el clima emocional. Hidalgo (2021) resalta que la evaluación debe convertirse en una experiencia significativa que promueva la seguridad, el respeto y la dignidad del estudiante. La dimensión de empatía reconoce que las emociones son constitutivas del aprendizaje y que el vínculo docente-estudiante es central para que la evaluación sea formativa y humanizadora.

Interacción – Socioconstructivismo

El socioconstructivismo plantea que el conocimiento se construye en interacción con otros, mediado por el lenguaje y situado en contextos sociales (Vygotsky, 1978). La evaluación, desde esta perspectiva, es parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, no un momento aislado ni posterior. Según Souto et al. (2020), la participación, la coevaluación y la construcción conjunta de criterios son elementos clave para una evaluación significativa. Asíú et al. (2021) también subrayan el carácter dialógico de la evaluación formativa, al entenderla como una oportunidad para la colaboración y la toma de decisiones compartida.

Equilibrio – Justicia evaluativa

La dimensión de equilibrio remite a la justicia evaluativa, entendida como la capacidad de la evaluación para distribuir oportunidades de aprendizaje de forma equitativa, reconocer la diversidad y evitar prácticas excluyentes. Fraser (2005) plantea que la justicia educativa debe integrar redistribución, reconocimiento y representación. En esta línea, Hernández (2022) propone el concepto de justicia curricular, que implica incluir los intereses de los más desfavorecidos y revisar críticamente los saberes legitimados. Además, Fricker (2007) aporta la noción de justicia epistémica, que exige reconocer la voz del estudiante como fuente válida de conocimiento, evitando formas de discriminación hermenéutica o testimonial. En conjunto, estos enfoques demandan una evaluación ética, transparente y sensible al contexto.

Comprensión – Cognitivism

Desde el cognitivism, evaluar implica explorar procesos mentales como la comprensión, la memoria, la resolución de problemas y la metacognición (Ausubel, 1963; Bruner, 2009). La evaluación no solo debe registrar resultados, sino también promover la reflexión sobre el propio aprendizaje. Cañadas et al. (2021) evidencian que prácticas evaluativas innovadoras pueden fortalecer competencias como el pensamiento crítico, la creatividad y la

autorregulación. La retroalimentación específica y el uso de instrumentos variados permiten al estudiante monitorear su progreso y construir significados duraderos.

Expansión – Conectivismo

El conectivismo, formulado por Downes (2012); Siemens (2005) reconoce que el aprendizaje ocurre en redes distribuidas, tanto humanas como digitales, y que la tecnología modifica las formas en que accedemos, compartimos y evaluamos el conocimiento. En esta dimensión, la expansión alude al uso de herramientas digitales para favorecer procesos de evaluación más flexibles, personalizados y contextualizados. Según Páez-Herrera et al. (2023), las tecnologías deben usarse no como sustitutos mecánicos, sino como vehículos que amplifican las oportunidades de aprendizaje cuando están integradas con sentido pedagógico. El conectivismo, en este modelo, permite pensar en una evaluación que trasciende el aula y se proyecta hacia entornos abiertos, colaborativos y en constante transformación.

Este modelo propone una comprensión de la evaluación como una constelación dinámica, donde distintas dimensiones teóricas se articulan para generar prácticas más humanas, justas y contextualizadas. La centralidad del estudiante implica asumir la evaluación como un proceso formativo, ético y situado, que reconoce la diversidad de trayectorias y saberes. Al integrar los aportes del conductismo, el humanismo, el socioconstructivismo, el cognitivismo, el conectivismo y la justicia evaluativa, se configura una propuesta integral que reivindica la evaluación como una herramienta pedagógica transformadora y no como un simple mecanismo de control (Giuliano, 2020; Moreno et al., 2017; Tejeda, 2022).

CONCLUSIONES

Esta investigación permitió comprender la evaluación educativa como una práctica compleja que entrelaza dimensiones pedagógicas, emocionales, éticas y sociales. Lejos de tratarse de un proceso neutral, la evaluación incide directamente en las trayectorias formativas del estudiantado, afectando su motivación, su sentido de agencia y su experiencia del aprendizaje.

Las percepciones estudiantiles revelan una tensión persistente entre modelos tradicionales centrados en la medición, el control y la calificación, y un enfoque formativo que apuesta por la retroalimentación, el acompañamiento docente y la participación activa. Esta tensión no solo evidencia concepciones distintas del aprendizaje, sino también formas divergentes de ejercer la justicia en los espacios educativos.

Como aporte conceptual y pedagógico, se propone el modelo de la constelación evaluativa, que sitúa al estudiante en el centro de un entramado de seis dimensiones clave: precisión, empatía, interacción, equilibrio, comprensión y expansión. Este modelo articula distintas

teorías del aprendizaje con principios de justicia evaluativa, permitiendo visualizar la evaluación como un proceso ético, situado y transformador.

Una implicación práctica fundamental es la necesidad de generar condiciones institucionales y pedagógicas que permitan avanzar hacia culturas evaluativas coherentes con una educación crítica e inclusiva. Esto exige transitar de prácticas sancionadoras a procesos que reconozcan la diversidad, promuevan la reflexión y fortalezcan el aprendizaje como construcción colectiva.

REFERENCIAS

- Abramowski, A. L., & Sorondo, J. (2023). *La crítica a la escuela tradicional desde la perspectiva de la educación emocional. Una oportunidad para problematizar el discurso crítico en el campo educativo*. Perfiles Educativos, 45(181), 161–175. <https://doi.org/10.22201/ii-sue.24486167e.2023.181.60516>
- Asiú, L. E., Asiú, A. M., & Barboza Díaz, O. A. (2021). *Evaluación formativa en la práctica pedagógica: una revisión bibliográfica*. Revista Conrado, 17(78), 134–139. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v17n78/1990-8644-rc-17-78-134.pdf>
- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. Grune y Stratton.
- Bruner, J. S. (2009). *The process of education*. Harvard University Press.
- Cañadas, L., Santos, M. L., & Ruiz, P. (2021). *Percepción del impacto de la evaluación formativa en las competencias profesionales durante la formación inicial del profesorado*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 23, e07, 1–13. <https://doi.org/10.24320/re-die.2021.23.e07.2982>
- Cruzado, J. J. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Comunicación: Revista De Investigación En Comunicación Y Desarrollo*, 13(2), 149-160. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.672>
- Di Matteo, M. F. (2023). La evaluación de los aprendizajes desde tres perspectivas de análisis. Hacia un estado del arte. *Boletín SIED*, (7), 110-125. <https://revista.mdp.edu.ar/boletin/article/view/84>
- Díaz-Barriga, A. (2024). La evaluación formativa es un reto pedagógico-didáctico en el trabajo docente. Consejo Técnico Escolar y Taller Intensivo de Formación Continua para Docentes. Quinta Sesión Ordinaria. https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/02/2324_s5_La_evaluacion_formativa_reto_pedagogico_didactico.pdf
- Díaz-Barriga, F. (2005). *Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. MacGraw Hill.

- Downes, S. (2012). *Connectivism and connective knowledge: Essays on meaning and learning networks*. National Research Council Canada. http://www.downes.ca/files/books/Connective_Knowledge-19May2012.pdf
- Dron, J., & Anderson, T. (2014). *Teaching crowds: Learning and social media*. Athabasca University Press. _
- Flores, D., Díaz, N., & Moncada, J. A. (2022). El discurso formativo-punitivo del profesor universitario: Relaciones de poder en la evaluación de estudiantes en formación inicial docente. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 48(3), 305–320. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052022000300305>
- Fraser, N. (2005). *Redefiniendo el concepto de justicia en un mundo globalizado*. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*, 39, 69–87. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/acfs/article/view/1028/1210>
- Fricker, M. (2007). *Epistemic injustice: Power and the ethics of knowing*. Oxford University Press.
- Fulano-Vargas, B. C., & Meneses-Runza, I. N. (2023). La evaluación escolar desde la perspectiva de los estudiantes. *RECIE. Revista Caribeña De Investigación Educativa*, 7(1), 163–182. <https://doi.org/10.32541/recie.2023.v7i1.pp163-182>
- Gallo, C. I. (2021). El aprendizaje de las matemáticas a partir de las teorías del conductismo y la psicología de la Gestalt. *Mérito Revista de Educación*, 3(7), 26–37. <https://doi.org/10.33996/merito.v3i7.280>
- Gimeno, J. (2007). *El curriculum: una reflexión sobre la práctica*. Ediciones Morata.
- Giuliano, F. (2020). *Razón evaluadora/razón punitiva: relaciones y complicidades (o dos caras de la colonialidad pedagógica)*. *Revista Humanidades*, 10(1). <https://doi.org/10.15517/h.v10i1.39678>
- Hernández, M. (2022). *Función e importancia del profesorado desde la justicia social y la justicia curricular*. *Sofia-Sofhia*, 18(1). <https://doi.org/10.18634/sophiaj.18v.1i.1044>
- Hidalgo, M. E. (2021). *Reflexiones acerca de la evaluación formativa en el contexto universitario*. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 1(1), 189–210. <https://doi.org/10.51660/ripie.v1i1.32>
- Martínez-Rosas, M. V. (2023). El papel de la evaluación de los aprendizajes en la dimensión formativa a través de los procesos de retroalimentación. *Revista Mexicana De Investigación E Intervención Educativa*, 2(2), 20–26. <https://doi.org/10.62697/rmiie.v2i2.44>
- Montes-Iturrizaga, I. (2022). Formative assessment in times of COVID-19: the perception of the university students. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades*, 14(5), 1–11. <https://historicoeagora.net/revHUMAN/article/view/4160>
- Moreno, T., Arbesú, M. I., Arenas, J. G., & Velasco, M. J. (2017). De la evaluación punitiva a la evaluación formativa en las universidades: Asignaturas pendientes en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Congreso Nacional de Investigación Educativa*. San Luis, México.
- Páez-Herrera, J., Hurtado-Almonacid, J., Reyes-Amigo, T., Rolle-Cáceres, G., y Yáñez-Sepúlveda, R. (2023). *Evaluación de los aprendizajes en los modelos curriculares basados en competencias en educación superior*. *Ciencia Latina: Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 3041–3056. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6393
- Posso, R. J., Barba Miranda, L. C., y Otáñez Enríquez, N. R. (2020). El conductismo en la formación de los estudiantes universitarios. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 24(1), 117–133. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i1.1229>
- Rogers, C. (1969). *Freedom to learn: A view of what education might become*. Merrill.
- Romero-González, L. M. (2023). *La evaluación inclusiva para una evaluación justa*. *Know and Share Psychology (KASP)*, 5(4). <https://doi.org/10.25115/kasp.v5i4.10345>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age, *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Silver, D. (2020). Re-purposing evaluation to learn about social justice: Reconfiguring epistemological politics through the regulative ideal of ‘participatory parity’. *Evaluation*, 27(3), 382–399. <https://doi.org/10.1177/1356389020948535>
- Skinner, B. F. (1971). *Ciencia y Conducta Humana (Una psicología Científica)* (2a ed.). Fontanella.
- Souto, R., Jiménez, F., & Navarro, V. (2020). *La percepción de los estudiantes sobre los sistemas de evaluación formativa aplicados en la educación superior*. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 13(1), 11–39. <https://doi.org/10.15366/riee2020.13.1.001>
- Tejeda, P. (2022). *La experiencia de estudiantes universitarios en situación de discapacidad en contexto indígena frente a la evaluación*. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 11(1), 83–100. <https://doi.org/10.15366/riejs2022.11.1.005>

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press. _

Zambrano-Vélez, W. Z., Reyes-Santacruz, M. R., Salazar, E. S., & Del Pezo-Laínez, A. A. (2023). Los estados emocionales de estudiantes universitarios en la evaluación del aprendizaje. 593 Digital Publisher CEIT, 8(2), 245-251. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8995426>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Adriana Estrada-Girón, Javier Moreno-Tapia, José Cristian Monroy-Peñafiel: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

19

ALTERACIONES

**DEL METABOLISMO ÓSEO EN PACIENTES CON
INSUFICIENCIA RENAL AVANZADA: ANÁLISIS CLÍNICO Y
FISIOPATOLÓGICO**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

ALTERACIONES

DEL METABOLISMO ÓSEO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL AVANZADA: ANÁLISIS CLÍNICO Y FISIOPATOLÓGICO

BONE METABOLISM ALTERATIONS IN PATIENTS WITH ADVANCED RENAL FAILURE: CLINICAL AND PATHOPHYSIOLOGICAL ANALYSIS

Alex Ramón Valencia-Herrera¹

E-mail: ua.alexvalencia@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1871-2749>

María José Herrera-Manobanda¹

E-mail: mariajhm55@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1601-6205>

Katherin Mishell Chiluisa-Vaca¹

E-mail: katherinemcv96@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2808-4528>

Xavier Timoteo Quezada-Erazo¹

E-mail: xaviertqe47@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6866-2516>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Valencia-Herrera, A. R., Herrera-Manobanda, M. J., Chiluisa-Vaca, K. M., & Quezada-Erazo, X. T. (2026). Alteraciones del metabolismo óseo en pacientes con insuficiencia renal avanzada: análisis clínico y fisiopatológico. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 174-181.

Fecha de presentación: 26/10/2025

Fecha de aceptación: 30/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

Las alteraciones óseas vinculadas a la insuficiencia renal avanzada constituyen una de las manifestaciones más complejas del síndrome mineral óseo renal (SMOR), resultado de un desequilibrio multifactorial que afecta la homeostasis del calcio, fósforo, hormona paratiroidea y vitamina D. En este contexto, la disfunción renal crónica genera una progresiva desregulación del metabolismo mineral, favoreciendo la aparición de osteodistrofia renal, fracturas patológicas y calcificaciones vasculares. Estas complicaciones impactan directamente en la calidad de vida y en el pronóstico de los pacientes, haciendo indispensable un abordaje integral basado en la evaluación bioquímica, densitométrica y clínica. La comprensión del vínculo entre los procesos fisiopatológicos y las respuestas del tejido óseo permite optimizar las estrategias terapéuticas, que deben orientarse tanto al control del hiperparatiroidismo secundario como a la corrección de los déficits nutricionales y hormonales. En la actualidad, el enfoque interdisciplinario y el monitoreo constante del metabolismo mineral constituyen pilares fundamentales para mitigar las complicaciones esqueléticas y mejorar la supervivencia de quienes padecen enfermedad renal avanzada. Este análisis reafirma la necesidad de integrar el conocimiento fisiopatológico con la práctica clínica para promover un manejo más efectivo y personalizado del paciente renal.

Palabras clave:

Insuficiencia renal crónica, metabolismo óseo, osteodistrofia renal, hiperparatiroidismo secundario, fisiopatología.

ABSTRACT

Bone disorders associated with advanced renal failure represent one of the most complex manifestations of chronic kidney disease–mineral and bone disorder (CKD-MBD), resulting from multifactorial imbalances affecting calcium, phosphate, parathyroid hormone, and vitamin D homeostasis. Chronic renal dysfunction progressively disrupts mineral metabolism, leading to renal osteodystrophy, pathological fractures, and vascular calcifications. These complications directly impact patients' quality of life and prognosis, requiring an integrated approach based on biochemical, densitometric, and clinical assessment. Understanding the connection between physiological processes and bone tissue responses allows for the optimization of therapeutic strategies, focusing on controlling secondary hyperparathyroidism and correcting nutritional and hormonal deficiencies. Currently, interdisciplinary management and continuous monitoring of mineral metabolism are essential to mitigate skeletal complications and improve survival in advanced renal disease. This analysis underscores the importance of integrating pathophysiological knowledge with clinical practice to promote more effective and personalized patient care.

Keywords:

Chronic kidney disease, bone metabolism, renal osteodystrophy, secondary hyperparathyroidism, pathophysiology.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia renal crónica es una de las enfermedades con una gran relevancia en el ámbito de la salud, debido a un aumento del número de casos en los últimos años, en pacientes que tienen o no comorbilidades. Esta afectación puede tener complicaciones severas que ponen en compromiso la vida del paciente y pueden llegar a fallecer. Entre las principales complicaciones tenemos el hiperparatiroidismo secundario (HTP2), neuropatía urémica y enfermedad óseo-metabólica (Hernández et al., 2020).

El metabolismo óseo es un proceso dinámico que se encarga de mantener un equilibrio entre la formación y reabsorción ósea, principalmente del calcio, el fosfato y la vitamina D, esto se logra por la acción de la hormona parathormona (PTH). Las Enfermedades Óseas Metabólicas (EOM) son un grupo de trastornos que afectan la mineralización ósea debido a alteraciones en el metabolismo del Ca, P y vitamina D.

A medida que se desarrolla, el presente reporte aborda la fisiopatología, el cuadro clínico, el diagnóstico y el tratamiento; sobre la enfermedad ósea metabólica asociada a la insuficiencia renal crónica. La fuente de la Vitamina D proviene en su mayoría de los rayos solares, aproximadamente el 90% y también de la dieta, la función principal de esta vitamina liposoluble es la absorción de calcio a nivel intestinal y renal, en cuanto al mecanismo de activación se necesita de dos hidroxilaciones para obtener un metabolito activo, la primera se produce a nivel hepático y se obtendrá calcifediol (25 - hidroxivitamina D) y la segunda se produce a nivel renal, y como resultado se obtiene la hormona activa de la vitamina D, conocida como calcitriol (1,25 hidroxivitamina D) por medio de la enzima 1 alfa hidroxilasa (Salvador, 2018).

La insuficiencia renal crónica causa un declive en las funciones del riñón, tanto en la homeostasis del metabolismo mineral como en su excreción, como resultado del daño se observan alteraciones en los niveles de calcio y fosfato, con mayor frecuencia se presenta un descenso en la excreción de fosfato y por ende una hiperfosfatemia sérica, y en el metabolismo de la vitamina D, disminuyendo la producción de calcitriol (hormona activa de la vitamina D) y teniendo como consecuencia una hipocalcemia; así también la osteodistrofia renal, como resultado de la excesiva síntesis de hormona paratiroidea (PTH) por hiperparatiroidismo secundario (Hernández et al., 2020; Torregrosa et al., 2022). Como se ha mencionado, todas las alteraciones descritas sugieren un proceso óseo metabólico relacionado con el hiperparatiroidismo secundario originado por la Enfermedad Renal Crónica Terminal (ERCT).

Este tipo de pacientes, por lo general, presentan hipocalcemia (< 0.63 mmol/L) con o sin hiperfosforemia y niveles bajos de PTH. Estos desequilibrios están relacionados

con la disfunción del metabolismo mineral debido a la insuficiencia renal, lo que puede generar alteraciones sistémicas significativas a nivel neuromuscular: Se puede presentar tetania, que puede ser moderada, con parestesias periorales o en manos y pies, o severa, con espasmo carpopedal (signos de Trousseau y Chvostek), laringoespasmo o incluso crisis convulsivas focales o generalizadas. La hipocalcemia prolongada también puede contribuir a la debilidad muscular y a un aumento del riesgo de fracturas debido a la osteodistrofia renal. Las afectaciones cardíacas donde se observa el intervalo QT prolongado, hipotensión, arritmias o insuficiencia cardíaca, lo que se asocia con la alteración del equilibrio de calcio y fósforo. Además, la calcificación vascular en estos pacientes puede aumentar el riesgo cardiovascular, lo que representa una de las principales causas de morbilidad en personas con enfermedad renal crónica (Bover et al., 2021).

Los trastornos minerales y óseos asociados a la enfermedad renal crónica (ERC) constituyen un conjunto de alteraciones metabólicas caracterizadas por la presencia de uno o más de los siguientes elementos: desequilibrios en el metabolismo del calcio, fósforo y vitamina D, junto con alteraciones en la secreción de la hormona paratiroidea; osteodistrofia renal; y calcificaciones en los vasos sanguíneos o tejidos blandos (Bover et al., 2021). El diagnóstico se fundamenta en la evaluación de parámetros bioquímicos y en estudios de imagen complementarios. La concentración sérica de calcio refleja de forma limitada el calcio corporal total, pues solo el 1 % se encuentra en el compartimiento extracelular, siendo el calcio ionizado (40–50 % del total sérico) el fisiológicamente activo, mientras que el resto se une a proteínas o aniones como citrato, bicarbonato y fosfato.

El fósforo inorgánico, esencial en funciones fisiológicas como el desarrollo esquelético, la comunicación celular y el metabolismo energético, suele verse alterado en la ERC (Eckardt & Kasiske, 2009). La fosfatasa alcalina, principalmente de origen hepático y óseo, sirve como marcador indirecto de actividad osteoblástica, aunque su análisis específico presenta limitaciones técnicas (Morán, 2021). En cuanto a la vitamina D, la reducción en la actividad de la 1- α -hidroxilasa renal disminuye la síntesis de calcitriol, contribuyendo a la hipocalcemia propia de la enfermedad. Los niveles séricos de hormona paratiroidea intacta (PTHi), junto con la fosfatasa alcalina, constituyen los mejores indicadores bioquímicos de hiperparatiroidismo secundario (HPTS) y de la actividad ósea (Moe et al., 2006).

La evaluación morfológica mediante densitometría ósea (DXA) es el método estándar para determinar la densidad mineral ósea (DMO), mientras que la biopsia ósea con doble marcaje por tetraciclinas continúa siendo el patrón de oro para caracterizar las lesiones y validar otras pruebas diagnósticas. Las radiografías simples y otras técnicas de

imagen como el ecocardiograma, la ecografía carotídea o el índice tobillo-brazo complementan el diagnóstico, al permitir la detección de calcificaciones vasculares y valvulares o de signos de enfermedad arterial periférica.

En cuanto al tratamiento, este se orienta a controlar los niveles de fósforo, calcio y hormona paratiroidea, así como a prevenir la progresión del daño óseo. La intervención dietética es fundamental, limitando la absorción intestinal de fósforo sin comprometer la ingesta proteica, recomendándose alimentos ricos en proteínas como carnes, lácteos, huevos, cereales, legumbres y frutos secos (Cozzolino et al., 2014). La suplementación con vitamina D nativa o calcifediol resulta esencial para mejorar la eficacia de terapias antirresortivas y evitar hipocalcemia inducida por fármacos como denosumab. El aporte de calcio debe ser suficiente para reducir la estimulación de la PTH, evitando sobrecargas que podrían agravar las calcificaciones, dado el compromiso en su excreción renal (Evenepoel et al., 2021).

Los captores de fósforo, como el acetato cálcico, han mostrado efectividad con menor sobrecarga cálcica que el carbonato de calcio. En casos refractarios, la paratiroidectomía puede ser necesaria. Entre las terapias farmacológicas, destacan los bisfosfonatos (alendronato, risedronato) y moduladores selectivos de receptores estrogénicos (raloxifeno), indicados principalmente en mujeres con osteoporosis y ERC en estadios iniciales (Evenepoel et al., 2021).

El denosumab, anticuerpo monoclonal anti-RANKL administrado por vía subcutánea cada seis meses, ha demostrado eficacia en reducir la resorción ósea; mientras que la teriparatida, fragmento activo de la PTH humana, estimula la formación ósea mediante su acción sobre osteoblastos y túbulos renales.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación corresponde a un estudio de carácter experimental con enfoque cualitativo, fundamentado en una exhaustiva revisión documental de artículos científicos disponibles en bases de datos académicas de alto impacto, entre ellas Scopus, Elsevier, Redalyc y Latindex. Este enfoque metodológico permite analizar, desde una perspectiva integradora, la información existente sobre la fisiopatología de la enfermedad ósea metabólica asociada a la insuficiencia renal crónica, considerando la evidencia científica más actual y relevante. En cuanto a su alcance, la investigación es descriptiva, ya que busca detallar las características clínicas, los mecanismos fisiopatológicos, los métodos diagnósticos y las estrategias terapéuticas asociadas a esta patología.

Se establecieron como criterios de inclusión las manifestaciones clínicas, el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad, mientras que las complicaciones secundarias fueron consideradas criterios de exclusión, con el propósito de centrar el análisis en los aspectos esenciales del proceso patológico y su abordaje médico. Este reporte de caso se apoya en una sólida base teórica construida a partir de fuentes médicas verificadas y actualizadas, obtenidas de plataformas digitales reconocidas como Google Académico, garantizando la veracidad, confiabilidad y pertinencia de la información recopilada.

La selección del tema responde a su relevancia clínica y educativa, dado el impacto que la enfermedad ósea metabólica tiene sobre la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica. Asimismo, su elección obedece a la necesidad de profundizar en la comprensión de los mecanismos fisiopatológicos que subyacen a esta condición, así como de evaluar las alternativas terapéuticas actuales y emergentes. De esta manera, la investigación contribuye al fortalecimiento del conocimiento médico-científico, ofreciendo una visión crítica y actualizada que puede servir de base para futuras investigaciones y para la optimización del manejo clínico de los pacientes afectados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Paciente masculino de 26 años, mestizo, oriundo de la provincia de Chimborazo, residente en Columbe, estado civil soltero, tipo de sangre O+. Acude a la "Clínica de los Riñones Menydia" por transferencia del "Hospital Policlínico" con diagnóstico de: Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRCT) con nefropatía de causa desconocida, acompañado de Síndrome Urémico y sobrecarga hídrica. Según los antecedentes patológicos y quirúrgicos personales refiere hipertensión arterial tratada con atenolol y una paratiroidectomía realizada hace 5 años, se desconocen los antecedentes familiares relevantes.

Examen físico.

Peso: 35 kg / Talla: 1,49 m.

Signos vitales: Presión Arterial: 160/90 mmHg / Frecuencia Cardíaca: 82 lpm / Diuresis: <1000 ml.

Cráneo: Normocefálico. / Ojos: Conjuntivas pálidas. / Cuello: Ingurgitación Yugular. / Tórax: Simétrico con patología de ventilación, expansibilidad disminuida, murmullo vesicular disminuido. / Abdomen: Blando, no doloroso a la palpación y ruidos hidroaéreos presentes. / Extremidades: Presencia de edema en miembros inferiores ++/+++ / Región lumbar: Puño percusión negativa.

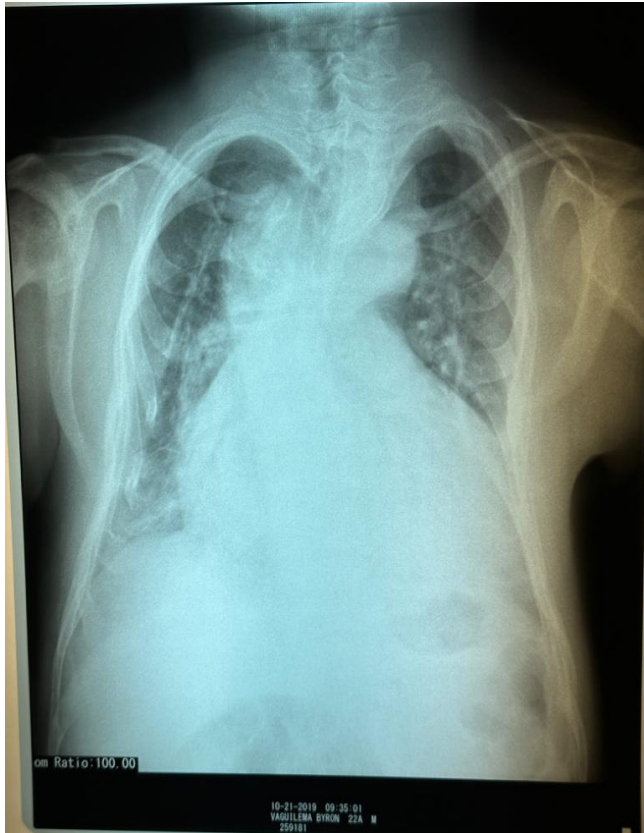


Figura 1. Radiografía estándar de tórax: Acentuación de la trama vascular pulmonar en relación con enfermedad obstructiva crónica, cardiomegalia grado IV, global, escoliosis dorsal de convexidad derecha, desmineralización ósea importante.



Figura 2. Radiografía estándar de tórax: Fracturas en los arcos costales derechos, aumento de la trama intersticial, silueta cardíaca de diámetros aumentados en grado IV en base a las cavidades izquierdas, mediastino engrosado, escoliosis dorsal hacia la derecha.



Figura 3. Radiografía de mano: Irregularidad de la falange media del III dedo derecho, tejidos blando-engrosados, subluxaciones en los pulgares, artrosis en las falanges distales.

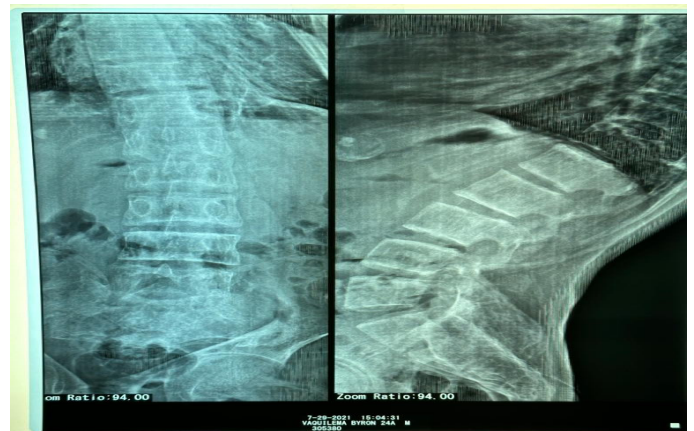


Figura 4. Radiografía de columna lumbar: Hay hiperlordosis de la región lumbar, hay cambios espondilo artrósicos en el segundo dorsal.



Figura 5. Radiografía de pelvis: Muestra estrechez de la sínfisis y del agujero pélvico, las relaciones coxofemorales están normales, osteoporosis.



Figura 6. Radiografía estándar de tórax: Importante escoliosis de convexidad derecha, ventana aortopulmonar conservada e hilos pulmonares aumentados de tamaño.

Diagnóstico: Enfermedad Ósea Metabólica asociada a Insuficiencia Renal Crónica.

Tratamiento: Hemodiálisis trisemanal / Continuar con atenolol / Paracalcitol.

La insuficiencia renal crónica, por sí sola, se considera de alto riesgo de mortalidad, cuando a ésta se le suman sus complicaciones, el grado de mortalidad aumenta potencialmente. Hernández et al. (2020) mencionan entre las principales complicaciones de la enfermedad ósea metabólica a las siguientes: trastornos de origen cardiovascular, como calcificaciones vasculares, disfunción miocárdica, hipertrofia ventricular izquierda; calcificaciones de tejidos blandos, articulaciones y vísceras; desórdenes

óseos y minerales, estos asociados a alto riesgo de fracturas, morbilidad y altos costos por hospitalización y tratamiento (Hernández et al., 2020).

Según Alcaide et al. (2020), el proceso óseo metabólico en el hiperparatiroidismo secundario es provocado por la enfermedad renal crónica, asociado al déficit de la vitamina D, la hiperfosfatemia y la hipocalcemia; de lo antes mencionado se encuentran manifestaciones esqueléticas y extraesqueléticas, en consecuencia del aumento de la resorción ósea que destruye progresivamente las trabéculas óseas por estimulación continua de los osteoclastos inducida por la PTH (Bellorin et al., 2013).

Con base en la información obtenida, el paciente presenta características clínicas que comparten relación con lo antes mencionado por los autores, como: cardiomegalia grado IV global (figura 1); silueta cardíaca de diámetros aumentados en base a las cavidades izquierdas, mediastino engrosado, fracturas en los arcos costales derechos y escoliosis dorsal de convexidad derecha (figura 2); irregularidad de la falange media del III dedo derecho, tejidos blando-engrosados y artrosis en las falanges distales (figura 3); hiperlordosis lumbar y cambios espondilo artrósicos en el segundo dorsal (figura 4); estrechez de la sínfisis y del agujero pélvico (figura 5).

La incidencia de cambios en las estructuras óseas, principalmente la osteoporosis, se relacionan con procesos de Osificación Ectópica de tejidos blandos, que se explica por una calcificación metastásica provocada por alteraciones en los valores del Ca y P, en el paciente encontramos valores de P $\rightarrow$ 6.3 mg/dL (valor normal: 2.5 - 4.5 mg/dL) sugiere Hiperfosfatemia, y Ca $\rightarrow$ 8.4 mg/dL (valor normal: 8.5 - 10.5 mg/dL) sugiere hipocalcemia leve. De tal modo que se excluye la Calcificación Distrófica como proceso causal, porque ésta cursa con valores séricos normales de calcio y fósforo. Respecto a la información recopilada en la revisión bibliográfica y el seguimiento del caso, es oportuno mencionar que la terapéutica gira en torno al control de los desencadenantes de la ERCT y los valores de P, Ca y PTH. Por lo que se propone como plan de tratamiento la terapia de sustitución renal, el control de la hipertensión arterial, corregido con atenolol, la compensación de los valores de Ca y P con una dieta restrictiva e hipoproteica, y el uso de un análogo sintético de la vitamina D, en este caso el paracalcitol.

Se concluye que la atención temprana y oportuna de los pacientes con ERCT disminuye la progresión de esta condición y nos ofrece un panorama más amplio de opciones terapéuticas para mejorar la mineralización ósea.

CONCLUSIONES

El propósito fundamental de este reporte de caso es resaltar la importancia de la detección temprana de la enfermedad ósea metabólica en pacientes diagnosticados con enfermedad renal crónica terminal, con el fin de

garantizar una intervención terapéutica oportuna y eficaz. La identificación precoz de las alteraciones metabólicas, a través del uso adecuado de pruebas de laboratorio, estudios de imagen y monitoreo clínico especializado, constituye una herramienta esencial para prevenir la progresión de las complicaciones óseas y mejorar el pronóstico del paciente.

Asimismo, este estudio busca fortalecer la práctica médica preventiva, fomentando el seguimiento periódico de los pacientes y la evaluación continua de la evolución de la enfermedad, lo que permite ajustar los tratamientos de manera personalizada. El adecuado control de los parámetros bioquímicos, junto con la observancia de las recomendaciones médicas, contribuye significativamente a mantener la estabilidad metabólica y reducir los riesgos asociados a la insuficiencia renal avanzada.

Del mismo modo, este reporte constituye una invitación a la concienciación de los pacientes sobre la naturaleza progresiva y las posibles consecuencias de la enfermedad ósea metabólica. Se enfatiza la necesidad de adherirse rigurosamente al tratamiento farmacológico, seguir las indicaciones médicas de manera constante y responsable, y adoptar hábitos de vida saludables, que incluyan el cumplimiento de restricciones dietéticas, la reducción del sedentarismo y la participación activa en su autocuidado.

En conclusión, la educación del paciente, el compromiso del personal de salud y el fortalecimiento del control clínico integral son elementos indispensables para optimizar los resultados terapéuticos, mejorar la calidad de vida y disminuir la morbilidad asociada a la enfermedad ósea metabólica en el contexto de la enfermedad renal crónica terminal.

REFERENCIAS

- Alcaide Lucena, M., Hernández García, E., Reyes Lartegui, S., Gallart Aragón, T., García Rubio, J., Sánchez Barrón, M. T., & Torné Poyatos, P. (2020). Secondary hyperparathyroidism: An update and literature review. *Cir Andal*, 31(3), 294–299. <http://dx.doi.org/10.37351/2020313.11>
- Bellorin-Font, E., Ambrosoni, P., Carlini, R. G., Carvalho, A. B., Correa-Rotter, R., Cueto-Manzano, A., Jara, A., Jorgetti, V., Negri, A., Olaizola, I., Salusky, I., Slatopolsky, E., & Weisinger, J. R. (2013). Clinical practice guidelines for the prevention, diagnosis, evaluation and treatment of mineral and bone disorders in chronic kidney disease (CKD-MBD) in adults. *Nefrología (Madrid)*, 33(Supl. 1), 1–28. <https://dx.doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2013.Feb.11945>
- Bover, J., Ruiz-García, C. E., Furlano, M. M., DaSilva-Santos, I., Lloret-Cora, M. J., Montañés, R., Quílez-Carrasco, B., Guevara Santillán, C., Barreiro-Delgado, Y., Ayasreh Fierro, N., Machado, D., Rivera, M.-L., & Ballarín, J. A. (2013). *Desde las guías americanas KDOQI™ 2003 hasta las guías españolas 2011: Desde el diagnóstico y evaluación hasta el tratamiento de las alteraciones del metabolismo mineral y óseo en la enfermedad renal crónica*. *Diálisis y Trasplante*, 34(2), 81–90. <http://dx.doi.org/10.1016/j.dialis.2012.12.002>
- Cozzolino, M., Ureña-Torres, P., Vervloet, M. G., Brandenburg, V., Bover, J., Goldsmith, D., Larsson, T. E., Massy, Z. A., & Mazzaferro, S. (2014). Is chronic kidney disease–mineral bone disorder (CKD-MBD) really a syndrome? *Nephrology Dialysis Transplantation*, 29(10), 1815–1820. <https://doi.org/10.1093/ndt/gft514>
- Eckardt, K.-U., & Kasiske, B. L. (2009). Kidney disease: Improving global outcomes. *Nature Reviews Nephrology*, 5(11), 650–657. <https://www.nature.com/articles/nrneph.2009.153>
- Evenepoel, P., Cunningham, J., Ferrari, S., Haarhaus, M., Javaid, M. K., Lafage-Proust, M.-H., Prieto-Alhambra, D., Ureña-Torres, P., Cannata-Andía, J., & European Renal Osteodystrophy (EUROD) workgroup, CKD-MBD working group of the ERA-EDTA, & Committee of Scientific Advisors and National Societies of the IOF. (2021). *European consensus statement on the diagnosis and management of osteoporosis in chronic kidney disease stages G4–G5D*. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 36(1), 42–59. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfaa192>
- Hernández Nieto, V. L., Chaverri Padilla, G., Quiroga Álvarez, J. E., & Rosero Estrella, M. A. (2020). Hiperparatiroidismo secundario e insuficiencia renal crónica. *RECIMUNDO*, 4(4), 310–318. <https://www.recimundo.com/~recimund/index.php/es/article/view/908>
- Moe, S., Drüeke, T., Cunningham, J., Goodman, W., Martin, K., Olgaard, K., Ott, S., Sprague, S., Lameire, N., & Eknoyan, G. (2006). Definition, evaluation, and classification of renal osteodystrophy: A position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney International*, 69(11), 1945–1953. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.ki.5000414>
- Morán Chamorro, Á. V. (2021). Insuficiencia renal crónica. *Boletín Informativo CEI*, 8(1), 88–90. <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/2551>
- Salvador Ramírez, C. M. (2018). *Análisis de la relación entre los parámetros analíticos séricos del metabolismo óseo (calcio, fósforo y vitamina D) con las alteraciones del complejo estilohioideo* [Tesis doctoral, Universidad del País Vasco].

Torregrosa, J.-V., Bover, J., Rodríguez Portillo, M., González Parra, E., Arenas, M. D., Caravaca, F., González Casaus, M.-L., Martín-Malo, A., Navarro-González, J. F., Lorenzo, V., Molina, P., Rodríguez, M., & Cannata Andía, J. (2022). Recomendaciones de la Sociedad Española de Nefrología para el manejo de las alteraciones del metabolismo óseo-mineral en los pacientes con enfermedad renal crónica: 2021 (SEN-MM). *Nefrología*, 42, 1–37. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2022.03.007>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Alex Ramón Valencia-Herrera, María José Herrera-Manobanda, Katherin Mishell Chiluisa-Vaca, Xavier Timoteo Quezada-Erazo: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

20

IMPACTO

**DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS EN LÍNEA EN EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE NIVEL
MEDIO SUPERIOR**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

IMPACTO

DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS EN LÍNEA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR

IMPACT OF ONLINE EDUCATIONAL PLATFORMS ON THE ACADEMIC PERFORMANCE OF HIGH SCHOOL STUDENTS

Aretzi Arlenn Sánchez-Pérez¹

E-mail: aretzi_97_mi@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9970-7545>

Maritza Librada Cáceres-Mesa²

E-mail: maritza_caceres3337@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6220-0743>

¹ Universidad Pablo Latapi Sarre. México.

² Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Sánchez-Pérez, A. A., & Cáceres-Mesa, M. L. (2026). Impacto de plataformas educativas en línea en el rendimiento académico de estudiantes de nivel medio superior. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 182-189.

Fecha de presentación: 21/09/2025

Fecha de aceptación: 13/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

El presente artículo analiza el impacto del uso de plataformas educativas en línea sobre el rendimiento académico de estudiantes de nivel medio superior, en el contexto de una creciente digitalización educativa impulsada por la pandemia de COVID-19. A través de un enfoque cuantitativo y cualitativo, se aplicó una encuesta estructurada tipo Likert a 60 estudiantes, evaluando variables como frecuencia de uso, percepción de utilidad, motivación y autonomía. Los resultados muestran que un 65% de los estudiantes utiliza frecuentemente estas plataformas y un 85% las considera útiles para mejorar la comprensión de los contenidos. Asimismo, se destaca el papel positivo del aprendizaje asincrónico y la flexibilidad en la gestión del tiempo. Sin embargo, también se identifican desafíos, como diferencias en el acceso tecnológico, desigualdades socioeconómicas, limitaciones en la interacción social y la necesidad de fomentar la autonomía y la motivación estudiantil. Aunque un 60% percibe un impacto positivo en su motivación, la interacción con docentes y compañeros aún presenta resultados mixtos. Además, la autonomía, aunque valorada, puede convertirse en un obstáculo sin hábitos de estudio consolidados. El estudio concluye que las plataformas educativas en línea, bien integradas y acompañadas de una planificación pedagógica adecuada, pueden mejorar significativamente el aprendizaje. No obstante, su efectividad depende de factores contextuales que deben ser abordados mediante políticas educativas inclusivas, formación docente continua y el fortalecimiento de la infraestructura digital. La tecnología, lejos de ser una solución única, debe considerarse un recurso complementario que potencie una educación más equitativa, flexible y centrada en el estudiante.

Palabras clave:

Educación a distancia, tecnología educativa, rendimiento académico, brecha digital, autonomía educativa, acceso a la información.

ABSTRACT

This article analyzes the impact of the use of online educational platforms on the academic performance of upper secondary school students, in the context of increasing educational digitization driven by the COVID-19 pandemic. Using a quantitative and qualitative approach, a structured Likert-type survey was administered to 60 students, evaluating variables such as frequency of use, perceived usefulness, motivation, and autonomy. The results show that 65% of students frequently use these platforms and 85% consider them useful for improving their understanding of the content. Likewise, the positive role of asynchronous learning and flexibility in time management is highlighted. However, challenges were also identified, such as differences in technological access, socioeconomic inequalities, limitations in social interaction, and the need to foster student autonomy and motivation. Although 60% perceive a positive impact on their motivation, interaction with teachers and peers still shows mixed results. Furthermore, autonomy, although valued, can become an obstacle without established study habits. The study concludes that online educational platforms, when well integrated and accompanied by appropriate pedagogical planning, can significantly improve learning. However, their effectiveness depends on contextual factors that must be addressed through inclusive educational policies, ongoing teacher training, and the strengthening of digital infrastructure. Technology, far from being a one-size-fits-all solution, should be considered a complementary resource that promotes more equitable, flexible, and student-centered education.

Keywords:

Distance learning, educational technology, academic performance, digital divide, educational autonomy, access to information.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, las plataformas de educación en línea han tomado un papel central en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La educación en Línea es “el proceso educativo se aborda dentro de un entorno digital, y en donde docentes (tutores) y estudiantes interactúan en un aula virtual, a través de recursos tecnológicos, uso de Internet y computadores, y que se conectan de manera sincrónica” (Barrientos Oradini et al. 2022). Los avances en “la inteligencia artificial han ampliado las capacidades de la tecnología educativa, incluso planteando preguntas sobre la importancia de la interacción humana en la educación” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2023). Por eso, es crucial que el desarrollo de la tecnología educativa sea reflexivo y se adapte a las condiciones locales.

Este crecimiento ha sido impulsado por el constante avance de las tecnologías digitales, que ofrecen nuevas formas de interacción educativa, más flexibles y accesibles. La pandemia de COVID-19 “amenaza para los principales factores que impulsan el aprendizaje de calidad” (World Bank, 2020), pero también se convirtió en un motor clave al forzar el cierre de escuelas y universidades, lo que llevó a millones de estudiantes y docentes a hacer una transición abrupta hacia entornos virtuales.

El cambio puso de notoriedad tanto los beneficios como los desafíos de la educación digital. Por un lado, se democratizó el acceso al conocimiento para muchas personas; por otro, se hicieron evidentes las brechas tecnológicas y pedagógicas significativas (Acosta et al., 2025; Chávez et al., 2025). La brecha digital “no es solo una cuestión de acceso a dispositivos tecnológicos e internet, sino también de la capacidad de las personas para utilizar eficazmente estas herramientas y beneficiarse de ellas” (Rodríguez Degiovanni, 2024). Se argumenta que cerrar esta brecha digital requiere políticas públicas sólidas, alfabetización tecnológica y el fortalecimiento de las bibliotecas como puntos de acceso a la información.

La experiencia ha demostrado que el aprendizaje en línea no solo necesita una buena infraestructura tecnológica, sino también nuevas metodologías de enseñanza, formación para los docentes y políticas que promuevan la inclusión. En la actualidad, la educación digital no es simplemente una opción temporal, sino que se está estableciendo como una parte fundamental de los sistemas educativos.

El reto actual consiste en mejorar su calidad, equidad y sostenibilidad, integrando sus herramientas de manera efectiva en los modelos educativos híbridos del futuro. de acuerdo a “el Nuevo Modelo Educativo de México y la integración de la Inteligencia Artificial en la educación ofrecen oportunidades significativas para mejorar la calidad y equidad del sistema educativo” (Rodríguez Degiovanni, 2024). Dado a la situación vivida “a nivel global, nacional

y local, el impacto es similar a otras actividades humanas y también asume formas particulares por las características específicas de las actividades docentes, de investigación y de extensión de este nivel educativo” (Ordorika, 2020, p.2). En este nuevo panorama, herramientas como Moodle, Google Classroom y Edmodo, entre otras, se han convertido en recursos esenciales para los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Varios estudios anteriores han explorado la conexión entre la educación en línea y el rendimiento académico, destacando factores que tienen un impacto positivo, como la interactividad, la retroalimentación instantánea y la adaptabilidad del contenido. No obstante, también se han identificado algunas limitaciones, como la escasa interacción social, la falta de autodisciplina y los problemas técnicos. Además, el contexto socioeconómico y cultural de los estudiantes es fundamental para entender cómo se benefician o se ven afectados por estas plataformas. La aplicación de la tecnología “mejorar el aprendizaje de los jóvenes en sus materias, estimulando así la mentalidad de los mismos y haciendo más significativo al permitir que el estudiante comprenda que la tecnología aplica a todas las áreas del conocimiento, logrando que éste sea el constructor de su propio aprendizaje” (Godoy Zúñiga & Calero Cedeño, 2018, p.36).

La educación ha cambiado drásticamente en los últimos años, y uno de los elementos más significativos en esta transformación ha sido la incorporación de plataformas educativas en línea con el objetivo de “dar respuesta remota a la necesidad de continuar con el desarrollo de clases para asegurar la continuidad del proceso de enseñanza y aprendizaje” (Mejía Gracia et al. 2024, p. 10942). Estas herramientas digitales, no solo han facilitado la continuidad del aprendizaje durante la pandemia, sino que también han abierto nuevas posibilidades para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Las plataformas en línea permiten acceder a contenidos de forma organizada y continua, que permiten “ofrecer intervenciones personalizadas y ajustar su enfoque pedagógico según las necesidades individuales de cada alumno” (Sosa-Bone, 2024, p. 513). A diferencia del modelo tradicional, donde el aprendizaje está limitado al horario y espacio del aula, estas herramientas ofrecen recursos disponibles las 24 horas, lo que permite a los estudiantes repasar, avanzar a su propio ritmo o profundizar según sus necesidades. Esto ha sido especialmente útil para aquellos alumnos que requieren más tiempo para procesar la información o que tienen diferentes estilos de aprendizaje.

Las plataformas en línea se deben basar en “conocimientos planificados que permitan la aplicación de métodos innovadores para mejorar el proceso de enseñanza, haciendo el aula más dinámica, interactiva y sistemática, más aún participativa hacia los estudiantes” (Concha Abarca et. al. 2023, p. 1378). Diversos estudios

han demostrado que, cuando se usan de manera adecuada, las plataformas educativas pueden mejorar la comprensión de los temas, aumentar la participación del estudiante y fomentar la autonomía. Además, permiten una comunicación más fluida entre docentes y alumnos, favoreciendo la retroalimentación oportuna y personalizada, lo cual impacta positivamente en el rendimiento académico.

Otro aspecto importante es que estas plataformas favorecen el aprendizaje activo que “permiten al docente asumir su tarea de manera más efectiva y a los estudiantes les facilitan el logro de aprendizaje significativos, siendo constructores de su propio conocimiento y gestores de su aprendizaje” (Bell Rodríguez et. al, 2024, p.101). A través de cuestionarios interactivos, foros de discusión, videos explicativos, y tareas en línea, los estudiantes dejan de ser receptores pasivos de información y se convierten en protagonistas de su proceso formativo. Esta participación activa promueve una comprensión más profunda y duradera de los contenidos.

Sin embargo, también es necesario reconocer los desafíos. El impacto positivo de estas herramientas depende en gran medida del contexto. Factores como el acceso a dispositivos tecnológicos, la calidad de la conexión a internet, la capacitación docente y el apoyo familiar pueden marcar la diferencia entre una experiencia educativa exitosa o una frustrante. No todos los estudiantes tienen las mismas oportunidades, y eso puede afectar sus resultados académicos, incluso con el uso de las plataformas.

Así mismo, “es esencial fomentar una actitud reflexiva y crítica en ellos, para que puedan aprovechar al máximo el tiempo dedicado a sus estudios y formarse de manera integral” (Juárez Ordoñez & Honores Marrufo, 2025, p.632), enfatizan en que el uso excesivo o mal orientado de estas tecnologías puede provocar sobrecarga de información, desmotivación o incluso aislamiento. Por lo que en el diseño pedagógico detrás del uso de las plataformas es fundamental, en función de que se atienda a las características de la diversidad grupal; pues no se trata solo de digitalizar tareas, sino de planificar experiencias de aprendizaje significativas, claras y motivadoras, que trascienda a la interiorización de los conocimientos.

Este artículo tiene como objetivo analizar de manera integral el impacto que tienen las plataformas educativas en línea sobre el rendimiento académico de estudiantes de distintos niveles educativos, prestando especial atención a las variables contextuales que podrían influir en esta relación. A través de un enfoque cuantitativo y correlacional, se busca proporcionar evidencia empírica que ayude a entender mejor las oportunidades y desafíos que presenta la educación digital. Además, se pretende identificar buenas prácticas y recomendaciones para docentes, instituciones educativas y responsables de políticas públicas, con el fin de maximizar los beneficios y reducir las limitaciones de las plataformas en línea.

En resumen, este estudio aporta al debate actual sobre el papel de la tecnología en la educación, ofreciendo un análisis basado en datos que puede servir como guía para la toma de decisiones y el diseño de estrategias educativas más efectivas y justas. El futuro de la educación dependerá en gran medida de nuestra capacidad para integrar y adaptar las plataformas digitales de manera crítica y contextualizada, asegurando que el aprendizaje sea accesible, significativo y de calidad para todos los estudiantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se realizó con un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo donde “se focaliza en indagar, comprender e interpretar lo que se observa a partir de los significados que los otros les dan a las acciones que realizan” (Ramírez-Elías & Arbesú-García, 2019, p. 426), con el objetivo de analizar el impacto del uso de plataformas educativas en línea sobre el rendimiento académico de los estudiantes de nivel medio superior. Para la recolección de datos, se diseñó y aplicó una encuesta estructurada compuesta por 10 preguntas con escala tipo Likert de 1 a 5 (1 = Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo), elaboradas con base en aspectos clave como frecuencia de uso de plataformas, tipo de actividades realizadas, percepción de utilidad, motivación académica, y cambios en el rendimiento escolar, para medir variables como frecuencia de uso, nivel de interacción, percepción de utilidad de las plataformas, y autoevaluación del rendimiento académico.

La población objetivo estuvo conformada por estudiantes de educación media superior. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad y disposición de los estudiantes para participar en el estudio. En total, se encuestó a 60 estudiantes, quienes respondieron de manera voluntaria y anónima a través de un formulario digital, lo que permitió una recolección de datos eficiente y accesible para los participantes. La recopilación de información se llevó a cabo durante un período de tres semanas, garantizando un tiempo adecuado para que los encuestados pudieran responder con calma y precisión. Durante todo el proceso, se aseguró la confidencialidad y el anonimato de los participantes, resguardando sus datos personales y cumpliendo con las normativas éticas correspondientes, lo que fomentó la sinceridad y transparencia en las respuestas.

Una vez obtenidos los datos, se procedió a realizar un análisis descriptivo para comprender las características básicas de la muestra. Este análisis incluyó el cálculo de medidas de tendencia central, como las medias, así como de medidas de dispersión, como las desviaciones estándar, lo que permitió describir con claridad el comportamiento general de las variables estudiadas. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis correlacional

mediante el coeficiente de Pearson, con el objetivo de explorar la relación existente entre el uso de plataformas educativas virtuales y el rendimiento académico de los participantes.

Este enfoque analítico facilitó la identificación de posibles asociaciones significativas entre las variables, proporcionando una base sólida para interpretar cómo el uso de tecnologías educativas puede influir en los resultados académicos. En conjunto, el método aplicado asegura la validez y fiabilidad de los hallazgos, contribuyendo a un mejor entendimiento del impacto de las plataformas educativas en el contexto estudiado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para analizar los resultados, se utilizó como base la información obtenida de una encuesta estructurada que constaba de 10 preguntas con una escala tipo Likert (del 1 al 5, donde 1 significa “totalmente en desacuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”). Esta escala es útil para evaluar cómo perciben los estudiantes el uso de plataformas educativas en línea y cómo estas afectan su rendimiento académico. (Tabla 1).

Tabla 1. Escala de Likert.

Escala	1	2	3	4	5
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
	☹☹	☹	☹	☹	☹

A continuación, se analizan los hallazgos más importantes del estudio. Un 65% de los encuestados mencionó que utiliza plataformas educativas en línea de manera frecuente, mientras que solo un 3% dijo que las usa de forma esporádica. Este dato sugiere que la mayoría de los estudiantes ha integrado estas herramientas en su rutina académica de manera constante, lo que demuestra una fuerte presencia de la tecnología educativa en este nivel escolar.

La transformación digital “implica la integración de tecnologías digitales en los procesos educativos, lo que incluye el uso de plataformas en línea, herramientas interactivas y recursos digitales” (Rodríguez y Pérez, 2023), que destacan el aumento en la adopción de plataformas como Google Classroom, Moodle y Microsoft Teams en la educación media superior, especialmente tras la pandemia por COVID-19. La disponibilidad de recursos en línea, la flexibilidad de horarios y el acceso a contenidos grabados se identifican como factores clave para su uso frecuente.

En cuanto a la percepción de la utilidad de las plataformas educativas, un impresionante 85% de los estudiantes coincidió o estuvo completamente de acuerdo en que estas herramientas les ayudan a entender mejor los temas escolares. Solo un 5% expresó estar en desacuerdo.

Este hallazgo resalta el valor educativo que los alumnos otorgan a las plataformas en línea. Muchos de ellos comentaron en los espacios abiertos de la encuesta que les permite repasar los contenidos a su propio ritmo y acceder a recursos adicionales que complementan la enseñanza presencial. El aprendizaje asincrónico les da la oportunidad de aprender “a través de videos, materiales o recursos educativos que previamente fueron preparados por los docentes, de esta manera cada estudiante

marca el ritmo en el que puede aprender” (Ascencio Sánchez et al. 2022, p.22), lo que facilita la consolidación de conocimientos.

Cuando se preguntó directamente si consideran que el uso de plataformas educativas ha mejorado su rendimiento académico, el 65% respondió con “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo”, mientras que un 25% permaneció neutral y un 10% expresó algún grado de desacuerdo. Esto concuerda con “la sociedad está evolucionando de una mentalidad industrial a un enfoque totalmente informatizado, la vida cotidiana de las personas está cambiando y se enfrentan a nuevas herramientas que eliminan las viejas formas de hacer sus actividades”. (Angulo et al. 2021)

Aunque la mayoría ve una relación positiva entre el uso de estas herramientas y su desempeño, la presencia de respuestas neutrales o negativas sugiere que el impacto no es homogéneo en todos los estudiantes, “la utilización de la tecnología educativa en el aprendizaje de los estudiantes de profesorado de enseñanza media, se identificaron diversos factores sociodemográficos, económicos y geográficos tanto positivos como negativos donde se destaca que influencia en el uso de la tecnología educativa en el aprendizaje ejerce una influencia positiva” (Acevedo Cermeño, 2024, p. 115). Factores como el acceso a internet, el entorno familiar, el nivel de autonomía del alumno y las habilidades digitales influyen en la experiencia y efectividad del aprendizaje en línea.

Al investigar si las plataformas realmente aumentan la motivación para estudiar, el 60% de los encuestados dijo que sí, mientras que un 25% se mostró neutral y un 15% no estuvo de acuerdo. Esto sugiere que, aunque una parte significativa de los estudiantes encuentra estas

herramientas motivadoras, no todos las ven como un factor clave para su impulso académico.

Este hallazgo indica que la motivación sigue dependiendo de aspectos internos del estudiante y del entorno educativo. “Pueden ofrecer simulaciones, modelados y mapas conceptuales que estimulen y fomenten respuestas más activas y relacionadas con el aprendizaje exploratorio por parte de los estudiantes” (Chávez Moreno et al. 2022, p.111). Si las plataformas no se utilizan de manera pedagógicamente efectiva, pueden terminar siendo solo herramientas sin un propósito real.

Un 75% de los encuestados expresó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en que las plataformas que utilizan son fáciles de manejar, lo que refleja un diseño intuitivo y una buena adaptación al perfil tecnológico de los jóvenes. Sin embargo, en comentarios adicionales, algunos estudiantes señalaron que a veces enfrentan dificultades debido a la inestabilidad de la conexión a internet o problemas técnicos con sus dispositivos móviles.

La accesibilidad es un factor determinante en la efectividad del aprendizaje en línea. Aunque los alumnos de nivel medio superior suelen tener habilidades digitales básicas, la brecha digital sigue siendo un problema en contextos vulnerables. Por ello “la necesidad de introducir un contenido de alfabetización y formación educacional/profesional en diferentes escalones del proceso de enseñanza-aprendizaje” (De Souza Godinho et al. 2021, p. 30). Es fundamental que las instituciones educativas consideren estas desigualdades para asegurar que el acceso sea equitativo.

En lo que respecta a la interacción, solo el 58% de las personas encuestadas coincidió en que las plataformas realmente ayudan a mejorar la comunicación con los docentes y compañeros. Por otro lado, un 28% se mostró neutral y un 14% expresó su desacuerdo. Esto muestra que hay una percepción bastante dividida sobre el papel social que juegan las plataformas educativas.

Aunque muchas plataformas ofrecen foros, chats o video llamadas, no todos los estudiantes sienten que estos métodos logran reemplazar la interacción cara a cara de manera efectiva. La falta de retroalimentación inmediata o la escasa participación en los foros pueden limitar la construcción colaborativa del conocimiento. Esto respalda que “los entornos virtuales se han erigido como elementos esenciales en el ámbito educativo, generando un impacto profundo en la manera en que los docentes abordan la transmisión de conocimientos y en cómo los estudiantes acceden a la información” (Guamán-Carranza, 2024, p. 239), donde los entornos virtuales como espacios educativos desde una perspectiva psicoeducativa, destacan su potencial para fomentar el aprendizaje activo, la interacción y la mediación tecnológica, proponiendo criterios para su análisis y mejora en contextos pedagógicos.

Un 75% de los estudiantes coincidió en que las plataformas educativas en línea realmente impulsan su autonomía, dándoles la libertad de organizar su tiempo y avanzar a su propio ritmo. Esta característica se destaca como uno de los mayores beneficios del aprendizaje digital, ya que promueve el desarrollo de habilidades de autorregulación y responsabilidad.

Sin embargo, en los comentarios, algunos estudiantes señalaron que esta autonomía puede convertirse en un desafío cuando no han desarrollado buenos hábitos de estudio. Esto resalta la importancia de contar con apoyo pedagógico para ayudar a los alumnos a fortalecer sus habilidades de aprendizaje autónomo.

En general, los resultados muestran que los estudiantes de nivel medio superior tienen una percepción mayormente positiva sobre el uso de plataformas educativas en línea. La mayoría opina que estas herramientas ayudan en su aprendizaje, facilitan la comprensión de los contenidos y fomentan la autonomía. Sin embargo, también se han identificado áreas que necesitan mejorar, especialmente en lo que respecta a la motivación, la interacción social y las condiciones de acceso.

Los hallazgos de este estudio coinciden con investigaciones previas que destacan el potencial de la educación en línea como complemento a la enseñanza tradicional. “Las tecnologías digitales se han convertido en una necesidad social para garantizar la educación como un derecho humano básico, especialmente en un mundo que debe hacer frente a crisis y conflictos” (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2024), sin embargo, también evidencian que su efectividad está condicionada por diversos factores, entre ellos la calidad del contenido, el diseño de las actividades, el acompañamiento docente y las condiciones socioeconómicas del estudiantado.

Es importante destacar que, aunque las plataformas educativas no reemplazan por completo la enseñanza presencial, sí son una herramienta valiosa para diversificar las estrategias pedagógicas y adaptarse a las necesidades de una generación cada vez más digital. Su integración debe ser cuidadosamente planificada, evaluada de manera continua y acompañada de una formación adecuada para los docentes.

Además, es fundamental tener en cuenta que el rendimiento académico no solo se ve afectado por el uso de la tecnología, sino también por factores psicológicos, familiares e institucionales. Por lo tanto, futuras investigaciones podrían beneficiarse de enfoques mixtos que combinen datos cuantitativos con entrevistas o grupos focales, para obtener una visión más completa del fenómeno.

CONCLUSIONES

Los hallazgos analizados muestran claramente que hay una tendencia hacia la integración de plataformas

educativas en línea en la rutina académica de los estudiantes de nivel medio superior. El uso frecuente de estas herramientas, respaldado por un 65% de los encuestados, refleja una transformación digital significativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, un 85% de los estudiantes considera que estas plataformas son útiles para entender mejor los contenidos escolares, lo que resalta su valor pedagógico cuando se utilizan de manera adecuada.

El aprendizaje asincrónico, la flexibilidad en la gestión del tiempo y la disponibilidad de recursos digitales son ventajas que los estudiantes reconocen ampliamente. Sin embargo, se observan diferencias en la experiencia individual, influenciadas por factores como el acceso a internet, el nivel de autonomía y las condiciones socioeconómicas. Estos elementos impactan directamente en la efectividad del aprendizaje y deben ser considerados por las instituciones educativas para asegurar una implementación equitativa.

En cuanto a la motivación, aunque un 60% de los encuestados cree que las plataformas tienen un impacto positivo, todavía hay una parte significativa que se mantiene neutral o en desacuerdo, lo que indica que el aspecto motivacional necesita un enfoque más integral. Asimismo, la interacción social y la comunicación con docentes y compañeros presentan resultados mixtos, lo que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer estrategias que fomenten una participación activa y colaborativa.

Por último, el desarrollo de la autonomía es uno de los aspectos más destacados del uso de estas plataformas, aunque también representa un desafío para aquellos que no tienen hábitos de estudio bien establecidos. En conjunto, los resultados enfatizan que la tecnología educativa no debe considerarse un fin en sí misma, sino un medio que, junto con una planificación pedagógica sólida y una adecuada formación docente, puede potenciar significativamente el aprendizaje.

REFERENCIAS

- Acevedo Cermeño, C. G. (2024). Factores asociados al uso de la tecnología educativa en el aprendizaje. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 7(2), 107–123. <https://doi.org/10.46954/revistages.v7i2.139>
- Acosta-Servín, S., Veytia-Bucheli, M. G., & Cáceres-Mesa, M. L. (2025). *Innovar en la práctica docente. Desarrollo de competencias digitales en la Licenciatura*. Sophia Editions.
- Angulo Guerrero, R. J., Mesías Simisterra, Á. E., & Olmedo Ponce, J. D. (2021). Impacto de nuevas tecnologías en la educación universitaria en Ecuador. *Revista Qualitas*, 23(23), 012021. <https://doi.org/10.55867/qual23.02>
- Ascencio Sánchez, C., González Tapia, E., Zárate Águila, O. A., Águila Reyes, A., y Mendoza Blanco, J. F. (2022). Aprendizaje sincrónico y asincrónico: una experiencia en el aprendizaje de las matemáticas en línea. *Centro Universitario de la Ciénega*, 2(3), 10–21. <https://revistasestudiosdelacienega.com/ojs/index.php/rec/article/view/36>
- Bell Rodríguez, R. F., Cachinell, A. N., & Martín Álvarez, Y. M. (2024). Integración de la docencia y el aprendizaje activo en la educación superior. Metodologías, componentes y actores. Prohominum. *Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 6(1), 97–105. <https://doi.org/10.47606/acven/ph0230>
- Chávez Moreno, R. T., Apodaca López, C. A., Félix Ortiz, G., & Ortiz Castro, S. (2022). TIC's como factor motivacional en el proceso enseñanza-aprendizaje en la UAdeO, Unidad El Fuerte. *Revista EDUCATECON-CIENCIA*, 30(35), 99–115. <https://doi.org/10.58299/Oqe-hij83>
- Chávez-Cárdenas, M. d. C., Fernández-Marín, M. Á., & Lamí-Rodríguez del Rey, L. E. (2025). *Web educativa e inteligencia artificial: Transformando el aprendizaje contemporáneo*. Sophia Editions.
- Concha Abarca, J., Quispe Choque, M. E., & Quispe Choque, M. (2023). Importancia del uso de las herramientas digitales en la inclusión educativa. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1374–1386. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.598>
- De Souza Godinho, S., Rivela, C. V., Medrado, S. O., Marmo, J., & Lanuque, A. (2021). Educación inclusiva y accesibilidad digital. *Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara*, 6(246), 1–33. <https://doi.org/10.32351/rca.v6.249>
- Godoy Zúñiga, M. E., & Calero Cedeño, K. M. (2018). Pensamiento crítico y tecnología en la educación universitaria: Una aproximación teórica. *Tendencias actuales en educación universitaria y tecnología*, 39(25), 36–45. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n25/18392536.html>
- GuamánCarranza, A. R. (2024). Los entornos virtuales y su importancia en el desempeño docente. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(17), 238256. <https://doi.org/10.35381/r.k.v9i17.3217>
- Juárez Ordoñez, M. A., & Honores Marrufo, J. M. (2025). Las herramientas digitales en educación: una revisión narrativa. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 9(36), 620–636. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i36.941>

- Mejía Gracia, C. A., de Guevara Smith, M. L. de, Gazca Herrera, L. A., & García Fernández, D. A. (2024). Análisis de las plataformas educativas virtuales utilizadas durante la pandemia por Covid-19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 10941–10954. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10406
- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 49(194), 1-8. <https://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v49n194/0185-2760-resu-49-194-1.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). *Por qué la tecnología en la educación debe regirse por nuestras propias condiciones*. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/articles/por-que-la-tecnologia-en-la-educacion-debe-regirse-por-nuestras-propias-condiciones>
- Ramírez Elías, A. y Arbesú García, M.I. (2019). El objeto de conocimiento en la investigación cualitativa: un asunto epistemológico. *Enfermería universitaria*, 16(4), 424-435. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.735>
- Rodríguez Degiovanni, H. A. (2024). *Brecha digital y desigualdad en la educación*. <https://universidadloyola.edu.mx/brecha-digital-y-desigualdad-en-la-educacion/>
- Sosa-Bone, A. B. (2024). Las herramientas digitales y su importancia en el trabajo colaborativo docente. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(17), 499-515. <https://doi.org/10.35381/r.k.v9i17.3288>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2024). *What you need to know about digital learning and transformation of education*. <https://www.unesco.org/en/digital-education/need-know>
- World Bank. (2020). COVID-19: Impacto en la educación y respuesta de política pública. *World Bank*. <http://hdl.handle.net/10986/33696>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Aretzi Arlenn Sánchez-Pérez, Maritza Librada Cáceres-Mesa: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

21

INSUFICIENCIA RENAL

AGUDA EN TIEMPOS DE COVID-19: PAUTAS PARA SU ATENCIÓN



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

INSUFICIENCIA RENAL

AGUDA EN TIEMPOS DE COVID-19: PAUTAS PARA SU ATENCIÓN

ACUTE KIDNEY INJURY IN THE ERA OF COVID-19: GUIDELINES FOR ITS MANAGEMENT

Sebastián Alberto Rosero-Toalombo¹

E-mail: sebastianrt53@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1900-0957>

Anahí Alexandra Chuncha-Chano¹

E-mail: anahicc56@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5196-8040>

María Ilusión Solís-Sánchez¹

E-mail: ua.mariass79@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8290-2926>

¹ Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Rosero-Toalombo, S. A., Chuncha-Chano, A. A., & Solís-Sánchez, M. I. (2026). Insuficiencia renal aguda en tiempos de COVID-19: pautas para su atención. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 190-200.

Fecha de presentación: 13/09/2025

Fecha de aceptación: 28/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La enfermedad COVID-19, representa un reto global con impactos significativos en la salud pública. Además de sus manifestaciones respiratorias primarias, se ha evidenciado su potencial para dañar múltiples órganos, entre ellos los riñones, que puede derivar en insuficiencia renal aguda. La patogénesis de esta afectación renal en pacientes infectados involucra vías directas. El propósito de esta investigación consistió en determinar un procedimiento para acatar las terapias más efectivas para manejar la lesión renal en individuos con COVID-19. Se realizó un estudio observacional complementado con una revisión de literatura en plataformas como Google Scholar, SciELO y PubMed, a partir de la metodología PRISMA. Se realizó un análisis comparativo retrospectivo entre pacientes con insuficiencia renal aguda (IRA) general y con IRA inducida por COVID-19. Los resultados subrayan la importancia de un abordaje holístico que incorpore rehidratación con fluidos, administración ajustada de diuréticos, manejo de la inflamación con corticosteroides, profilaxis anticoagulante y antibióticos selectivos. Los pacientes con IRA por COVID-19 presentan mayor número de comorbilidades y estancia en UCI que los pacientes con IRA. En escenarios críticos, se recomienda la terapia de reemplazo renal para elevar las tasas de supervivencia y prevenir la transición a enfermedad renal crónica. El manejo de la insuficiencia renal aguda en el contexto de COVID-19 demanda una estrategia personalizada y respaldada por evidencia científica. La detección precoz y la implementación de un protocolo terapéutico consistente pueden optimizar los pronósticos clínicos y reducir la mortalidad relacionada con esta complicación.

Palabras clave:

Afectaciones al sistema renal, pandemia, comorbilidades.

ABSTRACT

The COVID-19 disease represents a global challenge with significant impacts on public health. Beyond its primary respiratory manifestations, evidence has shown its potential to damage multiple organs, including the kidneys, which can lead to acute kidney injury. The pathogenesis of this renal involvement in infected patients encompasses direct pathways. The purpose of this research was to establish a procedure for identifying the most effective therapies to manage kidney injury in individuals with COVID-19. An observational study was conducted, supplemented by a literature review in platforms such as Google Scholar, SciELO, and PubMed, following the PRISMA methodology. A retrospective comparative analysis was performed between patients with general acute kidney injury (AKI) and those with AKI induced by COVID-19. The results highlight the importance of a holistic approach that incorporates fluid rehydration, adjusted administration of diuretics, inflammation management with corticosteroids, anticoagulant prophylaxis, and selective antibiotics. Patients with COVID-19-associated AKI exhibit a higher number of comorbidities and longer stays in the intensive care unit (ICU) compared to those with general AKI. In critical scenarios, renal replacement therapy is recommended to improve survival rates and prevent progression to chronic kidney disease. Managing acute kidney injury in the context of COVID-19 requires a personalized strategy supported by scientific evidence. Early detection and the implementation of a robust therapeutic protocol can optimize clinical outcomes and reduce mortality associated with this complication.

Keywords:

Renal system affections, pandemic, comorbidities.

INTRODUCCIÓN

La COVID-19, enfermedad provocada por el virus SARS-CoV-2, surgió en diciembre de 2019 en Wuhan, China, y desató una crisis sanitaria mundial con elevadas tasas de morbilidad, mortalidad y repercusiones económicas devastadoras. La infección de SARS-CoV-2 se relaciona con diversas manifestaciones clínicas que no solo son enfermedades respiratorias si no también enfermedades renales y cardíacas, en donde se incluyen problemáticas como trombosis microvascular en los pulmones y alteraciones en la coagulación, incluso en pacientes con síntomas leves. La COVID-19 ha revelado una agresividad particular hacia los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), impulsada por una respuesta inmunológica más débil y una propensión elevada a evolucionar hacia cuadros graves, un patrón que se ha sostenido incluso en la fase posvacunal de la pandemia (Marques Vida et al., 2024).

El mecanismo detrás de esto se debe principalmente a la hipercoagulabilidad generada por el sistema inmunológico como respuesta a la infección. Con esto en mente, las recomendaciones sugieren que los pacientes con COVID-19 que utilizan anticoagulantes orales por condiciones preexistentes y que no tienen razones para evitar su uso, continúen con estos tratamientos (Landsteiner et al., 2024; Moreira Ribeiro et al., 2024).

El contagio se incrementó brevemente a nivel global, lo que ocasionó que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declarase emergencia sanitaria a causa de una pandemia en marzo de 2020. Al analizar a los jóvenes en comparación con los adultos, se nota que la cantidad de casos de COVID-19 es inferior en este grupo etario. Las consecuencias clínicas de la infección abarcan síntomas menos severos y un pronóstico más favorable (De Miranda Magalhaes et al., 2024).

El virus, originado en murciélagos, se propaga mediante gotas respiratorias y contacto directo, con una incubación media de 5 días; a pesar de que afecta a todas las edades, las complicaciones graves son escasas en niños. Los síntomas principales incluyen fiebre, tos, mialgia y cansancio, con una mortalidad elevada en individuos de edad avanzada, particularmente de 80 años en adelante. Aún no se ha establecido el impacto en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), pero en Wuhan y España se registraron infecciones y fallecimientos en pacientes en diálisis; el perjuicio renal podría atribuirse a la infección directa del virus en las células renales y a una respuesta inmunológica. Además, las autopsias mostraron signos de necrosis en los huesos y señales de hipoxia, lo que sugiere que el riñón podría actuar como almacenamiento del virus, en línea con otras infecciones por coronavirus como el SARS-CoV y el MERS-CoV (Meneses Liendo & Valencia Valz, 2024).

Existen mecanismos que contribuyen a la enfermedad renal y se han relacionado con el daño inducido por citoquinas. Se sabe que la insuficiencia renal aguda (IRA) aumenta la gravedad de la enfermedad, la duración de la hospitalización y la mortalidad en pacientes con COVID-19. En realidad, la IRA se describe como un factor de riesgo independiente en pacientes con COVID-19. Los datos clínicos de pacientes indican que el involucramiento renal es común en esta infección, con manifestaciones vinculadas a lesiones glomerulares y lesión renal aguda (LRA), la cual se ha establecido como un predictor independiente de mortalidad (Vargas et al., 2021).

Este tipo de microorganismo ataca a las personas de todas las edades, a pesar de que a los adultos mayores y a las personas de edad media son los principales afectados. La infección sintomática en niños es poco común, cuando ocurre generalmente no existe una mayor complicación ya que sus síntomas son leves, aunque se han informado casos graves (Tarragón et al., 2021). El riñón es un órgano el cual se ve afectado por el SARS-CoV-2 en pacientes que se encuentran gravemente enfermos. La lesión renal aguda (IRA) y la infección por SARS-CoV-2 se torna común y mayormente estos pacientes se encuentran con la necesidad de terapia o incluso de reemplazo renal. La IRA ocurre del 5 al 15 % de los pacientes hospitalizados con COVID-19, y la mortalidad aumenta en proporción a la gravedad del daño renal, especialmente en las etapas II y III en los criterios de KDIGO (Pérez et al., 2021). Investigaciones recientes han revelado que la mayoría de los pacientes con COVID-19 que progresan a requerir un equipo de respuesta rápida (RRT) por insuficiencia renal aguda (IRA), experimentan tasas de mortalidad más elevadas. Esto indica que el deterioro de la función renal acelera el empeoramiento clínico y contribuye directamente a la mortalidad en estos casos, posicionando la IRA como un marcador pronóstico fundamental (Oliva et al., 2025).

La insuficiencia renal aguda es una enfermedad que se presenta con cierta frecuencia en individuos que padecen COVID-19, y es igualmente importante la identificación del virus en aquellos con insuficiencia renal crónica, así como en quienes están en diálisis o han recibido un trasplante de riñón. Por lo tanto, resalta la relevancia de su detección temprana y la correcta estrategia diagnóstica y de tratamiento por lo cual el objetivo de la investigación es identificar un procedimiento con las mejores estrategias terapéuticas para los pacientes que presentan algún tipo de trastorno renal con respecto a la COVID 19.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio utilizó una metodología cualitativa. Se realizó un estudio observacional, bibliográfico, a partir de la búsqueda en gestores, como Google Scholar, Scielo y Pubmed. Se filtraron las palabras claves insuficiencia renal aguda, insuficiencia renal crónica, COVID-19, diálisis

y mortalidad. Se utilizaron operadores booleanos (and, or and not), para filtrar de mejor manera la información. Se incluyeron las fuentes más importantes.

Criterios de inclusión

- Idioma
- Año de publicaciones de 2021 a 2025

Criterios de exclusión

- Artículos publicados anteriores al año 2021.

A continuación, se muestra el Diagrama de flujo PRISMA, utilizado para filtrar la información en la recopilación de las referencias utilizadas para esta revisión (Figura 1).

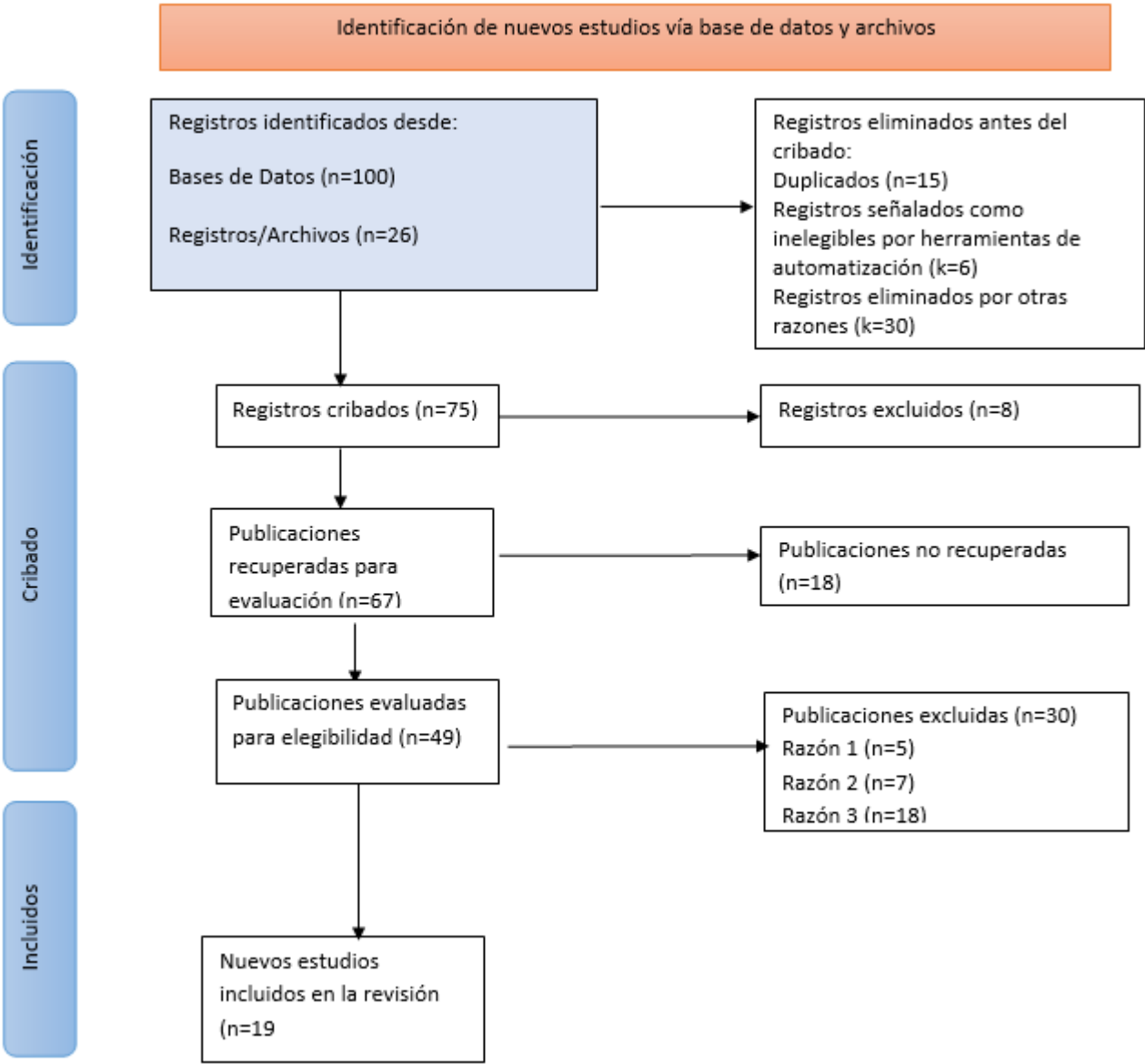


Figura 1. Metodología PRISMA aplicada al estudio.

También se realizó un análisis comparativo entre personas con IRA y personas con IRA por COVID-19, atendiendo a la mortalidad, edad, sexo, acceso a cuidados intensivos (UCI), comorbilidades. Para ello se utilizaron historias clínicas de 60 pacientes, 30 con IRA y 30 con IRA provocada por la COVID-19, de 2021-2025 que tuvieran información detallada útil para el estudio.

Se realizó un análisis descriptivo, de la edad promedio por grupo, y su desviación estándar; frecuencia de mortalidad y admisión a UCI; y de la distribución de tipos de IRA. Para el análisis inferencial se utilizaron pruebas estadísticas en función de las propiedades de las variables. Para la comparación de proporciones de mortalidad se empleó la prueba exacta de Fisher; para la comparación de medias de edad t de Student si cumple normalidad; para las comorbilidades se aplicó la prueba de Mann–Whitney U, y para el análisis multivariado se trabajó con regresión logística para determinar si COVID-19 es un predictor independiente de mortalidad ajustando por edad, sexo y comorbilidades.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La detección precoz junto con la aplicación de un protocolo terapéutico consistente y bien organizado pueden potenciar los outcomes clínicos y atenuar la mortalidad vinculada a las IRA, como respaldan guías clínicas que enfatizan el soporte renal temprano para estabilizar hemodinámica y reducir inflamación en casos de IRA por COVID-19. Es por ello que en la tabla 1 se presenta una recopilación de tratamientos utilizados en pacientes con la COVID-19 que presentan trastornos renales.

Tabla 1. Análisis terapéutico bibliográfico de la literatura consultada.

Fármaco	Forma farmacéutica	Dosis	Mecanismo de acción	Efecto adverso	Efecto secundario
Furosemida (diurético de asa) (Andrade Ortiz, 2022)	Ampollas, tabletas	Dosis habituales de furosemida son inyecciones de bolo de 5 a 20mg (80 a 250 mg) para pacientes con algunas lesiones	Inhibe el transportador de $\text{Na}^+\text{-K}^+\text{-2Cl}^-$ en la sección ascendente del asa de Henle, favoreciendo la producción de orina	El deterioro puede ocasionar disfunción renal, hipotensión, ototoxicidad, hipocalcemia, hipomagnesemia, hiperuricemia e hponatremia y cambios en el ácido base, deshidratación y crecimiento del suero de creatinina.	Náuseas, mareos, hiperglucemia
Noradrenalina o norepinefrina (Alegre Andrade & Castellón Garnica, 2024)	Ampollas IV	Dosis intravenosa de 0.05-0.1ug ajustada a la velocidad para aplicar Dosis máxima 2 ug/kg/min.	Estimula receptores α y β -adrenérgicos, aumentando la presión arterial y mejorando la perfusión renal	Las más comunes son las palpitaciones, dificultad para respirar, cefalea transitoria. Cuando existe una sobredosis puede ocasionar una hipertensión grave, cefalea intensa y dolor.	Cardiovascular ocasiona que haya un mayor consumo de oxígeno, isquemia de órganos y también necrosis isquémica Insuficiencia
Dopamina (vasoactivo) (Medicover Hospitals, 2024)	Ampollas IV, inyección para infusión.	Las formas farmacéuticas y concentraciones en solución para infusión en D5W 80 mg/100ml 160 mg/100ml 320 mg/100 ml Mientras que para una solución inyectable son de 40 mg/100ml 80 mg/100ml 160 mg/100ml	A pequeñas dosis, renovar la perfusión renal al estimular receptores dopaminérgicos	Puede generar varios daños en el sistema cardiovascular como: arritmia ventricular, latidos ectópicos, angina de pecho, bradicardia, entre otros. Además, puede ocasionar daños en los sistemas respiratorio, gastrointestinal metabólico y dermatológico.	Puede ocasionar diferentes patologías como dolor de cabeza, ansiedad, náuseas, vómitos, escalofríos y también puede ocasionar que los pacientes presenten pesadillas
Bicarbonato de sodio (Sepúlveda et al., 2022)	Solución inyectable	50-100 mEq IV según gasometría	Es un antiácido el cual tiene una velocidad rápida, la cantidad de bicarbonato, la cual excede de la neutralización de ácido se absorbe y se elimina en la orina en donde también actúa como alcalinizante sistémico y urinario	Hipersensibilidad, metabolismo o alcalosis respiratoria, hipocalcemia, hidria hipocrómica, tendencia a desarrollar edema, apendicitis o sus síntomas, obstrucción intestinal.	Hipernatremia, edema, espasmos musculares

Fenoldopam (agonista dopaminérgico) (Esezobor et al., 2024)	Ampollas IV	0.1-0.3 mkg/kg/min	El fenoldopam es un vasodilatador el cual actúa de manera inmediata. Tiene un efecto vasodilatador sobre las arterias coronarias, renales, mesentéricas y periféricas. Sin embargo, todos los lechos vasculares no responden de manera uniforme al Fenoldopam	Hipotensión, taquicardia, náuseas	Rubor, cefalea, mareos	
Tocilizumab (Kudliński et al., 2024)	Solución inyectable SC	in-IV/	8 mg/kg IV, dosis única (máx. 800 mg); repetir en 12-24 h si necesario (80)	Inhibidor del receptor de IL-6, reduce inflamación	Infecciones graves, leucopenia, trombocitopenia	Náuseas, cefalea, hipertensión
Heparina (BPM o NF) (Delrue et al., 2024)	Solución inyectable IV	in-SC/	Enoxaparina 40 mg SC cada 24 h (profilaxis); 1 mg/kg cada 12 h (tratamiento)	Detiene la formación de coágulos al potenciar la acción bloqueadora de la antitrombina III sobre los factores IIA y XA.	Hemorragia, trombocitopenia inducida por heparina	Hematomas, leve aumento de transaminasas

Atendiendo a la bibliografía consultada se resume el procedimiento diagnóstico y terapéutico para la insuficiencia renal en individuos infectados con COVID-19. Luego del ingreso se comienza con una evaluación clínica completa que abarca la detección de síntomas que indican un deterioro renal, como la disminución de la producción de orina, hinchazón y desequilibrios de electrolitos, además de los síntomas respiratorios vinculados a la infección viral. Se llevan a cabo exámenes adicionales, tales como los niveles de creatinina en suero, la tasa de filtración glomerular, análisis de electrolitos, marcadores de daño renal como NGAL y cistatina C, así como pruebas de PCR para COVID-19 (Figura 2).

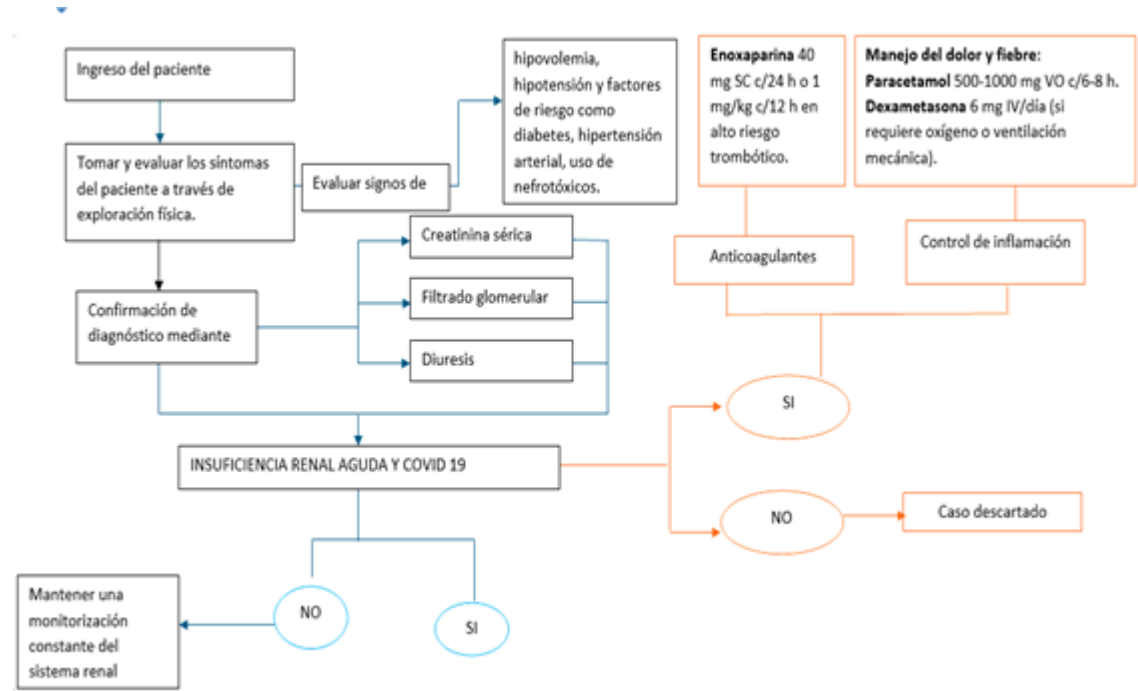


Figura 2. Procedimiento para el tratamiento de personas con IRA por COVID-19 (Parte 1).

La distinción diagnóstica examina si la lesión renal resulta directamente de la infección por SARS-CoV-2 o si es un efecto secundario de factores como la falta de oxígeno, sepsis, el uso de medicamentos dañinos para los riñones o

enfermedades renales previas (Figura 3). Se analiza si la IRA es prerrenal (disminución en la perfusión renal), intrínseca o postrenal (obstrucción en el flujo de orina desde los cálices a la uretra). El tratamiento inicial se centra en optimizar la hemodinámica mediante una hidratación controlada, proporcionar soporte respiratorio en casos severos y ajustar los medicamentos que puedan afectar negativamente la función renal. Para los pacientes que sufren de insuficiencia renal crónica, las terapias se ajustan de acuerdo con la función renal restante y se considera la posible necesidad de diálisis.

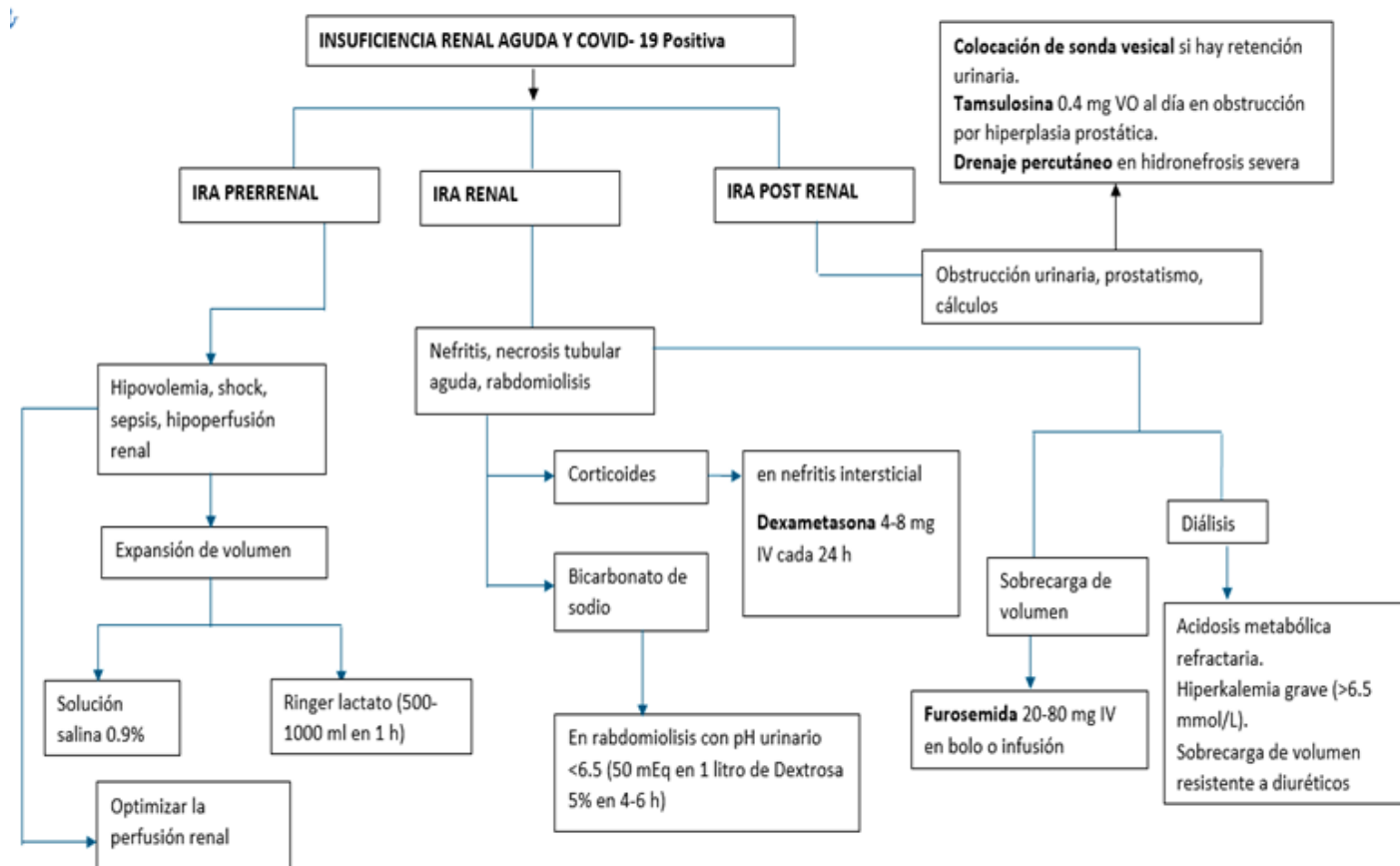


Figura 3. Procedimiento para el tratamiento de personas con IRA por COVID-19 (Parte 2). IRA-COVID-19 Positiva.

El tratamiento médico incluye el uso de anticoagulantes para disminuir el riesgo de formación de coágulos, control de la presión arterial y regulación de los niveles de glucosa en pacientes diabéticos. Se hace hincapié en el monitoreo continuo de la función renal, con evaluaciones clínicas y analíticas constantes para evitar un deterioro adicional. Las estrategias para el largo plazo abarcan la rehabilitación renal, modificaciones en la dieta y un estricto control de las comorbilidades para mitigar la progresión de la enfermedad renal y prevenir complicaciones a futuro.

En la IRA prerrenal para optimizar la perfusión renal se tienen en cuenta los elementos que aparecen en la Figura 4.

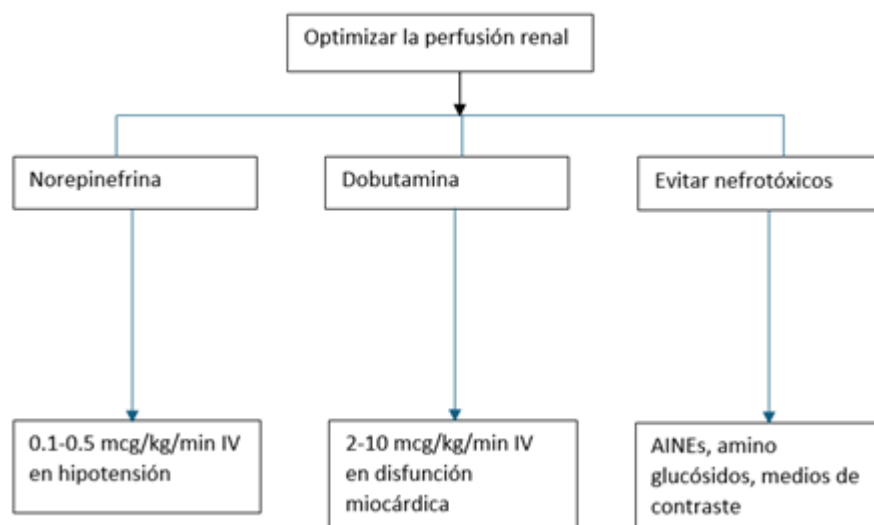


Figura 4. Optimización de la perfusión renal en pacientes con COVID-19.

El grupo de los afectados a partir de la COVID, posee mayor promedio de edad y desviación estándar que los de IRA general. Los hombres son más representativos en ambos grupos que las mujeres. La mortalidad resulta más elevada en pacientes con insuficiencia renal aguda (IRA) vinculada a COVID-19, mostrando una tendencia hacia significancia estadística ($p \approx 0.05$), mientras que los otros indicadores exhiben variaciones descriptivas sin alcanzar relevancia estadística, como se observa en cohortes donde la IRA en COVID eleva el riesgo de muerte hasta un 50-86% en casos con terapia de reemplazo renal vs. 20-40% en IRA general (Tabla 2).

Tabla 2. Datos promedio y desviación estándar de las variables seleccionadas.

Variable	Grupo IRA (n=30)	Grupo IRA+ COVID-19 (n=30)	p- valor
Edad (años)	62 ± 8	64 ± 9	
Sexo (H/M)	18/12	17/13	
Comorbilidades (número)	2.3 ± 1.1	3.1 ± 1.2	0.01
Estancia en UCI (días)	7.5 ± 3.2	11.2 ± 4.5	<0.001
Mortalidad (%)	20%	40%	0.18

Para el análisis de la comparación del número de comorbilidades, se aplicó la prueba de Mann-Whitney U, pues los datos no siguen una distribución normal. El valor $U = 270$, con $p = 0.01$, por lo que se aprecian diferencias significativas entre los grupos de análisis. En cuanto a la comparación de duración en UCI, la prueba t de Student para muestras independientes, fue de $t = -4.15$, $p < 0.001$, por lo que se refleja una estancia significativamente más larga en los pacientes con IRA por COVID-19. La prueba exacta de Fisher para tasas proporcionales, se aplicó a la comparación de mortalidad, resultando $p = 0.18$, por lo que no existe diferencia significativa (Tabla 2).

Al realizar un análisis multivariado, de regresión lineal ajustando por edad y SOFA para duración en UCI, se determinó que el coeficiente $\rightarrow +3.2$ días; con IC 95%: 1.5–4.9, se obtiene $p < 0.001$, por lo que la COVID-19 se asocia con mayor estancia en UCI independiente de edad y severidad.

Los pacientes con IRA por COVID-19 presentan mayor número de comorbilidades y estancia en UCI que los pacientes con IRA. No se identificó diferencia significativa en mortalidad, pero el tamaño de muestra limitado puede afectar la potencia. Las comparaciones ajustadas sugieren que la diferencia en estancia en UCI persiste tras controlar por edad y severidad.

Por lo anteriormente expresado, el proceder que se propone debe ser tenido en cuenta para preservar la vida de los pacientes, en especial de aquellos que la COVID-19 afecta su sistema renal, y lograr la aplicación oportuna de los medicamentos abordados en la revisión bibliográfica. La aparición de insuficiencia renal aguda en individuos con COVID-19 plantea un reto considerable en el ámbito clínico debido a la complicada fisiología que interviene en la interacción entre el virus SARS-CoV-2 y el sistema renal. La afectación de los riñones en estos pacientes puede ser el resultado de mecanismos directos, tales como el daño viral a los podocitos y a las células tubulares, y de mecanismos indirectos, que incluyen hipoxia, tormentas de citoquinas y condiciones de hipercoagulabilidad. Por lo tanto,

un enfoque terapéutico efectivo debe centrarse en salvaguardar la función renal, regular la respuesta inflamatoria y abordar las complicaciones que surgen (Vargas et al., 2021).

Desde la perspectiva de la reducción de la inflamación, el empleo de corticoides como la dexametasona ha mostrado un efecto positivo al disminuir la mortalidad en pacientes con formas graves de COVID-19, ayudando a mitigar el daño renal causado por la tormenta de citoquinas. Además, en pacientes que presentan indicios de hipercoagulabilidad, la administración de anticoagulantes como la enoxaparina es esencial para evitar complicaciones tromboembólicas que puedan afectar el suministro de sangre a los riñones (Meneses Liendo et al., 2021).

En relación con el control de la hipertensión y la protección del endotelio renal, los inhibidores del sistema renina-angiotensina como el losartán pueden ser importantes, aunque su uso debe ser analizado detenidamente en función de la condición hemodinámica del paciente. La levotiroxina se tiene en cuenta para aquellos con problemas tiroideos, dado que la disfunción de la tiroides puede intensificar los problemas renales y cardiovasculares (Prado Lozano et al., 2021). El control antimicrobiano se considera un aspecto esencial, dado que la insuficiencia renal aguda en COVID-19 puede aumentar el riesgo de infecciones adicionales.

En situaciones críticas donde hay un deterioro continuo de la función renal, puede ser necesaria la terapia de reemplazo renal. El tratamiento de la insuficiencia renal aguda en COVID-19 necesita un enfoque global y adaptado a cada individuo. El algoritmo terapéutico sugerido facilita una toma de decisiones organizada que se basa en la fisiopatología subyacente y el desarrollo clínico del paciente. La implementación temprana de medidas preventivas y terapéuticas puede mejorar de manera notable la evolución y el pronóstico de estos pacientes (Treviño Becerra et al., 2022).

De manera general, la aparición de insuficiencia renal aguda en pacientes afectados por COVID-19 representa uno de los retos mayores en el tratamiento en entornos hospitalarios. Esto se debe a la combinación del daño viral directo al riñón junto a diversos mecanismos indirectos como la falta de oxígeno, una intensa respuesta inflamatoria, el estado de coagulación alterado y problemas en la circulación sanguínea. Tal interacción patológica no solo eleva los riesgos de enfermedad y decesos, sino que también complica la recuperación funcional del paciente, lo cual destaca la importancia de implementar enfoques terapéuticos bien fundamentados y sustentados por la evidencia disponible. El esquema terapéutico elaborado en esta investigación ofrece un marco racional que

favorece la intervención oportuna y eficaz en pacientes con insuficiencia renal aguda relacionada con COVID-19. Se propone continuar con investigaciones que perfeccionen las intervenciones terapéuticas y refuercen el cuidado multidisciplinario para estos casos.

CONCLUSIONES

La estrategia que combina un manejo guiado de líquidos, el uso selectivo de diuréticos, la regulación de la inflamación con corticoides y la anticoagulación preventiva ha mostrado ser fundamental para mantener la función renal y evitar problemas severos. Además, el uso de medicamentos antihipertensivos como los ARA-II en pacientes adecuados refuerza la salud endotelial y previene la pérdida progresiva de la función renal.

En situaciones más críticas donde la función renal deteriora a niveles alarmantes, se debe analizar de forma individual la necesidad de terapia de reemplazo renal, garantizando una estabilización hemodinámica adecuada y evitando repercusiones negativas en la evolución del paciente. El enfoque integral para abordar la insuficiencia renal aguda en el contexto de COVID-19 no solo tiene consecuencias directas en la reducción de la tasa de mortalidad, sino que también promueve una mejor calidad de vida post hospitalaria, reduciendo las probabilidades de que surja enfermedad renal crónica. Bajo esta perspectiva, la implementación de estructuras terapéuticas como la presentada en este estudio puede ser una herramienta útil para la optimización del tratamiento en hospitales, garantizando que las decisiones clínicas estén en sintonía con la fisiopatología y las mejores prácticas existentes.

A medida que avanzó la pandemia y se obtiene un mayor entendimiento acerca de las secuelas renales relacionadas con la COVID-19, se hace esencial seguir investigando nuevas alternativas terapéuticas y consolidar protocolos que faciliten un manejo más eficiente y personalizado de estos pacientes. Solo a través de un enfoque colaborativo y basado en la evidencia se podrá mejorar los resultados clínicos y redefinir el estándar de atención para la insuficiencia renal aguda en este complejo escenario.

REFERENCIAS

- Alegre Andrade, P., & Castellón Garnica, G. L. (2024). Infusión de adrenalina y noradrenalina para manejo de hipotensión materna post bloqueo espinal: Infusión de adrenalina y noradrenalina como vasopresor en anestesia obstétrica. *Gaceta Médica Boliviana*, 47(1), 60–66. <https://doi.org/10.47993/gmb.v47i1.834>
- Andrade Ortiz, J. F. (2022). Manejo de la insuficiencia renal aguda con furosemida a dosis altas [Tesis de grado en Medicina, Universidad Católica de Cuenca].

- De Miranda Magalhaes, A.C., Pereira de Carvalho, E.A., Edmur Boteon, J., dos Santos Silva, L., Chaves de Faria, T.B., Santos da Costa, R.C., & Zenobio Nascimento, S. (2024). Impacto da Pandemia da SARS-CoV-2 nas Doações de Tecidos Oculares para Transplantes em Hospital Universitário. *Brazilian Journal of Transplantation*, 27(1), e1824. <https://doi.org/10.53855/bjt.v27i1.553> PORT
- Delrue, M., Stepanian, A., & Siguret, V. (2024). Tratamiento con heparinas. *EMC - Tratado de Medicina*, 28(3), 1-10. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(24\)49311-2](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1636-5410(24)49311-2)
- Esezobor, C. I., Bhatt, G. C., Effa, E. E., & Hodson, E. M. (2024). Fenoldopam for preventing and treating acute kidney injury. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11), 1-4. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012905.pub2>
- Kudliński, B., Zawadzki, J., Kulińska, W., Kania, J., Murkos, M., Stolińska, M., Zgoła, D., Noga, A., & Nowak, P. (2024). Tocilizumab in COVID-19: A Double-Edged Sword?. *Biomedicines*, 12(12), e2924. <https://doi.org/10.3390/biomedicines12122924>
- Landsteiner, I., Pinheiro, J.A., Felix, N., Gewehr, D.M., & Cardoso, R. (2024). Anticoagulação Crônica em Pacientes com Fibrilação Atrial e COVID-19: Uma Revisão Sistemática e Metanálise. *Arq Bras Cardiol*, 121(3), e20230470. <https://doi.org/10.36660/abc.20230470>
- Marques Vida, M., Muñoz Rubio, E., Quiroga, B., Montejano, R., Morales, E., & Candel, F. J. (2024). Estrategias de prevención y tratamiento de la infección por SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Coronavirus 2) en pacientes con enfermedad renal crónica: revisión de la literatura *Nefrología*, 44(2), 150-158. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2023.10.002>
- Medicover Hospitals. (2024). Tabletas de dopamina: usos, dosis y guía completa. <https://www.medicover-hospitals.in/es/medicine/dopamine#uses>
- Meneses Liendo V., & Valencia Valz, E. (2024). Mortalidad en pacientes con COVID 19 con insuficiencia renal y necesidad de diálisis. Una revisión evaluativa. *Revista Médica Herediana*, 35(3), 149–156. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2024000300149&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Meneses Liendo, V., Medina Chávez, M., Gómez Lujan, M., Cruzalegui Gómez, C., & Alarcón Ruiz, C.A. (2021). Insuficiencia renal y hemodiálisis en pacientes hospitalizados con COVID-19 durante la primera ola en Lima, Perú. *Acta Médica Peruana*, 38(4), 249–256. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172021000400249&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
- Moreira Ribeiro, L.G., Matheus de Souza, D., dos Santos Treichel, C.A., Dias Fogaça, V., & Mariano Rossato, L. (2024). Exploring adolescent suicide attempts before and during the coronavirus disease 2019 pandemic: a cross-sectional study. *Revista Paulista de Pediatria*, 43, e2024093. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2025/43/2024093>
- Oliva, I., Ferré, C., Daniel, X., Cartanyà, M., Villavicencio, C., Salgado, M., Vidaur, L., Papiol, E., de Molina, F. G., Bodí, M., Herrera, M., Rodríguez, A., & COVID-19 SEMICYUC Working Group (2025). Risk factors and outcome of acute kidney injury in critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia: a multicenter study. *Medicina intensiva*, 49(1), 15–24. <https://doi.org/10.1016/j.medine.2024.06.022>
- Pérez, J., Sánchez, S., Sepúlveda, R.A., Vera, M., Mery, P., Garayar, B., & Jalil, R. (2021). Insuficiencia renal aguda secundaria a arañazos de infección por SARS-CoV-2. *Revista Médica de Chile*, 149(4), 641–647. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872021000400641
- Prado Lozano, P.M., Cortés Colula, F., Delgado Nava, M., Fernández Macías Valadez, A., Luna Hernández, A.M., Mesinas Garrido, M., Velasco García Lascrain, F., Villeda Aguilar, M.Á., & Ovando Morga, D.F. (2021). Lesión renal aguda en COVID-19. Análisis en el Hospital Ángeles Mocel. *Acta médica Grupo Ángeles*, 19(2), 236-243. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032021000200236&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Sepúlveda, R.A., Juanet, C., Sharp, J., & Kattan, E. (2022). Bicarbonato de sodio intravenoso ¿Cuándo, cómo y por qué utilizarlo? *Revista Médica de Chile*, 150(9), 1214-1223. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872022000901214>
- Tarragón, B., Valdenebro, M., Serrano, M.L., Maroto, A., Llópez-Carratalá, M.R., Ramos, A., Rubio, E., Huerta, A., Marques, M., & Portolés, J. (2021). Fracaso renal agudo en pacientes hospitalizados por COVID-19. *Nefrología*, 41(1), 34–40. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-194912>
- Treviño Becerra, A., Grajales García, D.P., & Fera Ramírez, J.A. (2022). COVID 19 y enfermedad renal crónica. *Gaceta Médica de México*, 158(4), 187–9. <https://doi.org/10.24875/gmm.22000133>
- Vargas, J.G., Avila, N., Hurtado, D., Cárdenas-Roldán, J., Peña, D., & Ortiz, G. (2021). Lesión renal aguda en COVID-19: puesta al día y revisión de la literatura. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*, 22(1), 24–34. <https://doi.org/10.1016/j.acci.2020.10.004>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Sebastián Alberto Rosero-Toalombo, Anahí Alexandra Chuncha-Chano, María Ilusión Solís-Sánchez: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

22

METODOLOGÍA

**DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS PARA FORTALECER LA
CALIDAD EDUCATIVA EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO
BOLIVARIANO**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

METODOLOGÍA

DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS PARA FORTALECER LA CALIDAD EDUCATIVA EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO BOLIVARIANO

METHODOLOGY FOR GRADUATE FOLLOW-UP TO ENHANCE EDUCATIONAL QUALITY AT THE BOLIVARIAN TECHNOLOGICAL INSTITUTE

Yixon Ramiro Caicedo-Rodríguez¹

E-mail: yrcaicedo2@bolivariano.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8333-6148>

Ramón Guzmán-Hernández²

E-mail: rguzman@ube.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3190-4808>

¹ Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología. Ecuador.

² Universidad Bolivariana del Ecuador. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Caicedo-Rodríguez, Y. R., & Guzmán-Hernández, R. (2026). Metodología de seguimiento a graduados para fortalecer la calidad educativa en el Instituto Tecnológico Bolivariano. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 201-210.

Fecha de presentación: 12/10/2025

Fecha de aceptación: 01/12/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

El seguimiento a graduados se ha consolidado como una estrategia clave para garantizar la calidad y pertinencia de la educación superior en contextos dinámicos y globalizados. El objetivo general de esta investigación fue diseñar y validar una metodología integral para el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología que articule enfoques cuantitativos y cualitativos, sustentada en normativas nacionales e internacionales vigentes entre 2020 y 2025, e incorporando tecnologías innovadoras como inteligencia artificial y análisis de datos. Los resultados evidencian que, aunque el sistema de seguimiento del ITB se encuentra institucionalizado, persisten limitaciones vinculadas con la integración de información, infraestructura tecnológica y capacitación del personal. La metodología propuesta permite superar estas brechas, fortaleciendo la actualización curricular, mejorando la empleabilidad y posicionando a la institución como referente en la gestión educativa basada en evidencia.

Palabras clave:

Seguimiento a graduados, calidad educativa, formación profesional, empleabilidad, tecnologías digitales.

ABSTRACT

Graduate tracking has emerged as a key strategy to ensure quality and relevance in higher education within dynamic and globalized contexts. The main objective of this research was to design and validate a comprehensive methodology for the Bolivarian Technological Institute, integrating quantitative and qualitative approaches, supported by national and international frameworks from 2020 to 2025, and incorporating innovative technologies such as artificial intelligence and data analytics. The findings reveal that, although the ITB's graduate tracking system is already institutionalized, challenges remain regarding information integration, technological infrastructure, and staff training. The proposed methodology addresses these gaps by strengthening curriculum updating, enhancing employability, and positioning the institution as a benchmark in evidence-based educational management.

Keywords:

Graduate tracking, educational quality, professional training, employability, digital technologies.

INTRODUCCIÓN

En el contexto global contemporáneo de la educación superior, el seguimiento a graduados, entendido como el conjunto de procesos sistemáticos para recopilar, analizar y utilizar información sobre la trayectoria académica y profesional de los graduados, se ha consolidado como una herramienta indispensable para evaluar la pertinencia y eficacia de los procesos formativos. Estudios de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (2025) destacan que estas evaluaciones permiten rastrear la inserción laboral, identificar la correspondencia entre la formación y el desempeño profesional, y generar información clave para la actualización curricular y la gestión institucional, constituyéndose en un pilar fundamental para garantizar la calidad educativa, definida como la capacidad del sistema educativo para ofrecer formación pertinente, efectiva y alineada con las demandas del mercado laboral y la sociedad (Lustosa et al., 2021).

Diversos estudios avalan la importancia de estos sistemas para fortalecer los perfiles de egreso, adecuar oportunidades formativas y fomentar una comunicación bidireccional con el mercado laboral y la comunidad académica (Arteaga-Briones et al., 2023; Calvo Ramírez, 2025; Santillán et al., 2025). Además, se destaca la necesidad de incorporar tecnologías emergentes (Demera Arias, 2025; Deyganto & Arou, 2024), como inteligencia artificial y análisis de big data, en la gestión y análisis de datos, lo que permitiría una mayor precisión en la toma de decisiones y una reacción ágil a los requerimientos laborales (Acosta et al., 2025; Chávez et al., 2025; León-González & Pire-Rojas, 2025).

A nivel nacional, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) de Ecuador, reformada y vigente desde 2018, reafirma la obligatoriedad de implementar sistemas institucionalizados de seguimiento a graduados (Ecuador. Asamblea Nacional, 2018). El Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología (2020), reconocido por su compromiso con la excelencia formativa, ha avanzado en el diseño y formalización de un sistema de seguimiento a graduados que integra principios normativos nacionales y estándares internacionales, adaptados a la realidad ecuatoriana. No obstante, persisten desafíos relacionados con la fragmentación de la información y las limitaciones en recursos tecnológicos, lo que puede influir en la eficiencia y sostenibilidad del sistema. De hecho, los informes institucionales muestran que únicamente el 46,7 % de los coordinadores académicos incorpora de manera sistemática los datos del seguimiento en la actualización curricular, mientras que el 66,7 % de los técnicos responsables reporta deficiencias en infraestructura tecnológica para la gestión de la información (Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, 2025).

A nivel de resultados de empleabilidad, se observa que solo el 40,7 % de los graduados se encuentra empleado

en el sector formal, mientras un 39,5 % permanece en búsqueda activa de empleo, y un 11,1 % ha iniciado actividades empresariales propias, reflejando tanto avances como áreas de oportunidad en la transición al mercado laboral (Instituto Tecnológico Bolivariano, 2025).

Así, el presente estudio se orienta a diseñar y validar una metodología integral, entendida como un marco sistemático que combina enfoques cuantitativos y cualitativos, para el seguimiento a graduados del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, que aproveche innovaciones tecnológicas y responda a las exigencias regulatorias vigentes entre 2020 y 2025, permitiendo fortalecer la calidad educativa, fomentar la actualización curricular y mejorar la empleabilidad de sus egresados en un ecosistema competitivo global.

El seguimiento sistemático de graduados representa un pilar estratégico en la gestión institucional de la educación superior, dado que permite articular de manera eficaz los procesos formativos con las demandas evolutivas del mercado laboral. La implementación de estos sistemas posibilita la detección puntual de discrepancias entre las competencias adquiridas durante la formación académica y las requeridas en el ámbito profesional, lo que contribuye a la actualización continua del plan curricular y a la toma de decisiones fundamentadas en evidencia empírica. En este sentido, la recolección y sistematización de datos provenientes de múltiples actores: graduados, empleadores y coordinadores académicos, resulta indispensable para optimizar los programas educativos y asegurar la pertinencia profesional de los graduados.

Particularmente en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, la institucionalización de un sistema robusto de seguimiento a graduados configura una oportunidad estratégica para potenciar la calidad educativa mediante la integración de información clave y el fortalecimiento de alianzas con actores relevantes del ecosistema académico y laboral. No obstante, la eficacia de este sistema dependerá fundamentalmente de la capacidad institucional para consolidar datos confiables, gestionar recursos tecnológicos adecuados y contar con personal especializado en análisis e interpretación de información. La incorporación de tecnologías avanzadas, tales como la inteligencia artificial y el análisis masivo de datos (big data), amplifica la capacidad para identificar con mayor precisión tendencias emergentes y necesidades formativas, favoreciendo así la mejora continua y fortaleciendo la competitividad de los egresados en entornos dinámicos y cambiantes.

Este marco conceptual justifica el desarrollo de una metodología integral que combine enfoques cuantitativos y cualitativos, garantizando la representatividad adecuada de los diversos actores involucrados y la profundidad analítica requerida para una interpretación. De esta manera, el seguimiento a graduados trasciende su función meramente evaluativa y se consolida como una herramienta

estratégica orientada a la planificación educativa, la innovación curricular y el establecimiento de un modelo formativo flexible, sostenible y alineado con estándares nacionales e internacionales de calidad.

Con el propósito de diseñar y validar una metodología integral para el seguimiento a graduados en el Instituto Tecnológico Bolivariano (ITB), se adoptó un enfoque mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas con un diseño descriptivo y propositivo, conforme a las recomendaciones metodológicas actuales (Fetters et al., 2023).

La decisión de emplear un enfoque mixto responde a la necesidad de abordar el fenómeno del seguimiento a graduados desde dos dimensiones complementarias: por un lado, la cuantificación de indicadores clave como tasas de inserción laboral, continuidad formativa y pertinencia de competencias, y por otro, la interpretación de percepciones, valoraciones y experiencias de los actores involucrados (graduados, empleadores, coordinadores académicos y técnicos de seguimiento). De esta manera, el componente cuantitativo aporta objetividad y comparabilidad, mientras que el componente cualitativo enriquece la comprensión contextual y permite identificar matices que los datos numéricos por sí solos no podrían reflejar.

El diseño descriptivo se justifica porque busca caracterizar de forma sistemática la situación actual del sistema de seguimiento del ITB, identificando tanto fortalezas como debilidades en su implementación. Asimismo, el carácter propositivo del estudio permite no solo diagnosticar, sino también plantear una metodología aplicable y adaptable que atienda las brechas detectadas, garantizando su utilidad práctica y su alineación con las exigencias institucionales, nacionales e internacionales.

En cuanto a las técnicas, las encuestas digitales permitieron recoger información estructurada y de alcance amplio sobre variables cuantificables, garantizando eficiencia en la recolección de datos y representatividad de la muestra. A su vez, el análisis estadístico permitió sintetizar esta información en tendencias claras y comparables, facilitando la toma de decisiones basada en evidencia. Paralelamente, las entrevistas y la revisión documental contribuyeron con una perspectiva interpretativa y reflexiva, dando voz a los actores estratégicos y situando los hallazgos dentro de un marco normativo y académico sólido.

Esta integración metodológica asegura una triangulación efectiva que robustece la validez y confiabilidad del estudio. Así, se alcanza un equilibrio entre la amplitud del enfoque cuantitativo y la profundidad del enfoque cualitativo, garantizando que los resultados reflejen tanto la dimensión objetiva como las experiencias subjetivas de los participantes. En consecuencia, el diseño adoptado ofrece una aproximación integral que responde a la complejidad del fenómeno investigado y refuerza la pertinencia

de la propuesta metodológica (George, 2025; -ahin & Ozturk, 2022).

Además, este diseño metodológico se sustenta en la lógica de que los procesos educativos y de inserción laboral no pueden comprenderse únicamente desde cifras o percepciones aisladas, sino que requieren un abordaje que integre ambos planos para capturar la realidad en toda su amplitud. La combinación de datos estadísticos con narrativas y documentos institucionales permite validar hallazgos mediante la convergencia de múltiples fuentes de información, lo cual fortalece la credibilidad del estudio. De igual modo, la estructura descriptiva-propositiva garantiza que el proceso no se limite a un diagnóstico pasivo, sino que evolucione hacia la construcción de una propuesta metodológica concreta, ajustada a los retos y oportunidades del contexto ecuatoriano y en sintonía con estándares internacionales de evaluación de la calidad educativa.

Se realizó una revisión documental exhaustiva, que incluyó normativa nacional vigente (Ecuador. Asamblea Nacional, 2018), lineamientos de organismos internacionales como la UNESCO (2025) y literatura especializada en mejores prácticas latinoamericanas, proporcionando una base teórica sólida para el diseño y validación del estudio (Revista de Ciencias Sociales, 2024).

Se diseñaron cuatro cuestionarios digitales dirigidos a cuatro grupos estratégicos: coordinadores académicos, técnicos de seguimiento, empleadores y graduados. Los instrumentos fueron sometidos a validación por expertos en educación y estadística, lo que garantizó su pertinencia, claridad y confiabilidad (Tange et al., 2025).

El proceso de validación incluyó varias etapas. Primero, una revisión por jueces expertos evaluó la relevancia y coherencia de los ítems en relación con los objetivos del estudio y los constructos teóricos asociados. Luego, se realizó una prueba piloto con una muestra pequeña, similar a la definitiva, que permitió identificar y corregir ambigüedades en la formulación de preguntas. Finalmente, se aplicó un análisis de consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, asegurando la fiabilidad estadística de las escalas utilizadas y la estabilidad de los resultados (Zakariya, 2022).

Con este riguroso proceso se garantizó que los cuestionarios fueran instrumentos adecuados para la recolección de datos, asegurando resultados claros, relevantes y consistentes para el análisis posterior.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante cuestionarios aplicados con Google Forms, lo que facilitó el acceso y permitió una obtención eficiente de la información desde dispositivos móviles y computadoras. La población total estuvo compuesta por 110 participantes, distribuidos en cuatro grupos clave: coordinadores académicos ($n = 15$), técnicos de seguimiento ($n = 3$), empleadores ($n = 11$) y graduados ($n = 81$).

Para asegurar la representatividad, se seleccionó una muestra proporcional equivalente al 25% de cada grupo, basado en antecedentes de investigaciones educativas en Ecuador que han adoptado este porcentaje como un punto óptimo que equilibra la viabilidad operativa con la validez estadística. Esta proporción permitió obtener un número adecuado de casos para realizar análisis descriptivos y comparaciones generales con un nivel razonable de confianza.

Sin embargo, en grupos pequeños como el de técnicos de seguimiento, donde la población fue de solo tres personas, la muestra quedó limitada a un solo individuo, lo que restringe el alcance inferencial y la representatividad estadística. Por ello, los datos cuantitativos de esta subpoblación se consideraron exploratorios y se complementaron con información cualitativa proveniente de entrevistas y revisión documental para fortalecer los hallazgos y compensar esta restricción metodológica.

En consecuencia, el diseño muestral combinó criterios de proporcionalidad y factibilidad, buscando un equilibrio entre el rigor científico y las condiciones prácticas del Instituto Tecnológico Bolivariano (Tabla 1).

Tabla 1. Población y muestra de la investigación.

Grupo estratégico	Población total (n)	Tamaño muestra (25%)	Porcentaje sobre la población (%)
Coordinadores académicos	15	4	26,7 %
Empleadores	11	3	27,3 %
Graduados	81	19	23,5 %
Técnicos de seguimiento	3	1	33,3 %
Total	110	27	24,5 %

El estudio se desarrolló bajo criterios de rigor ético en investigación educativa. Todos los participantes otorgaron su consentimiento informado, con pleno conocimiento del objetivo, alcance y confidencialidad de los datos recabados. Se preservó el anonimato y la privacidad de la información, evitando cualquier identificación personal en el análisis o la presentación de resultados. Asimismo, el proceso metodológico contó con la revisión académica interna y se enmarcó en las normativas nacionales de investigación en educación superior en Ecuador, asegurando transparencia y responsabilidad en todas sus fases.

Para los datos cuantitativos, se aplicaron técnicas de estadística descriptiva, identificando frecuencias y porcentajes relevantes. Los datos cualitativos se analizaron mediante un análisis temático, permitiendo identificar patrones y categorías emergentes. Se implementó un riguroso proceso de triangulación metodológica para validar la coherencia y profundidad de la información, alineándose con las mejores prácticas en investigación social (Flick, 2020).

Este diseño metodológico integral asegura una aproximación completa y rigurosa para la evaluación y mejora continua del seguimiento a graduados en el ITB, promoviendo sustentabilidad, pertinencia y alineación con estándares educativos nacionales e internacionales

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En concordancia con el enfoque mixto adoptado, la sistematización y análisis de la información recogida permitió identificar patrones y tendencias claves para la evaluación del sistema de seguimiento a graduados en el Instituto Tecnológico Bolivariano (ITB). El análisis contempló las perspectivas de cuatro grupos estratégicos: coordinadores académicos, empleadores, graduados y técnicos responsables del seguimiento (Tabla 2).

Tabla 2. Resultados destacados de las encuestas por grupo de actores.

Grupo de actores	Hallazgos clave	Brechas identificadas
Coordinadores académicos	73,3 % percibe que el perfil de egreso responde al mercado laboral. 46,7 % usa datos de seguimiento en actualización curricular.	Escasa integración de resultados del seguimiento en procesos curriculares.
Empleadores	81,8 % contrata graduados del ITB. 90,9 % califica desempeño como bueno/excelente.	Déficit en liderazgo y atención al cliente. Contratación ocasional predominante.
Graduados	40,7 % empleados formalmente. 92,6 % satisfechos con la formación. 61,7 % continúa estudios.	Bajo dominio del inglés (64,2 % insuficiente). Emprendimiento limitado (11,1 %).
Técnicos de seguimiento	100 % confirma institucionalización. 66,7 % señala deficiencia tecnológica.	Recursos humanos y tecnológicos insuficientes para análisis avanzado.

Encuesta aplicada a Coordinadores Académicos

Los resultados evidencian que el 73,3% de los coordinadores evalúa que el perfil de egreso responde plenamente a las demandas del mercado laboral, mientras que el 26,7% lo considera parcialmente ajustado. En cuanto a la actualización curricular, el 26,7% actualiza anualmente y el 46,7% cada dos años, reflejando variabilidad en los procesos de renovación.

Las principales fuentes para la actualización curricular son la opinión del cuerpo docente (73,3%) y las exigencias del mercado (93,3%). Sin embargo, solo el 46,7% utiliza sistemáticamente la información derivada del seguimiento a graduados para informar ajustes curriculares, indicando una brecha en la integración de datos críticos para la toma de decisiones.

La valoración de competencias muestra que la preparación ética alcanza una unanimidad del 100%, y las competencias técnicas y trabajo interdisciplinario son valoradas positivamente por encima del 86%. La oferta de educación continua constituye un área de oportunidad, ya que solo el 53,3% participa activamente en su desarrollo, y la retroalimentación recibida de graduados se reporta como esporádica en más de la mitad de los casos, limitando la actualización dinámica y la vinculación permanente.

Evaluación del perfil de egreso según coordinadores académicos

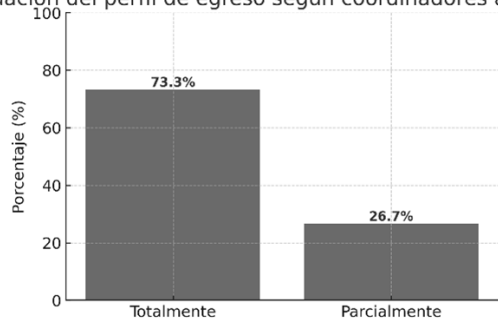


Figura 1. Evaluación del perfil de egreso según coordinadores académicos.

Los resultados evidencian que el 73,3 % de los coordinadores académicos considera que el perfil de egreso se cumple totalmente, mientras que el 26,7 % señala que solo se cumple parcialmente. Este hallazgo refleja una percepción mayoritariamente positiva, aunque subsisten áreas de mejora vinculadas a la coherencia entre la formación recibida y las demandas profesionales (Figura 1).

Encuesta aplicada a Empleadores

El 81,8% de los empleadores ha contratado graduados del ITB, siendo la contratación ocasional la modalidad predominante con un 63,6%. Además, el 72,7% ha incorporado entre uno y dos egresados.

Sobre el desempeño laboral, el 90,9% valora como bueno o excelente a los egresados, con un 91% manifestando

una adaptación satisfactoria al ambiente de trabajo. Las competencias más destacadas son trabajo en equipo (63,6%), ética profesional (54,5%) y capacidad de resolución de problemas (45,5%). Se identifican áreas a fortalecer tales como atención al cliente (45,5%) y habilidades de liderazgo, lo que revela demandas emergentes del mercado que deben ser incorporadas a la formación.

El respaldo a la formación continua es evidente, con un 100% apoyando su desarrollo y más de la mitad dispuesta a colaborar en programas de actualización profesional, destacando la oportunidad de hacer más efectiva la vinculación universidad-empresa.

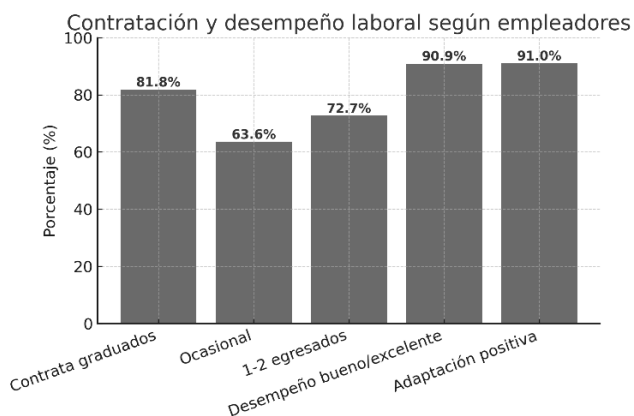


Figura 2. Contratación y desempeño laboral según empleadores.

El 81,8 % de los empleadores contrata graduados, aunque la contratación ocasional alcanza solo el 63,6 %. En cuanto al desempeño, el 90,9 % lo califica como bueno o excelente y el 91 % destaca la adaptación positiva. Estos resultados reflejan confianza en las competencias de los egresados, pese a la contratación limitada en número y frecuencia (Figura 2).

Encuesta aplicada a Graduados

El 40,7% de los graduados está empleado en el sector formal, mientras que un 39,5% está en búsqueda activa de empleo y un 11,1% ha iniciado actividades empresariales propias. La inserción laboral previa a la graduación fue del 50,6%, lo que indica que la transición al mercado laboral no siempre es inmediata al egreso. La satisfacción con la formación es notablemente alta (92,6%), y el 87,7% valoró positivamente las prácticas preprofesionales. Entre las competencias mejor valoradas destacan la ética (73,4%), la comunicación efectiva (63,3%) y la resolución de problemas (59,5%). Sin embargo, un 64,2% reconoció insuficiencia en el manejo del inglés, factor limitante para la competitividad en entornos internacionales (Ecuador. Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, 2022).

El 61,7% de los graduados continúa con estudios formales y un 65,4% expresa interés en formación complementaria en la institución. Además, un 95,1% muestra

inquietud por contar con una plataforma virtual exclusiva para graduados, subrayando la necesidad de fortalecer los canales de comunicación y servicios para mantener una comunidad activa y comprometida.

No obstante, indicadores como la contratación ocasional y la satisfacción del 92,6% se presentan sin referencia comparativa con otros institutos o el promedio nacional, lo cual sería útil para dimensionar mejor su relevancia (Ecuador. Sistema Nacional de Información de Educación Superior, 2025).

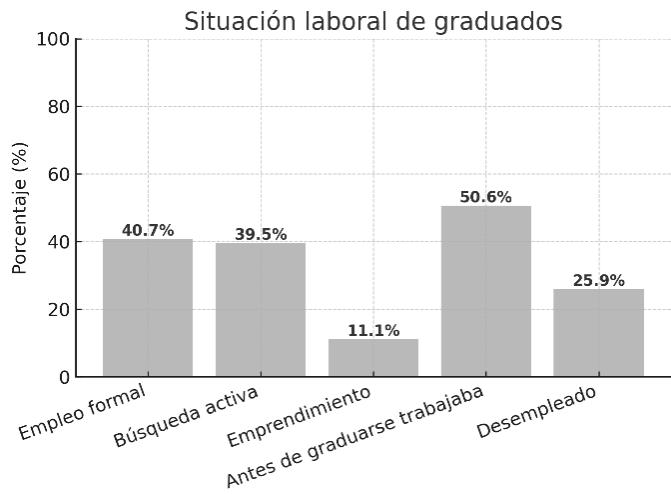


Figura 3. Situación laboral de graduados.

El 50,6 % de los graduados ya trabajaba antes de titularse, mientras que el 40,7 % accedió a un empleo formal y el 39,5 % se encuentra en búsqueda activa. Solo el 11,1 % emprendió un negocio propio y el 25,9 % permanece desempleado. Estos resultados evidencian una inserción laboral significativa, aunque con retos en el fortalecimiento del emprendimiento y la reducción del desempleo (Figura 3).

Encuesta aplicada a Técnicos de Seguimiento

Desde una perspectiva técnica, el 100% afirma que el sistema de seguimiento está institucionalizado. Sin embargo, el 66,7% señala deficiencias en infraestructura tecnológica, y la totalidad de los técnicos reporta insuficiencia en personal capacitado para gestionar y analizar la información.

La información se recolecta semanalmente, principalmente enfocada en indicadores de inserción laboral (100%) y competencias profesionales (66,7%), utilizando mayoritariamente Google Forms, lo que limita potenciales análisis más avanzados y automatizados.

Aunque los informes generados tienen un impacto moderado a elevado en la toma de decisiones, el equipo enfatiza la urgente necesidad de fortalecer recursos tecnológicos y humanos para asegurar un sistema sostenible, respondiendo así a exigencias actuales de calidad, eficiencia y escalabilidad (ITB, 2025; Zhou, 2024).

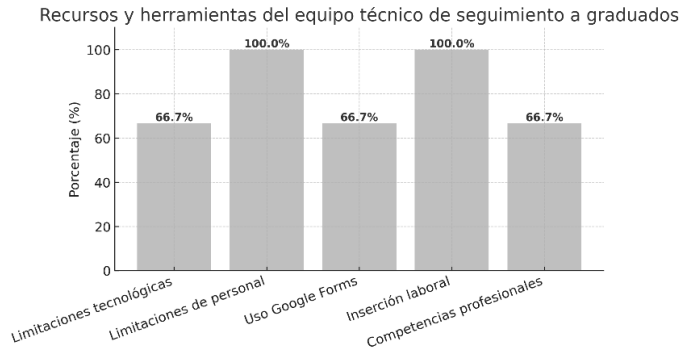


Figura 4. Recursos y herramientas del equipo técnico de seguimiento a graduados.

El 100 % del equipo señala la limitación de personal y la inserción laboral como factores clave, mientras que el 66,7 % menciona limitaciones tecnológicas, uso de Google Forms y competencias profesionales. Esto refleja avances en la gestión, aunque persisten retos en recursos humanos y tecnológicos (Figura 4).

Los resultados de cada una de las encuestas fueron utilizados para evaluar la confiabilidad de los mismos, de manera que puedan resultar viables los juicios y aseveraciones que de ellos pueda concluirse. Para el análisis de la fiabilidad o confiabilidad, se calcula el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. Su ventaja reside en que no es necesario dividir en dos mitades a los ítems del instrumento de medición, simplemente se aplica la medición y se calcula dicho coeficiente. El Alpha de Cronbach, aporta resultados satisfactorios si su valor oscila entre 0,7 y 0,9 (Tabla 3).

Tabla 3. Coeficiente Alfa de Cronbach por encuesta, según software SPSS V. 27.

Encuesta para:	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
Coordinadores académicos	0,753	0,738	4
Empleadores	0,735	0,720	3
Graduados	0,874	0,856	19
Técnicos de seguimiento	0,730	0,714	1

Los resultados del estudio muestran que el seguimiento a graduados se encuentra institucionalizado en el ITB; no obstante, persisten áreas críticas que requieren fortalecimiento para garantizar una gestión eficiente, sostenible y con un impacto tangible en la formación académica y profesional. Coincidiendo con modelos de instituciones latinoamericanas similares, se observa que la actualización curricular y la toma de decisiones basadas en datos de seguimiento aún presentan limitaciones en su sistematización y articulación real. Esto evidencia que, aunque la institución dispone de información valiosa sobre el desempeño de los egresados, su utilización estratégica para la mejora continua de los programas educativos y la experiencia formativa es parcial, afectando la capacidad del ITB para anticipar y responder de manera efectiva a las demandas cambiantes del mercado laboral.

La discrepancia entre la alta valoración del desempeño laboral de los egresados y la baja integración sistemática de esta información en la gestión curricular resalta la necesidad de fortalecer la comunicación y la participación activa de coordinadores académicos y técnicos especializados. Sin un flujo de información efectivo y una articulación clara entre los distintos actores del proceso educativo, los datos de seguimiento no se traducen completamente en ajustes curriculares que potencien competencias estratégicas. Esta brecha impacta directamente la calidad educativa y, a mediano y largo plazo, la empleabilidad de los graduados, limitando su competitividad en contextos profesionales nacionales e internacionales. Además, la insuficiencia en dominio de idiomas y habilidades blandas, como liderazgo, trabajo en equipo y comunicación efectiva, constituye un desafío recurrente en los egresados ecuatorianos, condicionando su capacidad de inserción y movilidad profesional Deyganto & Arou, 2024).

A pesar de la institucionalización del seguimiento, las brechas persisten debido a diversos factores internos y externos. Entre los factores internos se destacan limitaciones en la cultura organizacional respecto al uso de datos para la toma de decisiones, carencias en competencias digitales y analíticas del personal encargado, y procesos de comunicación insuficientemente articulados entre áreas académicas y de seguimiento. Entre los factores externos, influyen la dinámica cambiante del mercado laboral, la diversidad de sectores productivos y la falta de estándares claros para la articulación universidad-empresa en el contexto ecuatoriano. Estas barreras condicionan la efectividad del sistema y limitan la capacidad del ITB para traducir la información en acciones concretas que mejoren la formación y la inserción profesional de los egresados.

Para abordar estas brechas y optimizar el impacto del seguimiento a graduados, el ITB puede implementar acciones concretas:

1. **Mejora tecnológica:** Adoptar plataformas digitales integradas para la gestión de datos de graduados que faciliten el análisis de información, el seguimiento de competencias y la retroalimentación hacia los programas académicos. La implementación de sistemas inteligentes permitiría identificar patrones de desempeño, anticipar necesidades del mercado y proponer ajustes curriculares de manera más ágil.
2. **Capacitación del personal:** Desarrollar programas de formación continua para coordinadores académicos y técnicos especializados, enfocados en competencias digitales, análisis de datos y gestión estratégica de información. Esto fortalecería la capacidad de los equipos para interpretar los resultados del seguimiento y tomar decisiones fundamentadas que impacten la calidad educativa.
3. **Estrategias de comunicación:** Establecer canales internos claros y sistemáticos entre coordinadores, docentes y áreas de seguimiento, asegurando que los hallazgos se traduzcan en acciones concretas. La implementación de boletines periódicos, reuniones de retroalimentación y reportes de desempeño puede mejorar la coherencia entre la información obtenida y la toma de decisiones curriculares.
4. **Fortalecimiento de alianzas universidad-empresa:** Consolidar convenios con empleadores y el sector productivo para co-diseñar programas de formación, promover prácticas profesionales y garantizar retroalimentación continua sobre competencias laborales. Estas alianzas permitirían al ITB alinear los programas educativos con las necesidades reales del mercado, incrementando la pertinencia de la formación y la empleabilidad de los graduados.

La valoración positiva de los empleadores sobre el desempeño de los graduados y su disposición a colaborar en procesos de formación continua constituyen un recurso estratégico que el ITB puede aprovechar de manera más sistemática. De esta forma, la educación impartida sería más pertinente y funcional, incrementando la satisfacción de los estudiantes, la eficacia de los programas académicos y la competitividad de los egresados en el ámbito laboral.

Finalmente, la implementación de una transformación digital integral, que combine herramientas tecnológicas avanzadas con capacitación especializada del personal, proporcionaría ventajas estratégicas sostenibles. Esta transformación no solo fortalecería la eficiencia institucional y la calidad de los procesos educativos, sino que también permitiría aprovechar la innovación tecnológica para optimizar la gestión del seguimiento y el mejoramiento continuo de los programas académico.

Aunque el ITB ha avanzado en institucionalizar el seguimiento a graduados, los hallazgos evidencian la necesidad de consolidar procesos, competencias y recursos estratégicos. La incorporación de mejoras tecnológicas, programas de capacitación, estrategias de comunicación efectivas y alianzas sólidas con el sector productivo

permitirá maximizar los efectos positivos sobre la formación académica, la pertinencia curricular y la empleabilidad de los egresados, consolidando el desempeño global de la institución y fortaleciendo su reputación en el ámbito nacional e internacional.

CONCLUSIONES

El presente estudio evidencia que, aunque el sistema de seguimiento a graduados del ITB está formalmente establecido, persisten áreas críticas susceptibles de optimización, tales como la integración efectiva de información, la modernización de la infraestructura tecnológica y la capacitación especializada del personal. Los resultados muestran que los datos sobre desempeño laboral son altamente valorados por los empleadores, pero su incorporación sistemática en la gestión curricular aún es limitada, representando una oportunidad concreta de mejora en la pertinencia y actualización de los programas académicos.

La metodología desarrollada ofrece un esquema comprensivo para la sistematización y análisis de datos, promoviendo la articulación entre la formación académica y las demandas actuales y emergentes del mercado laboral. La participación activa de múltiples actores fortalece la validez de la información recabada, permitiendo identificar oportunidades para el desarrollo de competencias técnicas, habilidades interpersonales y la empleabilidad de los graduados en contextos locales, nacionales e internacionales.

Limitaciones del estudio:

La focalización en una sola institución limita la generalización de los resultados.

La dependencia de auto-reporte de graduados y empleadores puede introducir sesgos de percepción.

La temporalidad del análisis restringe la evaluación de impactos a largo plazo.

Propuestas para investigaciones futuras:

Ampliar el estudio a otras instituciones de educación superior técnica y tecnológica en Ecuador y Latinoamérica.

Realizar análisis longitudinales para evaluar el impacto de la metodología en la empleabilidad y desempeño de los egresados.

Explorar la integración de herramientas analíticas avanzadas, como inteligencia artificial y big data, para mejorar la predicción de necesidades del mercado y la toma de decisiones curriculares.

En consecuencia, la implementación de esta metodología posiciona al ITB como una institución comprometida con la excelencia académica y la responsabilidad social, promoviendo un ciclo virtuoso de mejora continua en la calidad educativa, la actualización curricular y el fortalecimiento de la competitividad de sus graduados.

El seguimiento a graduados se consolida, así como una herramienta estratégica para la sostenibilidad y el desarrollo de la educación superior, alineada con las demandas contemporáneas y futuras del mercado laboral y la sociedad.

REFERENCIAS

- Acosta-Servín, S., Veytia-Bucheli, M. G., & Cáceres-Mesa, M. L. (2025). *Innovar en la práctica docente. Desarrollo de competencias digitales en la Licenciatura*. Sophia Editions.
- Arteaga-Briones, L. A., Azúa-Arteaga, A. A., & López-Padrón, A. (2023). Modelo para seguimiento de graduados: Hacia el aseguramiento de la calidad de la educación superior ecuatoriana. *Revista de Ciencias Sociales*, 29(3), 264–279. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i3.40711>
- Calvo Ramírez, C. A. (2025). Habilidades blandas en la educación superior: Convergencias y discrepancias entre estudiantes y empleadores. *Innovarium International Journal*, 3(2), 1–15. <https://revinde.org/index.php/innovarium/article/view/80>
- Chávez-Cárdenas, M. d. C., Fernández-Marín, M. Á., & Lamí-Rodríguez del Rey, L. E. (2025). *Web educativa e inteligencia artificial: Transformando el aprendizaje contemporáneo*. Sophia Editions.
- Demera Arias, R. A. (2025). Transformación digital y aprendizaje autónomo en la educación superior: Un estudio comparativo multinacional. *Innovarium International Journal*, 3(2), 1–13. <https://revinde.org/index.php/innovarium/article/view/70>
- Deyganto, K. O., & Arou, J. A. (2024). *Artificial intelligence application (AIA) in higher education institutions*. Conferencia presentada en *Artificial Intelligence Application (AIA) in Higher Education Institutions*, South Sudan. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29032.28163>
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2018). Ley Orgánica de Educación Superior (Reformada). <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>
- Ecuador. Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (2022). Estadísticas de educación superior, ciencia y tecnología. <https://siau.senescyt.gob.ec/estadisticas-de-educacion-superior-ciencia-tecnologia-e-innovacion/>
- Ecuador. Sistema Nacional de Información de Educación Superior. (2025). Indicadores de seguimiento a graduados. <https://www.uteq.edu.ec/assets/docs/seg-grad/informe-general-2024.pdf>
- Fetters, M. D., Curry, L. A., & Creswell, J. W. (2023). Achieving integration in mixed methods designs: Principles and practices. *Health Services Research*, 58(S2), 243–256. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.14195>

- Flick, U. (2020). An introduction to qualitative research (7th ed.). Sage Publications.
- George, T. (2025). Mixed methods research. <https://www.scribbr.com/methodology/mixed-methods-research/>
- Instituto Tecnológico Bolivariano. (2020). Rendición de cuentas 2020. https://www.itb.edu.ec/public/docs/cuentas/rendicion_cuentas_2020.pdf
- Instituto Tecnológico Bolivariano. (2025). Informe interno de seguimiento a graduados 2023-2025. ITB.
- León-González, J. L., & Pire-Rojas, A. (Comp). (2025). *Investigación, neurociencia e inteligencia artificial: Hacia una formación universitaria integral*. Sophia Editions.
- Lustosa Rosario, A. C., Yaacov, B. B., Franco Segura, C., Arias Ortiz, E., Heredero, E., Botero, J., Brothers, P., Payva, T., & Spies, M. (2021). Transformación digital en la educación superior: América Latina y el Caribe. *Revista Latinoamericana de Educación*, 50(1), 1–12. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Transformacion-digital-en-la-educacion-superior-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>
- Şahin, M. D., & Ozturk, G. (2022). Mixed method research: Theoretical foundations, designs and its use in educational research. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 6(2), 301–310. <https://doi.org/10.33200/ijcer.574002>
- Santillán Espinoza, D. I., Reinoso Muñoz, G. G., Morales León, V. B., & Minga León, F. E. (2025). Habilidades blandas para una educación superior desde la perspectiva holística. *Revista De Ciencias Sociales*, 31, 379-394. <https://doi.org/10.31876/rcs.v31i.44571>
- Zakariya, Y. F. (2022). Cronbach's alpha in mathematics education research: Its appropriateness, overuse, and alternatives in estimating scale reliability. *Frontiers in Psychology*, 13, 1074430. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1074430>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Yixon Ramiro Caicedo-Rodríguez, Ramón Guzmán-Hernández: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

23

RESPONSABILIDAD PENAL **EN ACTOS MÉDICOS: ANÁLISIS DEL HOMICIDIO CULPOSO** **DESDE LA PERSPECTIVA DE LA IMPUTACIÓN OBJETIVA**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

RESPONSABILIDAD PENAL

EN ACTOS MÉDICOS: ANÁLISIS DEL HOMICIDIO CULPOSO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA IMPUTACIÓN OBJETIVA

CRIMINAL LIABILITY IN MEDICAL PRACTICE: ANALYSIS OF NEGLIGENT HOMICIDE FROM THE PERSPECTIVE OF OBJECTIVE IMPUTATION

María Fernanda Salazar-Caicedo¹

E-mail: ua.mariasc74@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5470-1537>

Pablo Ermely Espinosa-Pico¹

E-mail: ua.pabloep80@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2768-5912>

Erik Ivan Salazar-Naranjo²

E-mail: ericksn2001@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0922-4906>

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

² Investigador Independiente. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Salazar-Caicedo, M. F., Espinosa-Pico, P. E., & Salazar-Naranjo, E. I. (2026). Responsabilidad penal en actos médicos: análisis del homicidio culposo desde la perspectiva de la imputación objetiva. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 211-221.

Fecha de presentación: 26/09/2025

Fecha de aceptación: 28/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

El ejercicio médico implica una alta carga de responsabilidad técnica y ética, especialmente cuando las consecuencias de una actuación negligente pueden comprometer la vida humana. En el contexto del homicidio culposo por mala práctica, la imputación objetiva permite delimitar con mayor precisión cuándo una conducta puede ser atribuida penalmente al profesional de la salud. Este enfoque considera si el resultado lesivo era previsible y evitable dentro del ámbito de riesgo permitido por la *lex artis* médica. Asimismo, examina la creación o incremento del riesgo no permitido y su relevancia causal en el desenlace fatal. La correcta aplicación de este criterio jurídico no solo fortalece la seguridad jurídica, sino que también protege la labor médica legítima frente a imputaciones injustas. Por tanto, resulta imprescindible consolidar marcos interpretativos coherentes que garanticen un equilibrio entre la protección del paciente y los derechos del profesional de la salud.

Palabras clave:

Homicidio culposo, imputación objetiva, responsabilidad médica, *lex artis*, riesgo permitido.

ABSTRACT

Medical practice involves a significant burden of technical and ethical responsibility, particularly when negligent actions may result in the loss of human life. In cases of negligent homicide due to malpractice, objective imputation offers a precise framework to determine when a healthcare professional's conduct warrants criminal attribution. This approach evaluates whether the harmful outcome was foreseeable and avoidable within the medically accepted standard of care (*lex artis*). It also assesses whether the conduct created or increased a legally impermissible risk that was causally relevant to the fatal result. The appropriate application of this legal standard reinforces legal certainty while safeguarding legitimate medical practice from unjust prosecution. Therefore, it is essential to establish coherent interpretive frameworks that balance patient protection with the legal rights of healthcare professionals.

Keywords:

Negligent homicide, objective imputation, medical liability, *lex artis*, permissible risk.

INTRODUCCIÓN

Actualmente se vive en una sociedad que acentúa el discurso punitivista, especialmente frente a delitos que generan conmoción social o que atentan contra la vida. El homicidio culposo por mala práctica profesional no constituye una excepción, debido a tres factores principales: primero, porque ha generado discusión desde mucho antes de su incorporación en la legislación nacional; segundo, por la complejidad en el análisis del tipo penal, al no delimitarse en qué profesiones se aplica; y tercero, porque su valoración requiere considerar presupuestos dogmáticos fundamentales. De allí surge la importancia de la objetividad que deben mantener los operadores de justicia al resolver estos casos, ya que para determinar la responsabilidad de una persona en este delito es necesario valorar las circunstancias previas al resultado y verificar que dicho resultado sea imputable a la conducta del profesional mediante una relación que trasciende la mera causalidad, conocida en la doctrina como relación de imputación objetiva.

A partir del 10 de agosto de 2014, cuando entró en vigencia el Código Orgánico Integral Penal, surgió un debate sobre la pertinencia de incorporar el homicidio culposo por mala práctica profesional al catálogo de delitos, lo que generó críticas, particularmente por parte de los profesionales de la salud, quienes consideran que dicha inclusión criminaliza su labor. No obstante, este tema no es reciente, ya que remonta a la Constitución de la República del Ecuador de 2008, que estableció en su artículo 54 que las personas o entidades que presten servicios públicos serán responsables civil y penalmente por la deficiente prestación del servicio (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014). El Código Penal de 1971 también contemplaba el homicidio inintencional, aunque no singularizaba la mala práctica profesional, y establecía sanciones aplicables a los profesionales de la salud. A nivel internacional, la Corte Interamericana de Derechos Humanos, en el Caso Albán Cornejo y Otros vs. Ecuador, reiteró en los párrafos 115, 136 y 137 la obligación del Estado ecuatoriano de elaborar un proyecto de ley sobre práctica médica indebida, incorporando un tipo penal específico con penas proporcionales a las conductas delictuosas (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2007).

El tema continúa generando preocupación cuando no se verifica que la acción típica se subsuma correctamente al tipo penal, ya que esto puede conducir a errores judiciales que incriminen indebidamente a los profesionales o, en sentido contrario, produzcan casos de impunidad. Por ello, resulta fundamental analizar en profundidad el artículo 146 del Código Orgánico Integral Penal considerando criterios objetivos y normativos de imputación.

El homicidio consiste en la acción u omisión de causar la muerte de una persona, pero dogmáticamente surge la pregunta de cuándo esta acción u omisión se convierte en culposa. El análisis, desde la perspectiva del finalismo,

se centra en la dimensión subjetiva del tipo penal. Luzón (2016) sostiene que “se deja de analizar únicamente la previsibilidad y se incorpora como materia de estudio el concepto normativo de imprudencia como infracción o incumplimiento de las normas de cuidado”, lo que permite diferenciar la conducta dolosa de la imprudente y evaluar los elementos volitivos y cognitivos de la acción.

De acuerdo con el Código Orgánico Integral Penal, “actúa con culpa quien infringe el deber objetivo de cuidado” (artículo 27) (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014). Mir Puig (2005) señala que la imprudencia se produce cuando el sujeto no desea cometer el hecho previsto en el tipo penal, pero lo realiza por infringir la norma de cuidado. De Nardi (2024) resalta la necesidad de sancionar a quienes, mediante conducta negligente o imprudente, ponen en peligro bienes y vidas, violando procedimientos normados como la *lex artis*, códigos de ética y reglamentos.

La conducta imprudente puede ser consciente o inconsciente. La primera se verifica cuando el resultado no se desea, pero se contempla la posibilidad de que ocurra, confiando en que no se producirá. La segunda se presenta cuando no se desea ni se prevé la lesión. Los delitos imprudentes se fundamentan en preceptos legales que identifican expresamente la conducta culposa.

Los tipos penales por imprudencia pueden ser abiertos, por lo que Welzel (1964) sostiene que “en los delitos culposos la acción del tipo no está definida en la ley. Sus tipos son por ello abiertos o con necesidad de complementación, ya que el juez tiene que completarlos para el caso concreto conforme a un criterio rector general”. Zambrano (2014) enfatiza que el juez debe delimitar el tipo culposo complementando la tarea del legislador. Hava (2001) advierte que, cuando no existen criterios de valoración claros, se fomenta la inseguridad jurídica y la discrecionalidad, lo que puede derivar en la criminalización excesiva de los profesionales. Por ello, es esencial que el juez interprete este delito bajo criterios objetivos y normativos de imputación, respetando derechos y garantías.

La previsibilidad, entendida como la probabilidad de que una persona contemple posibles resultados, y la evitabilidad, entendida como la capacidad de evitar un resultado previsible, constituyen elementos clave para analizar la culpa, tanto desde la perspectiva objetiva como subjetiva. Luzón (2016) enfatiza que “en el caso de los profesionales, cuando estos poseen conocimientos especiales en determinada área, es distinta la valoración de las normas de cuidado respecto a quienes no las tienen”. Se distingue entre conocimientos adquiridos, que pueden delegarse, y capacidades especiales, que son intransferibles, como ocurre en cirugías complejas. Los profesionales deben limitarse a ejercer funciones para las cuales están capacitados, evitando crear riesgos innecesarios.

Dado que la relación de causalidad por sí sola no es suficiente, surge la teoría de la imputación objetiva, desarrollada por Larenz, Honig y Engisch y perfeccionada por Roxin con la propuesta del riesgo permitido. Larrauri (1989) indica que esta teoría valora “la posibilidad de dominio a través de la voluntad humana con la creación de un riesgo jurídicamente relevante de lesión típica de un bien jurídico”. Roxin (2019) enfatiza que la imputación objetiva es especialmente relevante en los delitos imprudentes, considerando la relación entre acción y resultado dentro de un riesgo permitido. Rusconi & Kierszenbaum (2016) explican que el baremo, denominado hombre prudente, sirve como referencia para establecer cómo debió actuar una persona en un contexto determinado. La aplicación de esta teoría permite determinar si el riesgo creado supera el margen permitido y, en consecuencia, si corresponde atribuir responsabilidad por imprudencia. Martínez Lazcano (2011) añade que Roxin propone individualizar el cuidado exigible según las capacidades superiores del agente, manteniendo el análisis de culpabilidad para capacidades inferiores.

Finalmente, Jakobs (2014) sostiene que para imputar un resultado al autor es necesario considerar criterios de valoración objetivos, consolidando así la teoría de la imputación objetiva, iniciada por Larenz, Honig y Engisch entre 1927 y 1931, como herramienta doctrinal para atribuir responsabilidad en delitos de resultado.

Larenz, uno de los precursores de esta teoría, sostenía que, según Rueda (2002), “es el juicio sobre la cuestión de si un suceso puede ser atribuido a un sujeto propio”. En la misma línea, Rueda (2002) cita a Honig, quien afirmaba que la imputación objetiva “es un juicio posterior e independiente que añade al juicio causal”. En este sentido, Roxin (2019) plantea que, además de existir una relación de causalidad entre la acción típica y el resultado, la teoría debe ocuparse de determinar qué puede atribuirse jurídicamente a una persona como obra suya. El resultado debe imputarse al autor en función de su propia conducta y de la peligrosidad que esta implica, y no como producto del azar. Por ello, propone diversos criterios para establecer si un resultado es o no atribuible a la acción.

Por último, Jakobs (2014), desarrolla una teoría completamente normativista, dejando de lado toda construcción ontológica o natural, aspecto que no será objeto de análisis en la presente investigación. No obstante, cabe destacar que, para Jakobs (2014), los conceptos fundamentales del derecho penal deben formularse tomando como referencia la organización de la sociedad y el rol que desempeña cada individuo dentro de ella. En esa perspectiva, introduce el discurso del “derecho penal del enemigo”, sosteniendo que, si cada persona actúa conforme a su rol social, no traiciona las expectativas colectivas ni causa lesión a un bien jurídico.

Con la explicación precedente se justifica la relación entre la teoría de la imputación objetiva y el homicidio culposo

por mala práctica profesional, cabe enfatizar que según Roxin (2019) el ámbito de aplicación más cercano de la imputación objetiva es en los delitos de homicidio y lesiones, sin embargo, en la actualidad esta teoría también puede aplicarse en delitos de mera actividad, pero eso es materia de otro análisis.

Partiendo de ello, se diría que la imputación objetiva es una teoría con buena acogida por gran parte de la doctrina, sin embargo, esta no es muy bien aplicada en el Ecuador, debido a una serie de teorías causales y criterios normativos que hacen posible su análisis, por lo cual viene al caso realizar un breve recuento histórico de esta teoría dogmática.

La finalidad de la imputación objetiva a criterio de Larrauri (1989), es restringir la ampliación que había conducido la concepción de la acción causal, ya que desde mediados del siglo XIX hasta el siglo XX, para determinar la responsabilidad en los delitos de resultado se analizaba únicamente la relación de causalidad existente entre la acción y el resultado, todo ello como un elemento condicionante de la acción más que del tipo, sin embargo este análisis era demasiado amplio para determinar la responsabilidad, pues en los casos donde existían cursos causales anómalos o circunstancias secundarias, este método era fallido, por tal en busca de dar solución a estos casos otro sector doctrinario propone la necesidad de crear criterios normativos que solucionen esas divergencias jurídicas existentes en casos reales.

Es importante recalcar que tanto la relación de causalidad como la relación de imputación objetiva son necesarios para hablar de un delito consumado, según Aedo (2020) el juicio de responsabilidad implica distinguir dos momentos: por un lado, determinar la concurrencia de los requisitos necesarios para la configuración de la causalidad y, por el otro lado, la determinación de los daños de los que responde el o los autores, de esta manera estos dos presupuestos deben ser analizados también en el tipo objetivo y no únicamente en la acción como se realizaba en la dogmática precedente, por consiguiente, si decimos que la relación de causalidad es coexistente a la imputación objetiva, debemos conocer las teorías causales que están detrás de ello y que han buscado dar solución a la relación conflictiva entre conducta y resultado.

Para comenzar, se encuentra la teoría de la equivalencia de las condiciones o *conditio sine qua non*, la cual sostiene que toda condición del resultado ya sea directa, indirecta, positiva o negativa, constituye causa del mismo. En otras palabras, todas las condiciones que contribuyen al resultado poseen igual valor causal. Ahora bien, ¿qué se entiende por “condición”? Según Luzón (2016), es aquel factor sin el cual el resultado no se habría producido.

Sin embargo, si se considera que todas las condiciones son equivalentes, surge un problema fundamental: la teoría se torna excesivamente amplia, incluso infinita,

permitiendo extender la responsabilidad hasta límites absurdos. Así, podría atribuirse la responsabilidad de un homicidio no solo a quien ejecutó el acto, sino también al fabricante del arma o, en un extremo, a los padres del asesino por haberlo procreado.

Esta insuficiencia teórica, derivada de la extensión desmesurada de la responsabilidad, fue señalada por Gimbernat (1966), quien ironizó al afirmar que, “si exageramos en ello, inclusive podríamos imputar a Adán por ser el primer hombre que habría cometido todos los delitos ejecutados en la Tierra, en concurso ideal, al procrear a sus hijos”.

Para dar respuesta a este conflicto, se desarrolló la denominada *fórmula de la supresión hipotética*, que consiste en eliminar mentalmente una determinada causa o condición del resultado. Si, tras esta supresión, el resultado ya no se produce, se concluye que dicha condición es efectivamente la causa del resultado.

A pesar de los correctivos que se emplearon a esta teoría, muchos fueron los críticos que alegaban que en los casos de omisión es complicado determinar la responsabilidad utilizando esta técnica, y en los delitos culposos otro tanto, debido a la falta de valoración de la previsibilidad, se debe considerar lo mencionado por (Guerra, 2024) la doctrina que identifica el dolo con la creencia predictiva rechaza la preterintencionalidad, y es así como junto a Von Bar surgió la teoría de la causa adecuada, quien introduce consideraciones normativas y valorativas al análisis considerando adecuada aquella causa investida de previsibilidad objetiva de producir un resultado, sin embargo, esta teoría no era suficiente para solucionar los casos con controversias causales, y en respuesta a ello de la mano de Mezger aparece la teoría de la relevancia, la cual sostiene que es causa únicamente la condición jurídico penalmente relevante, es decir que es relevante todo aquello generalmente adecuado, por tal esta teoría es una fusión de la teorías enunciadas y constituye un precedente de la imputación objetiva, pues es aquí cuando se incorporan dos discusiones: la relación causal y la relación de imputación objetiva; posterior a ello surgieron también teorías individualizadoras que pretendían jerarquizar las condiciones hasta llegar a una decisiva, y otras que abordaban la interrupción del nexo causal, sin embargo, no han tenido mucha acogida, pues no se apoyan en criterios precisos; la que sí tuvo resonancia es la teoría de prohibición de regreso, sostenida por Frank en 1931, la cual sostiene que (Luzón, 2016) está prohibido retroceder cronológicamente el análisis más allá de la acción dolosa, pues eso desencadenaría en que sean analizadas acciones no dolosas, en palabras sencillas se retrocedería a causas que no le interesan al derecho penal.

Ahora bien, en este punto de la investigación surge la cuestión de ¿por qué se abordan estas teorías?, y la respuesta es que éstas son clave para realizar el juicio de imputación y posterior realización de criterios normativos

valorativos que coadyuven a limitar el número de acciones típicas; por ello para realizar el juicio de imputación se deben cumplir las siguientes fases:

- 1: Identificar la acción que produjo el resultado [teoría de las equivalencias].
- 2: Verificar que la acción sea objetivamente previsible, es decir debe contar con un cierto grado de posibilidad de que el resultado se produzca [previsibilidad], de no ser así el resultado es obra del azar.
- 3: Comprobar que la acción sea peligrosa a tal punto de ser preocupante y que requiera la intervención del derecho penal [riesgo jurídicamente relevante – teoría de la relevancia].
- 4: Adecuar la acción riesgosa al resultado [teoría de la casusa adecuada], no de forma física sino a través de una relación de imputación objetiva [en el tipo objetivo], para lo cual es importante analizar si la acción creó el riesgo, disminuyó el riesgo, aumento el riesgo, o si el riesgo está dentro del ámbito de protección de la norma.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la presente investigación se usó un enfoque cualitativo que permite comprobar la veracidad de las investigaciones, la investigación cualitativa tiene varios elementos que son esenciales para establecer el proceso de investigación, estas son la confiabilidad y validez, estos datos esenciales permiten demostrar la veracidad de lo investigado, a través de estos minuciosos parámetros del enfoque cualitativo, se planteó diferentes preguntas que se desarrollan bajo la coherencia. El tema tratado, cumple con lo expuesto, pues evidencia objetos que son de gran relevancia y son de validez, esto debido a que a lo largo de la presente investigación se han desarrollado varios aspectos que se relacionan el tema central y cada uno de los elementos mencionados.

Así mismo en esta investigación se han empleado el uso de diferentes modalidades, las cuales están sujetas a la revisión bibliográfica documental y de campo. Ambas se concatenan puesto que, en conjunto permitieron recabar todos los datos necesarios para el análisis del objeto de estudio, en diferentes etapas de este trabajo, puesto que, la revisión bibliográfica documental fue empleada dentro de la elaboración del antecedente y como medio principal para obtener la mayor cantidad de información disponible sobre el tema de análisis.

Las técnicas de recolección de datos son aquellas que ayudan al investigador para poder exponer y sustentar la investigación, buscando obtener información veraz de fuentes acreditadas, así lo mencionan López Tejeda & Pérez Guarachi (2011). Las técnicas de recopilación de datos son aquellas que proporcionan información de forma lógica y ordenada, dando a conocer la opinión de la población en relación particular del tema de investigación. Por lo mismos se evidencia que los métodos

permiten recolectar la mayor cantidad de información de un tema en específico, para que con dicha información se pueda, para así poder estructurar bajo su criterio un concepto similar a los demás que se ha estudiado, pero innovador, para que de esta forma aporte las futuras investigaciones.

Existen formas de recolectar datos, las cuales ayudan al investigador a analizar temas. Un ejemplo de técnicas de recolección de datos cualitativos es la recopilación de documentos. Este método nos permite encontrar diversas investigaciones o sustentos legales que sirven para lograr una indagación previa profunda respecto al tema planteado, misma que permitió llegar a conclusiones veraces. Por lo tanto, se tiene que considerar que, al existir varios criterios que conllevan a un solo concepto, sustentan la eficiencia de un proyecto, para que este sea utilizado como un ejemplo para poder emitir otros criterios que se relacionen con los ya expuestos, pero sean una nueva aportación.

Es fundamental la revisión bibliografía y documental dentro de la presente investigación, pues permite conocer cómo se indaga a profundidad, por lo tanto los criterios que se proporciona no son falsos ni carentes de validez, puesto a que se basa de algo ya expuesto y lo que hace en la investigación es dar un punto de vista, permitiendo que se amplíe el conocimiento de futuras investigaciones, las bibliografías permiten, entre otros aspectos garantizar que el investigador se ha documentado correctamente. Identificar las fuentes originales de conceptos, métodos y técnicas provenientes de investigaciones, estudios y experiencias anteriores. Cada referencia permite conocer más acerca de lo que se expone, para así poder analizar las posibles falencias y establecer nuevas ideas que aporten a la investigación.

Dentro de este artículo científico la bibliografía que se utiliza es la doctrina especializada y normativa, específicamente el Código Orgánico Integral Penal, mismo que habla conceptos claves aplicables en la legislación ecuatoriana. Al analizar esta fuente se logró conocer las falencias que existen dentro de la normativa, así mismo se pudo comprender que es necesario que se clarifiquen ciertos conceptos contenidos en la mencionada norma de esta forma se garantizara la seguridad jurídica de una mejor manera.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta etapa de la investigación se evidencian los resultados obtenidos, de acuerdo a los diferentes métodos planteados para la presente investigación, haciendo énfasis en el análisis bibliográfico, que, por su relevancia y aporte en el derecho, constituyen fuentes acreditadas que respaldan a la investigación.

¿Por qué esta propuesta? Por la acogida actual del discurso punitivista que responsabiliza cualquier resultado,

ya que son algunos los casos donde no se analizan los nexos causales anómalos, como las consecuencias secundarias o desviaciones causales y prevalece la presión mediática, el afán de buscar un culpable, el desconocimiento, etc.; por ello la necesidad de aplicar a la resolución de causas los criterios de imputación objetiva, porque es fundamental que los operadores de justicia indaguen también la peligrosidad de la situación y basen su decisión desde la perspectiva ex ante.

Hallazgo 1: Disminución del riesgo: Roxin (1997) sostiene que “se encuentran excluidas de ser imputables todas aquellas conductas que no empeoran, sino mejoran el estado del bien jurídico protegido”, este criterio se verifica cuando ante la presencia de un riesgo para un bien jurídico, una persona crea un riesgo de menor intensidad a fin de evitar el peligro inicial, a simple vista parecería una causa de justificación, sin embargo, con la teoría del riesgo, se lo podría analizar dentro de la tipicidad, y en base a la imputación objetiva, se podría determinar si el resultado le es atribuible a su autor.

Ejemplo: El médico que no cuenta con la autorización para intervenir quirúrgicamente a un herido de bala, sin embargo, ante la presencia de un riesgo en el cual este puede morir, decide realizar la cirugía a sabiendas de que no está autorizado, en este caso el trata de disminuir el riesgo inicial para que el riesgo sea de menor intensidad, es a lo que García (2012) denomina “riesgos derivados de cursos salvadores”. Lógicamente si el paciente se salva todos alabarían al médico, pero ¿qué pasaría si el paciente fallece durante o después de la intervención?, para ello se tendría que realizar una pericia en la que si se demuestra que la causa de muerte es producto del riesgo inicial, es decir, si se verifica que el paciente de todas maneras hubiera muerto producto del balazo, el médico ya no sería imputable y la responsabilidad recaería únicamente sobre la persona que disparó, mientras que si se demuestra que el paciente murió por una falla en la intervención, y que éste si se podía salvar, en ese caso si hay imputabilidad por delito de homicidio por mala práctica profesional para el médico, por crear un nuevo riesgo, y por consiguiente el autor del balazo también sería imputable, pero por el delito de lesiones.

Hallazgo 2: Creación del riesgo: Hay imputabilidad cuando el autor origina un resultado peligroso atribuible a su acción previsible; por ejemplo, el dentista que realiza una limpieza dental a su paciente, pero infringiendo el deber objetivo de cuidado no esteriliza bien los instrumentos odontológicos [crea el riesgo], y como resultado produce una infección mortal en el paciente [resultado].

Hallazgo 3: Aumento del riesgo: Se verifica cuando ante la presencia de un riesgo para un bien jurídico, el sujeto lo vuelve de mayor intensidad. Por ejemplo, el médico que realiza una cirugía estética a sabiendas de que su paciente es diabético, y como resultado el paciente fallece por falta de cicatrización; cuando el médico aceptó

realizar la cirugía a sabiendas de los antecedentes de su paciente, incrementó el riesgo de muerte, lo cual lo hace imputable por el delito de homicidio culposo por mala práctica profesional.

Hallazgo 4: Principio de confianza: Este principio se configura cuando un sujeto actúa confiando en que los demás actúen correctamente, por ello es de suma importancia en esta investigación, ya que muchos de los casos de homicidio culposo por mala práctica profesional, se producen por delegar a un tercero el trabajo, por elegir mal a quien se delega, o por no vigilar que el trabajo se haya realizado de forma correcta. Es por este motivo que cabe distinguir entre trabajo en sentido vertical y horizontal, ¿a qué se refiere este presupuesto?, es horizontal cuando lo realiza alguien independiente, quien no está subordinado a órdenes o criterios de terceros, en palabras de Luzón (2016) “es el profesional inteligente y cuidadoso, un sujeto ideal”. Por ejemplo, los médicos especialistas, gastroenterólogos, ginecólogos, cirujanos, etc.; mientras que el trabajo adquiere un sentido vertical, cuando existe una subordinación. Es decir, cuando el trabajador debe seguir ciertas órdenes o criterios, por ejemplo, los enfermeros frente a un médico, o un auxiliar de enfermería frente a un enfermero.

Aquí viene a colación la explicación de los conocimientos adquiridos y las capacidades especiales, cuando decíamos que las últimas son personales y no transferibles, mientras que las primeras sí lo son, pero la pregunta es ¿en qué tipo de trabajo opera el principio de confianza?, se puede alegar este principio en los trabajos verticales y transferibles cuando se han cumplido los siguientes requisitos:

- a. Deber de elección
- b. Correcta delegación de la función
- c. Vigilancia

En caso de que un profesional infrinja culposamente los deberes mencionados en líneas anteriores, y como resultado se produzca la muerte de la persona a la cual brindó sus servicios profesionales, no podrá alegar principio de confianza, y por tal sería imputable por el delito de homicidio culposo por mala práctica profesional.

Hallazgo 5: Ámbito de protección de la norma: Esta teoría fue desarrollada por Gimbernat (1962), “para dar solución a la problemática de las conductas alternativas conforme a derecho”, según Luzón (2016) “son los casos en los que no se puede atribuir el resultado a la acción, porque dicha acción se encuentra dentro de la esfera de protección de la norma ya sea debido a consecuencias secundarias o desviaciones causales”.

Hallazgo 6: Consecuencias secundarias: Son aquellos supuestos en los que, si bien el resultado es una plasmación del riesgo creado, se afirma que esta cae fuera del ámbito de protección de la norma; ejemplo, la persona

que fallece en la ambulancia no por mala asistencia de los paramédicos, sino por un accidente de tránsito durante la movilización, aquí los paramédicos no son imputables.

Hallazgo 7: Desviaciones causales: Son los casos en los que el resultado no es una plasmación del riesgo creado; por ejemplo, el paciente que se encuentra internado en un hospital por una alergia, sin embargo, este muere porque se resbala al ir al baño, obviamente el médico que atiende al paciente no es imputable de su muerte.

Hallazgo 8: Auto puesta en peligro de la víctima: Se verifica cuando la víctima crea o es consciente del riesgo al cual se somete, y a sabiendas de ello deja que se produzca la acción y se efectúe el resultado; por ejemplo, el paciente que muere por infección producto de fumar después de la cirugía, aquí la víctima sabe que si fuma puede infectar su herida y aun así decide hacerlo, en estos casos opera el principio de auto responsabilidad, donde cada uno es responsable por sus actos y consecuencias.

Lo contrario sucedería, si el médico omite decirle a su paciente que después de la cirugía no puede consumir determinado alimento o sustancia, y el paciente con total desconocimiento lo consume y fallece por los mismos motivos, el médico bajo estas circunstancias sí es imputable, pues él crea el riesgo, no la víctima.

Hallazgo 9: Heteropuesta en peligro: Son los casos en que la víctima da el consentimiento a un tercero para ser puesta en riesgo, sin embargo aquí se genera un debate ya que por un lado están quienes apoyan la tesis enunciada por Luzón (2016) cuando defiende “la imputación de la autoría de la hetero puesta en peligro consentida”, en el sentido de que por más consentimiento de que la persona quiera someterse a algo riesgoso, a criterio de Luzón (2016) “el tercero si sería imputable por el control que mantiene dentro de la situación”, por el principio de alteridad, y porque en la mayoría de casos la persona acepta el riesgo pero no el resultado, y tenemos la otra postura que defiende que cuando alguien acepta el riesgo también acepta los posibles resultados que se desprendan del mismo, y por tal, el tercero no sería imputable si actúa en apego a las normas aplicables del caso, es así como el Tribunal Supremo Federal Alemán, sostiene que no hay violación al deber objetivo de cuidado según Roxin (1997) “cuando alguien ha aceptado un cierto peligro con claro conocimiento del mismo sobre los riesgos y el autor ha cumplido suficientemente el deber general de cuidado”.

Hallazgo 10: Atribución a distintos ámbitos de responsabilidad: Este criterio opera cuando la responsabilidad de evitación del resultado ha sido asumida por un tercero, de ser así la responsabilidad por éste recae en su ámbito, por ejemplo, el médico general que atiende a una paciente que presenta dolor en el abdomen, al valorarla detecta que presenta un cuadro de apendicitis, por lo cual la transfiere a un médico cirujano, sin embargo, durante la

cirugía la paciente fallece, ¿quién es imputable?, en este caso desde el momento en que se transfirió la paciente al cirujano, la responsabilidad recae en su ámbito, por la cual, la muerte de la paciente no se le puede imputar al médico general, obviamente para realizar la imputación se debe demostrar que la muerte se produjo por violación al deber objetivo de cuidado durante la cirugía, lo cual ya se explicó en líneas precedentes.

Hallazgo 11: Resultados posteriores: Se da cuando el resultado se produce un tiempo después de haber realizado la acción creadora del riesgo, en palabras de Silva (1992) “son supuestos en los que la lesión aparece después de mucho tiempo”. Por ejemplo, la persona que se somete a una rinoplastia, durante la cirugía y posterior a ello todo parece un éxito, sin embargo, un año después la paciente presenta una deformación de la nariz y muere por infección. ¿Es imputable el resultado al médico?, la respuesta es sí, siempre y cuando con una pericia se demuestre que el resultado fue debido a alguna falla realizada por el médico, pero no es imputable si se demuestra por ejemplo que la deformación e infección se debe a que la víctima era consumidora de cocaína.

Bajo estos criterios este trabajo ha pretendido dar solución a varios casos de resolución conflictiva del delito de homicidio culposo por mala práctica profesional, y con ello evitar desborde de la persecución penal a los profesionales, especialmente a los de la salud y también evitar casos de impunidad.

En la tabla 1 se presentan los elementos descriptivos del tipo penal de homicidio culposo por mala práctica profesional tipificado en el artículo 146 del Código Orgánico Integral Penal. Este tipo penal establece que la responsabilidad recae sobre la persona que, al infringir un deber objetivo de cuidado en el ejercicio de su profesión, provoca la muerte de otra.

El sujeto activo es especial impropio, ya que se requiere que la persona desempeñe una profesión cuyo incumplimiento pueda generar riesgos para terceros. Esto implica que la conducta se analiza en función de las obligaciones propias de la profesión y de la capacidad del profesional para prevenir daños.

El deber objetivo de cuidado constituye el elemento central de la infracción. La responsabilidad se configura cuando el profesional no actúa conforme a las normas, reglamentos o procedimientos técnicos aplicables, incluyendo la *lex artis* de su área. No basta con la ocurrencia del resultado; debe demostrarse que la muerte fue consecuencia directa de la omisión o acción negligente del profesional, y no de factores independientes o externos.

El resultado dañoso debe derivarse de la violación del deber objetivo de cuidado, considerando la diligencia, la formación profesional, las condiciones objetivas del caso, así como la previsibilidad y evitabilidad del hecho. Se incluyen situaciones de comisión por omisión, en las que la muerte podría haberse evitado mediante una actuación profesional adecuada.

El tipo penal es aplicable a cualquier profesión, abarcando médicos, abogados, ingenieros, entre otros. La acción se entiende como la conducta humana guiada por la voluntad, mientras que el resultado corresponde a la modificación del mundo exterior generada por dicha acción. La relación de causalidad y la imputación objetiva permiten atribuir el resultado a la conducta del profesional como obra propia y no como un hecho fortuito.

El sujeto pasivo no requiere ninguna condición específica; el bien jurídico protegido es la vida. Cualquier fallecimiento que resulte directamente de la infracción del deber de cuidado puede ser objeto de responsabilidad penal.

La tabla refleja cómo el tipo penal busca garantizar que la responsabilidad se aplique únicamente cuando el profesional ha creado un riesgo que ha resultado en la muerte de otra persona, integrando criterios de cuidado profesional, relación causal y atribución objetiva del daño.

Tabla 1. Elementos descriptivos del tipo penal de homicidio culposo por mala práctica profesional, tipificado en el artículo 146 del Código Orgánico Integral Penal.

Artículo. 146 del Código Orgánico Integral Penal. - “La persona que, al infringir un deber objetivo de cuidado, en el ejercicio o práctica de su profesión, ocasione la muerte de otra”.	“Fórmula legal necesaria al poder punitivo para habilitar su ejercicio formal”. (Zaffaroni, 2000)	Caso: El médico que realiza una cirugía estética sin exigir exámenes previos de rigor [infringir un deber objetivo de cuidado], y producto de ello su paciente diabética fallece por falta de cicatrización.	Sanción: pena privativa de libertad de uno a tres años; cuando el comportamiento es innecesario, peligroso e ilegítimo la pena aumenta de 3 a 5 años. La Corte Nacional de Justicia, a través de la resolución No. 01-2014 de 24 de abril de 2014, expide la aclaratoria sobre el alcance al artículo 146 del Código Orgánico Integral Penal.
Elementos descriptivos	Interpretación		
La persona que	Sujeto activo especial impropio.	Exige la condición especial en el autor de ejercer una profesión.	
		Elementos	Ejemplos
Infringir un deber objetivo de cuidado	Recae en este presupuesto “quien no emplee el cuidado que sus capacidades y conocimientos le hubieren permitido dadas las circunstancias del caso”. (Rusconi & Kierszenbaum, 2016) “En su propia naturaleza jurídica la omisión, el desacato, la inobservancia de un mandato de actuar conforme las reglas del tráfico”. (Albán, 2011)	“La mera producción del resultado no configura infracción al deber objetivo de cuidado”. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014)	El alumno que muere de un infarto en clases [resultado] porque su profesor le toma la lección. [no hay creación de riesgo a excepción de que exista dolo en la acción del profesor]
		“La inobservancia de leyes, reglamentos, ordenanzas, manuales, reglas técnicas o lex artis aplicables a la profesión”. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014)	“Tratamiento, el método o procedimiento que se ha de seguir”. (Casabona, 2011, p.269) Desde el momento en que el profesional conoce el caso asume su obligación de actuar en base a las normas aplicables a su profesión, por ejemplo, revisar el historial médico del paciente, preguntarle sus antecedentes médicos, etc.
		“El resultado dañoso debe provenir directamente de la infracción al deber objetivo de cuidado y no de otras circunstancias independientes o conexas”. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014)	La persona que fallece en la ambulancia no por mala asistencia de los paramédicos, sino por un accidente de tránsito durante la movilización.
		“Se analizará en cada caso la diligencia, el grado de formación profesional, las condiciones objetivas, la previsibilidad y evitabilidad del hecho”. (art. 146 ins.4) (Ecuador. Asamblea Nacional, 2014)	Hay comisión por omisión, cuando una persona fallece en urgencias porque el médico de turno no le atendió, y posterior a ello se demuestra que con atención médica oportuna hubiera sobrevivido. Revisar en la pág. 5: diferencia entre conocimientos adquiridos y capacidades especiales.
Ejercicio o práctica de su profesión	Aplica para cualquier profesión, no singulariza.		Médico, abogado ingeniero civil, etc.

Ocasione la muerte	"Conducta humana guiada por la voluntad".. (Encalada, 2014)		El médico que realiza la cirugía.
	"Modificación del mundo exterior, provocado por la acción". (Damásio, 2006) El resultado debe ser la plasmación del peligro creado por haber quebrantado el deber objetivo de cuidado		La persona diabética que muere durante la cirugía
	Nexo de causalidad: Relación entre acción y resultado.		Con una pericia determinamos que la causa de muerte fue la falta de cicatrización en la intervención médica.
	Relación de imputación objetiva: Atribuir el resultado a la acción como obra del autor y no como obra del azar.		El no exigir a la víctima la realización de exámenes de sangre previo a la cirugía, incrementa el riesgo, y producto de ello se puede atribuir el resultado a la acción,
De otra	Sujeto pasivo no calificado: No se requiere ninguna calidad, según (Albán, 1997) "puede ser cualquier persona".	Titular del bien jurídico: vida.	La persona diabética que falleció en la cirugía.

CONCLUSIONES

El homicidio culposo por mala práctica profesional sin duda es uno de los delitos más polémicos que trajo consigo el Código Orgánico Integral Penal, en esta investigación queda evidenciado que para realizar el juicio de tipicidad de este controversial tipo penal, es importante que el análisis no se lo realice de forma superflua, los operadores de justicia deben tomar en cuenta que existen varios criterios y teorías que posibilitan dar solución a los casos en los que es complejo atribuir el resultado al autor, y por tal deberían ser valorados en sus sentencias, especialmente cuando existen nexos causales anómalos, consecuencias secundarios o desviaciones causales.

Cuando hablamos de criterios dogmáticos, siempre debemos verificar que estos sean compatibles con los derechos y garantías, cuando una persona realiza las actividades de su profesión y lo realiza en sujeción a la lex artis y el deber objetivo de cuidado, está ejerciendo su derecho al trabajo por tal no se deberían criminalizar esas conductas, sin embargo, es deber de los profesionales salvaguardar la vida, dignidad, salud e integridad de las personas a las cuales brindan sus servicios, pues en los casos en los que si se crea un riesgo y un perjuicio a las personas por lucrarse de actividades para las cuales una persona no está capacitada, o por no tomar las medidas de cuidado necesarias, si se debe determinar la responsabilidad siguiendo los criterios abordados en el presente trabajo.

El deber objetivo de cuidado constituye uno de los presupuestos más importantes de análisis para determinar un homicidio culposo por mala práctica profesional, por tal es obligación de los operadores de justicia analizar si se cumple con los requisitos que este presupuesto dogmático exige, ya que no es lo mismo alegar previsibilidad objetiva o subjetiva, o determinar la responsabilidad de un profesional por sus capacidades especiales o conocimientos adquiridos.

Algunos criterios de imputación objetiva son claves para solucionar casos donde es dificultoso atribuir el resultado a su autor, sin embargo, como se ha puesto en manifiesto no todos los criterios deberían ser aplicables, en algunos casos se deben tomar en cuenta otros aspectos que precautelen los derechos y garantías de las personas.

REFERENCIAS

- Aedo, C. (2020). La recepción de la creación de riesgos no permitidos en el derecho chileno, como criterio de imputación objetiva, ¿puede distinguirse de la culpa? Revista Chilena de Derecho Privado, 35, 117-145. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-80722020000200117&script=sci_arttext&lng=pt
- Albán, E. (1997). Régimen Penal Ecuatoriano. Ediciones Legales.
- Albán, E. (2011). Manual de Derecho Penal Ecuatoriano. Ediciones Legales.
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2007). Sentencia de 22 de noviembre de 2007 (Fondo, Reparaciones y Costas) caso Albán Cornejo y otros vs Ecuador. https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_171_esp.pdf
- Damásio, E. (2006). Imputación objetiva. B de F.

- De Nardi, L. (2024). De cuasi delito a delito culposo: tipificación del incendio involuntario en el derecho hispánico (Siglos XI-XIX). *Autoctonia. revista de ciencias sociales*, 8(1), 387-435. <http://www.autoctonia.cl/index.php/autoc/article/view/368>
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2014). Código Orgánico Integral Penal. Registro Oficial Suplemento N. 180. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/COIP_act_feb-2021.pdf
- Encalada, P. (2014). Teoría Constitucional del delito. Análisis Aplicado al Código Orgánico Integral Penal. Corporación de estudios y publicaciones. Ecuador.
- García, P (2012). Derecho penal. Parte general. 2da. Ed. Jurista Editores.
- Gimbernat Ordeig, E. (1962). La causalidad en Derecho penal. *Anuario de derecho penal y ciencias penales*, 543-580. https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-P-1962-30054300580
- Gimbernat, E. (1966). Delitos cualificados por el resultado y causalidad. Editorial Reus.
- Guerra, R. (2024). Una nueva aproximación a la creencia predictiva. *Política Criminal*, 19 (37), 192-214. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-33992024000100192&script=sci_arttext
- Hava, E. (2001). *La imprudencia médica*. Tirant Lo Blanch.
- Jakobs, G. (2014) *La imputación objetiva en Derecho penal*. Digiprint.
- Larrauri, E. (1989). Introducción a la imputación objetiva. *Nuevo foro penal*, (46), 425-439. <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/nuevo-foro-penal/article/download/4143/3387>
- López Tejeda, V., & Pérez Guarachi, J. F. (2011). Técnicas de recopilación de datos en la investigación científica. *Revista de Actualización Clínica Investiga*, 10, 485. http://revistasbolivianas.umsa.bo/scielo.php?pid=S2304-37682011000700008&script=sci_arttext&tlng=es
- Luzón, D. M. (2016). *Lecciones de Derecho Penal Parte General*. 3era. Ed. Tirant Lo Blanch.
- Martínez Lazcano, M. (2011). La graduación del deber de cuidado en el delito culposo por actos de mala praxis médica: un análisis dogmático, jurisprudencial y económico. *Política Criminal*, 6(12), 214-251. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-33992011000200001&script=sci_arttext
- Mir Puig, D. (2015). *Derecho penal parte general*. 10ma. Ed. Reppertor.
- Roxin, C. (1997). *Derecho penal: parte general V. 1: fundamentos. La estructura de la teoría del delito*. Citivas.
- Roxin, C. (2019). *La imputación objetiva en el derecho penal*. Grijley.
- Rueda, M. (2002). *La teoría de la imputación objetiva de resultado en el delito doloso de la acción*. 1er. Ed. Universidad Externado de Colombia.
- Rusconi, M., & Kierszenbaum, M. (2016). *Elementos de la parte general del derecho penal*. 1era. Ed. Editorial Hammurabi.
- Silva, J. (1992). *Aproximación al derecho penal contemporáneo*. 2da. Ed. Editorial B de f.
- Welzel, H. (1964). *El nuevo sistema del derecho penal: Una introducción a la doctrina de la acción finalista*. Ariel.
- Zaffaroni, E. R., Alagia, A., & Slokar, A. (2000). *Derecho penal: parte general (Vol. 2)*. Ediar.
- Zambrano, N. (2014). *Estudio introductorio al Código Orgánico Integral Penal, referido al Libro Primero, parte especial o delitos en particular*. 1era. Ed. Corporación de Estudios y Publicaciones.

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

María Fernanda Salazar-Caicedo, Pablo Ermely Espinosa-Pico, Erik Ivan Salazar-Naranjo: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

24

EL INICIO

**DE LA INVESTIGACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE LA
CARRERA DE EDUCACIÓN**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

EL INICIO

DE LA INVESTIGACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN

THE BEGINNING OF RESEARCH IN STUDENTS OF THE EDUCATION DEGREE

Mireya Baute-Rosales¹

E-mail: mbaute@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4647-8922>

Virginia Pérez-Payrol²

E-mail: vperez@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0800-5987>

María de los Ángeles Luna-Castro²

E-mail: mluna@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7259-7502>

¹ Universidad Metropolitana del Ecuador. Ecuador.

² Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Baute-Rosales, M., Pérez-Payrol, V., & Luna-Castro, M. Á. (2026). El inicio de la investigación en los estudiantes de la carrera de Educación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 222-230.

Fecha de presentación: 26/10/2025

Fecha de aceptación: 28/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La formación integral del profesional de la educación, exige cada vez más el desarrollo de la competencia científica desde los primeros años de la carrera, mediante un accionar integrado de los procesos sustantivos para la transformación de la realidad educativa. En tal sentido, el presente trabajo revela la problemática relacionada con el inicio de la investigación en los estudiantes de las carreras de educación, de manera particular en la Licenciatura en Educación Logopedia. Plantea como objetivo: Elaborar las pautas para la dirección del trabajo investigativo. Aporta un conjunto de acciones, que organizan los momentos fundamentales que desde la práctica pedagógica del profesor contribuyen a la formación de competencias investigativas en los estudiantes de la carrera, desde el primer año, mediante la tutoría y su transversalidad desde cada asignatura; las que responden al estudio de las insuficiencias que se presentan en el proyecto de investigación. Se emplearon los métodos, analítico – sintético, inductivo- deductivo, la observación, la entrevista y la revisión de documentos.

Palabras clave:

Formación investigativa, competencias científicas, educación superior, logopedia, práctica pedagógica, investigación educativa, tutoría académica.

ABSTRACT

The comprehensive training of education professionals increasingly demands the development of scientific competence from the early years of their studies, through the integrated implementation of substantive processes aimed at transforming educational reality. In this regard, the present work addresses the challenges related to the initiation of research activities among education students, particularly those enrolled in the Bachelor's Degree in Speech and Language Education. Its objective is to develop guidelines for directing research work. The study provides a set of actions that organize key stages in which teachers' pedagogical practice contributes to the formation of research competencies among students from the first year onward, through academic tutoring and the integration of research across subjects. These actions respond to the identification of deficiencies found in students' research projects. The methodological framework included analytical-synthetic and inductive-deductive methods, as well as observation, interviews, and document review.

Keywords:

Research training, scientific competencies, higher education, speech and language education, pedagogical practice, educational research, academic tutoring.

INTRODUCCIÓN

Las particularidades de la carrera de Licenciatura en Educación Logopedia evidencian la eminente interrelación de los procesos de formación, investigación y extensión universitaria posibilitando que los estudiantes participen y contribuyan en la elaboración de propuestas y recursos que ayuden a la familia, docentes y directivos en la atención logopedia integral de los escolares con trastornos del lenguaje, así como la ineludible atención al trabajo preventivo y por ende la transformación educativa en los centros escolares.

En este marco, las actividades investigativas que realizan los estudiantes comienzan desde el primer año de la carrera, de conjunto con la práctica laboral en las instituciones educativas en vínculo con la comunidad donde está enclavada la misma. Estas instituciones en su condición de entidades laborales permiten integrar saberes y describir motivaciones que estimulan propuestas de investigación educativa. Así, cada experiencia se convierte en una oportunidad de aprendizaje para cada estudio y el intercambio de ideas pedagógicas que emergen del análisis colectivo de los problemas socioeducativos.

Desde esta concepción en cada curso escolar la carrera de Licenciatura en Educación Logopedia convoca a la planificación, organización, coordinación, elaboración, evaluación y socialización en la práctica de los resultados de los proyectos de investigación elaborados por los estudiantes. En esta experiencia pedagógica se defiende la idea que la misma se inicie desde los primeros años de la carrera por su significado en el desarrollo de habilidades investigativas, así como para el alcance de la condición de premio al mérito científico y la participación en el Fórum Nacional Científico Pedagógico.

Resulta de valor, el análisis de los informes de validación de los programas de cada asignatura en el cumplimiento de la integración de los componentes académico, laboral e investigativo, de manera especial el programa de la asignatura Metodología de la Investigación Educativa, el balance de los resultados de los actos de defensa de trabajo curso y de diploma, así como las actas de reuniones del colectivo de año, de la disciplina principal integradora y de la carrera que permitieron determinar un conjunto de insuficiencias que se presentan en la dirección del trabajo investigativo, que es necesario atender para su mejora y sirven de base para la formación de las competencias investigativas indispensables para la continuidad de estudios de postgrado, entre las que se señalan:

- En ocasiones los temas de investigación seleccionados son similares obviando la incorporación de temas de mayor actualidad y novedad para la comunidad científica.
- No siempre en la memoria escrita quedan de forma explícita los fundamentos de la política que describen la realidad, según el momento en que actúa la investiga-

ción.

- No siempre se realiza un estudio con profundidad de los antecedentes teóricos del tema.
- Falta de claridad en la formulación del problema científico al no tenerse en cuenta los aspectos que lo caracterizan, su actualidad y novedad.
- Predominio de textos de autores donde no existe un posicionamiento del autor, dado por sus valoraciones, criterios y juicios de valor.
- Imprecisiones e incoherencias en el diseño teórico – metodológico, con el empleo de diversos términos.
- En ocasiones no se logra una interrelación adecuada entre el objeto de investigación y el campo de acción que permitan determinar cómo va a ser transformado el problema investigado.

Basado en Rincón-Zambrano et al. (2024), la cultura investigativa en los estudiantes de educación se logra gradualmente participando en proyectos académicos que fomentan el pensamiento crítico y la investigación incesante. Su investigación muestra que la educación universitaria necesita ser más que enseñanza y aprendizaje; también necesita ser un entorno en el que los futuros docentes desarrollen autonomía investigativa y una comprensión del papel que juega la investigación como una influencia transformadora en la educación.

Este enfoque ayuda a cimentar el requisito de incorporar la investigación desde el principio en las carreras pedagógicas. García & Castro (2017) señalan que la investigación en el campo de la educación implica un proceso teórico-metodológico complejo que tiene tanto orientación epistemológica como rigor científico.

La investigación como fuente de competencias analíticas y reflexivas para los estudiantes, que son cruciales para comprender y cambiar las prácticas educativas, es el enfoque de los autores. Esta visión se complementa diseñando estrategias de enseñanza que utilizan la investigación como un eje transversal de la educación universitaria.

De manera similar, Flores y Bar (2023) sugieren que la formación en investigación debería comenzar a nivel de pregrado en Ciencias de la Educación e incorporar la práctica pedagógica en el proceso de producción de conocimiento. Aprender investigación permite habilidades científicas e innovación educativa, basadas en el apoyo docente y la tutoría académica. Está en línea con el argumento de que los futuros educadores deben ser formados como investigadores desde el inicio de su carrera.

Guamán Gómez et al. (2021) han producido evidencia concreta sobre la conexión entre la investigación formativa y el desarrollo profesional docente. Los autores muestran que las prácticas de investigación crean dedicación, responsabilidad y crítica en los estudiantes de educación primaria. Esta experiencia valida que la investigación

universitaria hace más que mejorar la educación; también mejora la vocación pedagógica y el pensamiento moral del futuro docente.

Metodológicamente, como destaca Acosta Luis et al. (2021), sugieren que la enseñanza de la metodología de investigación en la educación superior debería centrarse en la práctica reflexiva, resolviendo problemas reales. Presentan así un modelo integrador, integrando teoría y práctica para desarrollar una comprensión de los métodos científicos en entornos educativos. Por lo tanto, esta propuesta complementa el llamado a identificar actividades en el aula que puedan ser apoyadas a través de proyectos aplicados que promuevan la autonomía investigativa y la creatividad de los estudiantes.

Según Cabrera Morgan (2017), la investigación-acción es un método efectivo para definir la formación y graduación de los estudiantes en educación. En su estudio, aboga por la reflexión crítica sobre la práctica docente y el aprendizaje colaborativo como estrategias para consolidar habilidades investigativas. En el contexto actual, esta visión ayuda a iluminar la importancia de un enfoque práctico, participativo y transformador para la infusión de la investigación dentro del proceso formativo.

De manera similar, Rojas Betancur & Méndez Villamizar (2017) evalúan los procesos de formación en investigación dentro del sistema universitario y sugieren que la mayoría de los estudiantes no han recibido suficiente apoyo y orientación para cultivar sus capacidades investigativas. Los autores recomiendan fortalecer la tutoría académica y los espacios de socialización científica, lo cual es un enfoque similar a la propuesta del artículo, a saber, facilitar a los estudiantes la investigación en una etapa más temprana.

Trujillo Holguín (2019) propuso que la investigación educativa debe estar conectada a las necesidades sociales y abordar problemas de contexto específicos. Su enfoque habla además del papel transformador de la investigación a través de la producción de conocimiento, pero también como un motor de cambio para el mejor desarrollo de las comunidades educativas. Es en esta dirección que es crucial comprender la importancia social de iniciar la investigación de los estudiantes en educación.

El resultado de León-González y Pire-Rojas (2025) contribuye a la comprensión de una educación universitaria rigurosa sostenida a través del nexo de la investigación, la neurociencia y la inteligencia artificial para construir el aprendizaje a lo largo de la vida como un espacio activo y colaborativo que integra la reflexión pedagógica con la investigación científica.

Esta metodología da credibilidad a la necesidad de incluir el pensamiento crítico, la producción creativa y el análisis sistemático durante la formación de la próxima generación de educadores. Son fundamentales para apoyar las competencias de investigación para establecer una

práctica pedagógica basada en la ciencia y la tecnología desde el inicio de la práctica pedagógica en el área de transformación educativa en este artículo.

Mientras tanto, el texto de Rojas-Valladares y Domínguez-Urdanivia (2025) ofrece una comprensión íntima de la orientación educativa y la gestión tutorial como herramientas tácticas para complementar los esfuerzos de aprendizaje y desarrollo profesional en la educación superior. Los autores enfatizan la tutoría como un dominio de apoyo individualizado que enfatiza la autogestión, la motivación y la formación de habilidades como parte de la conducta profesional.

Con respecto al artículo, este trabajo refuerza la posición de que la tutoría académica necesita ser reforzada para dirigir el trabajo de investigación de los estudiantes, promover la fusión entre las áreas académica, laboral e investigativa, y cimentar y aumentar aún más la formación introspectiva, autónoma y comprometida de la práctica con mejora continua.

Por último, Cuineme Rodríguez (2022) indica la necesidad de mejorar la investigación educativa dentro del entorno escolar para crear una cultura de indagación en la que puedan participar docentes y alumnos. Aquí, el autor argumenta, la escuela debe conceptualizarse como un sitio de producción de conocimiento, donde las actividades cotidianas abren una nueva fuente de indagación y creatividad.

Esta visión se alinea estrechamente con la noción de que la formación inicial en investigación debe estar incrustada en la realidad del entorno educativo. Todas las fuentes analizadas apoyan la idea de que desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de Educación es un proceso de desarrollo importante mediante el cual los estudiantes construyen sobre sus competencias científicas, piensan críticamente y son independientes del entorno académico.

Estos autores también destacan que la investigación no solo debe posicionarse como un instrumento dentro de los programas educativos, sino también como un poder para el cambio educativo en el que la comprensión, el análisis y la mejora de las prácticas pedagógicas son factibles. La formación en investigación también debería comenzar en los primeros años de la universidad conectando teoría con práctica y fomentando la deliberación persistente de la realidad educativa. Además, enfatizan las contribuciones fundamentales de la tutoría y el apoyo docente en la formación metodológica y ética de los futuros profesionales.

Todas estas contribuciones contribuyen a este entendimiento común, ya que se reconoce que desarrollar una cultura de investigación en la educación superior facilita la innovación, la participación social, así como el desarrollo holístico del docente como un agente de cambio en su comunidad educativa.

METODOLOGÍA

El estudio actual se construyó bajo un diseño cualitativo-descriptivo para abordar problemas en la gestión del trabajo investigativo en los estudiantes de la Licenciatura en Educación en Logopedia, y para proporcionar recomendaciones relacionadas con el mejoramiento de la competencia científica desde el curso académico temprano del período terciario de la educación universitaria. En consecuencia, este procedimiento permitió comprender, desde la postura pedagógica, la formación de habilidades investigativas y la combinación de componentes educativos, laborales e investigativos. Para avanzar en el objetivo del estudio, se utilizaron enfoques tanto teóricos como empíricos. Por un lado del desarrollo metodológico anterior, se emplearon los métodos analítico-sintético e inductivo-deductivo porque permitieron investigar las bases teóricas y metodológicas de la formación investigativa, descubrir la relación entre los componentes del proceso de enseñanza y el proceso de instrucción y la acción pedagógica. Estas técnicas también facilitaron el establecimiento práctico de fundamentos conceptuales y teóricos relacionados con la investigación integradora en la formación inicial de los trabajadores de la educación. En cuanto al enfoque empírico, también se utilizaron la observación, entrevistas y documentos. La observación se realizó con respecto a la práctica laboral y las actividades de investigación realizadas por los estudiantes para probar el compromiso, el interés propio y la efectividad de los aprendices; nuestro objetivo era recopilar una imagen completa del nivel de cooperación, motivación y logro. Se realizaron entrevistas con los profesores tutores y coordinadores de carrera para evaluar la orientación del trabajo investigativo y la efectividad de las intervenciones realizadas. La revisión de documentos comprendió informes de validación de programas, actas de reuniones del personal docente, balances de cursos y trabajos de diploma y asistencia a eventos científicos para discernir patrones, fortalezas y debilidades en el proceso de formación.

Los datos fueron analizados sistemáticamente, incluyendo criterios de relevancia, coherencia y ajuste a los objetivos de la investigación. Informado por este análisis, se desarrolló un marco de directrices y acciones pedagógicas que guio el trabajo investigativo articulando la tutoría como un dominio y la transversalidad curricular y la práctica pedagógica como ejes de desarrollo de la competencia investigativa.

DESARROLLO

Explícitamente vemos que la investigación educativa necesita ser percibida como una indagación metódica, planificada y autocrítica, una que pueda ser constantemente reflexionada y criticada por el público. Este enfoque de investigación se verifica empíricamente cuando está basada en evidencia, pero también se concibe como una reflexión diagnóstica sobre la educación misma. Su

función no es solo explicar los fenómenos educativos, sino también sugerir soluciones específicas a los problemas que afectan a la educación.

La investigación educativa tiene ciertas cualidades y atributos propios debido a la complejidad de los problemas que aborda, la mezcla de técnicas utilizadas o métodos, y la multitud de propósitos que atiende. Estas son las que la caracterizan y también, aunque, los factores que, teórico-metodológicamente, restringen su propio carácter.

En cualquier definición de investigación, se debe prestar atención al campo u objeto de investigación, los métodos, procedimientos y técnicas apropiados, así como al propósito que guía el proceso, reconocido como la generación de conocimiento y la búsqueda de respuestas efectivas a los problemas en el ámbito educativo.

La planificación o diseño de la investigación ocupa un lugar importante, a partir de este se decide y conciben las etapas del trabajo educativo. El proyecto de investigación es un documento primario de carácter dinámico en el cual se especifican la comprensión que se han logrado del problema que se va a investigar y definimos un camino (método) para solucionarlo.

El diseño de investigación es el momento cuando se formulan los problemas básicos de toda la indagación y cuando hay que atender preponderantemente a la racionalidad de lo que proponemos y la coherencia lógica de nuestro marco teórico.

La educación actual está necesitada de un maestro logopeda investigador, que sea innovador, pesquisador, investigador, que busque con la aplicación del método científico soluciones creativas a la problemática que se le presenta en su accionar pedagógico cotidiano.

Los criterios analizados unido a la experiencia docente investigativa de las autoras permitieron construir las pautas que condicionen el proceder y muestren las vías para direccionar el inicio del trabajo de investigación en estudiantes de pregrado de la carrera de Licenciatura en Educación Logopedia las que se expresan a continuación:

- Elaboración del diagnóstico pedagógico integral de los estudiantes explicitando los intereses y motivaciones investigativas. Conocer los antecedentes en ese ámbito que expresan la participación de los estudiantes en sociedades científicas, concursos, eventos, entre otros.
- Incorporación de los estudiantes a proyectos de investigación y/o grupos científicos a partir de la línea de investigación "Transformación de los procesos educativos" para la asignación de tareas científicas.
- Asignación de tutor a los estudiantes desde el primer año mediante la planificación consensuada de tareas científicas que potencien conocimientos, habilidades y actitudes como futuro investigador de las ciencias pedagógicas.

- Identificación de estudiantes talentos con perspectivas de desarrollo en la investigación, que pueden constituir la reserva científica en la carrera y trazar un plan de acción diferenciado para su desarrollo, asignando responsabilidad a tutores específicos.
- Desarrollo de habilidades relacionadas con anotar, fichar, resumir, hacer cuadros sinópticos desde las diferentes asignaturas que conforman el colectivo de año.
- Identificación del tema de investigación en correspondencia con el banco de problemas de la institución y/o de la comunidad donde realiza la práctica laboral con alineación a su futura ubicación laboral. Es importante que el tema este en correspondencia con los problemas profesionales identificados por la carrera y sea pertinente, novedoso para la comunidad científica.
- Esbozo preliminar del título de la investigación determinando las principales categorías o variables fundamentales que sirven de guía a la investigación.
- Indagación de las normativas de organizaciones no gubernamentales internacionales, congresos internacionales, nacionales en relación con el tema para atender a la Política de la investigación. Redactar los fundamentos legales del tema, siguiendo el principio de lo universal a lo nacional.
- Realización de la valoración de los documentos expuestos. Hacer el análisis crítico y/o valorativo correspondiente, evaluando el alcance, las limitaciones y los contextos.
- La tabla 1 contiene ejemplos de algunos documentos que se pueden utilizar para fundamentar legalmente la investigación, siempre que tenga relación con su tema u otros que puedes enriquecer.

Tabla 1. Fundamentos legales más comunes en las investigaciones actuales.

Fundamentos legales más comunes en la educación actual	
A nivel internacional	A nivel nacional
Agenda 2030 con sus 17 objetivos estratégicos	Constitución de la República de Cuba
Leyes, documentos internacionales relacionados con organizaciones no gubernamentales	Lineamientos de la Política Social y Económica del Partido y la Revolución
Congresos Internacionales Reflexiones de connotados autores, entre otros.	8vo Congreso del PCC
	Código de la Familia de Cuba
	Anteproyecto del Código de la niñez y la juventud de Cuba
	Ministerio de Educación en Cuba III Perfeccionamiento Educacional
	Congreso Internacional de Pedagogía 2025

Indagación para la determinación de los antecedentes teóricos del tema, la búsqueda del conocimiento

producido hasta la actualidad, siguiendo el recorrido de lo internacional a lo nacional, hasta llegar a la localidad.

- Búsqueda de artículos científicos, libros, monografías, tesis de grado, tesis de maestrías y tesis de doctorado que tengan relación con las categorías o variables del tema de investigación. Se podrá organizar la búsqueda en una tabla que precise título, autores, año de publicación, aporte, editorial y país y criterio del investigador. En el texto los autores se colocan por orden cronológico y debe existir mayor cantidad de referentes teóricos de los últimos 5 años, lo que evidencia la actualidad del tema.
- Realización del análisis crítico científico correspondiente. No limitarse a relacionar lo expresado por cada autor o trabajo estudiado, hacer los análisis críticos correspondientes, valorando el alcance, las limitaciones, los contextos y expresando los puntos de vista y posicionamiento del autor. La realización del estudio del arte permitirá encontrar el vacío práctico en este caso y darle fortaleza al problema. Realizar un trabajo valioso para la ciencia.
- Realización en cada momento de los asientos de las referencias bibliográficas, cumpliendo con los requisitos de la Norma APA 7ma edición, la cual deben localizar y estudiar previamente.
- Confrontación con otras de tesis (pueden ser de Trabajo de Diploma, Maestría o Doctorado) de los últimos años relacionadas con el tema de investigación. Lee y analiza como quedaron en la memoria escrita los antecedentes teóricos del tema.
- Realización del estudio exploratorio del tema de investigación mediante la aplicación de métodos científicos y el conocimiento empírico del investigador que permitan llegar a las principales insuficiencias que están presentes en la práctica educativa.
- Análisis de tesis (pueden ser de Trabajo de Diploma, Maestría o Doctorado) de los últimos años relacionadas con el tema de investigación. Lee y analiza como quedaron en la memoria escrita la exploración de la práctica del tema.
- Realización del diseño teórico-metodológico teniendo en cuenta la coherencia, el uso adecuado de las categorías de la investigación, así como la interrelación entre sus partes y la función de cada una de ellas.
- Formulación del problema de investigación, teniendo en cuenta que debe derivarse de las manifestaciones detectadas y cumplir con cualidades como la objetividad, especificidad, actualidad, novedad y contrastabilidad empírica. Puede redactarse en forma de pregunta o no.
- Redacción del objeto de la investigación, teniendo en cuenta que consiste en un proceso, fenómeno de estudio para establecer el marco teórico conceptual, propiedades, relaciones, modelos etc, inherentes a este, con el fin de resolver el problema planteado.

- Precisión del campo de acción, parte del objeto de la investigación, es aquella parte en la cual recae la acción del investigador, se profundiza teóricamente y se crea nuevos saberes para lograr la transformación prevista.
 - Formulación del objetivo, aspiración o propósito de la investigación, que presupone el objeto transformado y la superación de la situación propia del problema científico. Debe tener como cualidades fundamentales, ser preciso, orientador y evaluable. Se inicia con la forma verbal proponer
 - Determinación de la idea a defender ó preguntas Científicas. La idea a defender, constituye una respuesta anticipada al problema científico en una investigación, similar a una hipótesis. Es un concepto detallado y preciso del resultado a obtener, guía y orienta la búsqueda de respuestas durante el proceso investigativo. Además, se relaciona con otras herramientas como preguntas científicas y premisas, que tienen objetivos similares en la investigación.
 - Determinación de las tareas científicas, las que constituyen las acciones científicas a desarrollar en la investigación para dar cumplimiento al objetivo, comprobar la idea a defender y arribar a una solución del problema. Se deben formular en forma de acciones cognitivas, de forma sustantivada con carácter científico.
 - Determinación de los métodos teóricos, empíricos y matemáticos – estadísticos a emplear, especificando brevemente para qué serán aplicados.
 - Determinación de la población y muestra, los datos de población son un todo. La muestra es un subconjunto de la población que se obtiene utilizando el muestreo, debe alcanzar el 30% del total.
 - Determinación del aporte práctico, explica cómo el producto creado (estos aportes pueden ser propuesta de actividades, acciones, talleres, programas, entre otros) lo que favorece la transformación del objeto y soluciona el problema.
 - » Confrontar en otras tesis como quedó elaborado el diseño – teórico- metodológico.
 - Realizar talleres de presentación del diseño teórico - metodológico con enfoque integrador.
 - Construcción del capítulo 1, en este primer capítulo se debe precisar el marco teórico conceptual de la investigación, caracterizando el objeto y el campo de acción definidos. En el mismo se debe introducir el análisis del problema, fundamentando su objetividad y actualidad, así como caracterizar el estado actual objeto sobre la base de los antecedentes, en el contexto donde se desarrolla la investigación, haciendo especial énfasis en el campo de acción.
 - El propósito principal de este capítulo es generar la idea a defender de la investigación, a la vez que fundamentar el objeto y campo de acción en el plano teórico, histórico y empírico contextual. En resumen, al investigador corresponde demostrar su conocimiento teórico sobre el tema y aportar su enfoque crítico, pues debe razonar sobre los resultados obtenidos en el tema, por los autores que le precedieron, y los obtenidos por él al caracterizar el estado actual del objeto en el contexto que se estudia.
 - Realizar talleres de presentación del diseño teórico - metodológico con enfoque integrador.
 - Construcción del capítulo 2, en este capítulo se explicita la metodología seguida por el autor y se detallan los resultados de los instrumentos aplicados tomando como base las conclusiones del capítulo 1. Para trabajo de diploma basta con que aparezca la explicación detallada del aporte práctico y de las bases teórico metodológicas que lo sustentan.
 - Realizar talleres de presentación del diseño teórico - metodológico con enfoque integrador.
 - Elaboración de las conclusiones, las que constituyen generaciones científicas por lo general guardan correspondencia con los resultados obtenidos de la aplicación de las tareas científicas. Deben ser breves, precisas y convincentes. Estar fundamentadas y demostradas convenientemente en el cuerpo de la tesis.
 - Elaboración de las recomendaciones, van dirigidas a acciones de aplicabilidad en otras instituciones que pueden estar interesadas en conocerlas y aplicarlas. También define otras aristas que dan curso para completar o ampliar la investigación. La posibilidad de resolver problemas similares. Las condiciones necesarias para introducir los resultados en la práctica social.
 - Conformación de la bibliografía, es la lista de las fuentes escritas que han servido para elaborar el trabajo. No solo los textos citados en el informe, sino también aquellos que han servido como referencia, como lecturas básicas o complementarias y como documentación general relativa al tema. Se incluye libros, artículos científicos, publicaciones, ponencias, artículos de prensa, entre otras. Estas se presentan en correspondencia con la norma APA 7ma edición.
 - Elaboración de anexos, constituyen elementos accesorios que ayudan a su mejor comprensión y que permiten conocer más a fondo aspectos específicos que, por su longitud o su naturaleza, no conviene tratar dentro del cuerpo principal.
- Para garantizar una buena calidad en cuanto a la redacción del trabajo:
- De investigación, deben considerarse las recomendaciones siguientes: Poner especial atención a la redacción y a la ortografía. Respetar las reglas ortográficas. Utilizar con frecuencia el diccionario para rectificar las palabras sobre cuya escritura se tengan dudas y emplear sinónimos cuando se tenga una palabra repetida en un mismo párrafo.
 - Emplear un vocabulario científico, que no significa rebuscado. Evitar el uso de frases ambiguas. Releer lo escrito para comprobar posibles errores, omisiones, falta de concordancia, ideas incusas, entre otros aspectos.
 - Para el uso de las siglas, se debe introducir el término la

primera vez y especificar entre paréntesis las siglas que la representan que en lo adelante se empleará.

- En la literatura científica debe escribirse en tercera persona, es decir, de manera impersonal y uniformando el tiempo en el uso de verbos (pasado, presente). Cuando se necesite recalcar que la idea expresada se corresponde con la posición del investigador se pueden utilizar expresiones como las siguientes: "Es criterio de este autor..."
- No redactar párrafos extensos. Se sugiere redactar párrafos relativamente cortos, cuyo contenido gire alrededor de una misma idea central y, además, contenga dos o tres ideas secundarias. También se recomienda utilizar el punto y seguido.
- Evitar adjetivos expresados como comparación, por ejemplo: "más evidente", "más objetivo", es similar a decir incorrectamente "más bueno", así como evitar el empleo de gerundios.

Los principales resultados se expresan en una alta participación de estudiantes en el evento Encuentro Internacional Presencia de Paulo Freire (2024), en la Jornada Científica Pedagógica, taller de Logocien (2025); así como expoferias. Resultados relevantes en el Fórum Nacional de Ciencias Pedagógicas, con la selección de una estudiante a participar como delegada directa en el Congreso Internacional de Pedagogía.

Destacado por ciento de premios al mérito científico y títulos de oro en los últimos años. Excelentes resultados en la evaluación institucional de la Universidad de Cienfuegos en el 2023 y en la acreditación de la carrera en el 2025, que permitieron alcanzar la categoría de excelente por la Junta de Acreditación Nacional.

CONCLUSIONES

El trabajo de investigación de los estudiantes de pregrado no solo se concibe como una forma de culminación de estudios, constituye una herramienta necesaria del maestro logopeda que requiere un accionar metodológico de la carrera que integre los procesos sustantivos y logre su implementación desde los primeros años para potenciar el desarrollo de la competencia investigativa, en función de la atención logopédica integral y la solución de problemas asociados a trastornos del lenguaje.

Las pautas para la dirección del trabajo de investigación, aun cuando son perfectibles, organizan los momentos fundamentales que desde la práctica pedagógica del profesor contribuyen a la formación de habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera, desde el primer año con tutoría asignada y su transversalidad desde cada asignatura.

REFERENCIAS

- Acosta Luis, D., Rodríguez López, W. A., Peñaherrera Larenas, M. F., García Hevia, S., & La O Mendoza, Y. (2021). Metodología de la investigación en la educación superior. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 283–293. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000400283
- Cabrera Morgan, L. (2017). La investigación-acción: una propuesta para la formación y titulación en las carreras de Educación Inicial y Primaria de una institución de educación superior privada de Lima. *Educación*, 26(51), 137–157. <https://doi.org/10.18800/educacion.201702.007>
- Cuineme Rodríguez, M. (2022). La investigación educativa en los contextos escolares: hacia un estado de la cuestión. *Educación y Ciudad*, (43), 137–160. <https://doi.org/10.36737/01230425.n43.2022.2709>
- Flores, M. L., & Bar, A. R. (2023). La formación para la investigación en Ciencias de la Educación: Una mirada desde el grado universitario. *Revista de Educação PUC-Campinas*, 28, e237401. <https://doi.org/10.24220/2318-0870v28e2023a7401>
- García, M. J. M., & Castro, A. M. P. (2017). La investigación en educación. En L. P. Mororó, M. E. S. Couto, & R. A. M. Assis (Orgs.), *Notas teórico-metodológicas de pesquisas em educação: concepções e trajetórias* (pp. 13–40). EDITUS. <https://doi.org/10.7476/9788574554938.001>
- Guamán Gómez, V. J., Herrera Martínez, L., & Espinoza Freire, E. E. (2021). La investigación y la formación de estudiantes de la carrera de docencia en educación básica, Universidad Técnica de Machala. *Revista Conrado*, 17(79), 55–61. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1695>
- León-González, J. L., & Pire-Rojas, A. (Comp). (2025). *Investigación, neurociencia e inteligencia artificial: Hacia una formación universitaria integral*. Sophia Editions.
- Rincón-Zambrano, R. A., Solórzano-Álava, W. L., Zavala-Baque, D. L., & Moran-Lozano, N. S. (2024). Cultura investigativa en los estudiantes de la carrera de educación. *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR*, 7(14), 648–663. <https://reicomunicar.org/index.php/reicomunicar/article/view/335>
- Rojas Betancur, M., & Méndez Villamizar, R. (2017). Procesos de formación en investigación en la Universidad: ¿qué le queda a los estudiantes? *Sophia*, 13(2), 53–69. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.13v.2i.261>
- Rojas-Valladares, A. L., & Domínguez-Urdanivia, Y. (2025). *Orientación educativa y gestión tutorial en el contexto de la educación superior*. Sophia Editions.

Trujillo Holguín, J. A. (2019). La investigación educativa y su vinculación con las necesidades sociales. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(18), 4–8. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i18.699

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Mireya Baute-Rosales, Virginia Pérez-Payrol, María de los Ángeles Luna-Castro: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

25

INFANCIAS MIGRANTES Y CONFIGURACIÓN IDENTITARIA: TENSIONES ENTRE VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL Y AGENCIA SOCIAL



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

INFANCIAS MIGRANTES

Y CONFIGURACIÓN IDENTITARIA: TENSIONES ENTRE VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL Y AGENCIA SOCIAL

MIGRANT CHILDHOODS AND IDENTITY CONFIGURATION: TENSIONS BETWEEN STRUCTURAL VULNERABILITY AND SOCIAL AGENCY

María Fernanda Salazar-Caicedo¹

E-mail: ua.mariasc74@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5470-1537>

Giovanna Fernanda Vinueza-Arroyo¹

E-mail: ua.giovannavinueza@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0295-0291>

Álvaro Mauricio Paredes-Vayas¹

E-mail: alvaropv72@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3509-1858>

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Salazar-Caicedo, M. F., Vinueza-Arroyo, G. F., & Paredes-Vayas, Á. M. (2026). Infancias migrantes y configuración identitaria: tensiones entre vulnerabilidad estructural y agencia social. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 231-238.

Fecha de presentación: 28/10/2025

Fecha de aceptación: 06/12/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

Las infancias migrantes constituyen un espacio de disputa entre la fragilidad impuesta por contextos de exclusión y la capacidad de resistencia y reconstrucción subjetiva. En medio de políticas migratorias restrictivas, discriminación sistemática y desarraigo cultural, los niños y niñas migrantes enfrentan procesos de desposesión que comprometen sus derechos fundamentales, su identidad y su proyecto de vida. Sin embargo, estos mismos sujetos despliegan formas de agencia que desafían la pasividad atribuida por los discursos institucionales, apropiándose de nuevos lenguajes, prácticas y vínculos. La infancia migrante, lejos de ser un receptor pasivo de políticas públicas, manifiesta dinámicas complejas de adaptación, reivindicación de derechos y construcción simbólica. Por ello, es indispensable repensar las políticas de acogida y protección desde un enfoque que reconozca la autonomía progresiva, el derecho a la diferencia y la participación activa de las infancias migrantes en su propio proceso de integración social y cultural.

Palabras clave:

Infancia migrante, identidad, agencia, derechos, exclusión.

ABSTRACT

Migrant children inhabit a space marked by the tension between imposed vulnerability and their capacity for subjective reconstruction. In the face of restrictive migration policies, systemic discrimination, and cultural uprooting, they experience processes of dispossession that endanger their fundamental rights and identity formation. Nevertheless, these children develop forms of agency that challenge institutional narratives of passivity, engaging in new languages, practices, and social bonds. Migrant childhood is not merely a passive recipient of public policy but a subject of complex adaptation, rights assertion, and symbolic construction. It is therefore essential to rethink reception and protection policies through a lens that recognizes progressive autonomy, the right to difference, and the active participation of migrant children in shaping their social and cultural integration.

Keywords:

Migrant childhood, identity, agency, rights, exclusion.

INTRODUCCIÓN

La migración infantil dentro del contexto actual ha desempeñado distintas fases pero a su vez representa un fenómeno que ha cobrado gran relevancia ya que existen cientos sino millones de niños que se ven obligados a abandonar sus hogares el lugar que conocían debido a conflictos internos entre los mismos familiares o por terceras personas, crisis económicas y desastres ambientales, pero hay que tener en cuenta en como la sociedad percibe a los niños ya que todos los informes o discursos los toman como víctimas pasivas, en los que no tienen o se les limita la capacidad de voto o decisión, lo que nos llega al planteamiento de una idea o una visión reduccionista en la que nos trata de presentar una diversidad de experiencias que viven estos menores, sumado a esto también surgen estigmas que dificultan su integración en las sociedades de acogida, ya que la migración se ha valorizado como un proceso de subjetivación y resistencia, donde los individuos incluidos los niños, ponen al límite su capacidad para atravesar estas condiciones precarias con el único objetivo de alcanzar un mejor vivir del que se lo negó su país de origen (Ávila-Urdaneta & Díaz-de Perales, 2025).

La noción de subjetividad migrante en la infancia implica reconocer que los niños no son meros receptores de experiencias, sino que también son actores activos en la construcción de su propia identidad misma que marcará su destino ya sea para bien o para mal todo dependerá de las circunstancias o el entorno social en el que se desarrolle, con lo que se plantea el siguiente enfoque que busca cuestionar y desafiar la narrativa tradicional que los presenta únicamente como víctimas en las que se ven envueltos en circunstancias ajenas y presentar una realidad más apegada a la cruda verdad que los acoge y los envuelve día con día, ya que los niños que se encuentran en estado de migración también tiene voz y derechos que deben ser respetado pero pasa y acontece que al estar movilidad activa esto impacta en su desarrollo personal y social, así como en su capacidad para resistir y adaptarse a nuevas realidades.

Por estas mismas razones se busca obtener una perspectiva mucho más precisa sobre la situación de los menores de edad el cómo perciben el cambio de ambiente o sociedad ya que un niño/a no puede en muchos de los casos adaptarse a otro sistema de manera inmediata ya que desde muchos medios se nos plantea que son víctimas pero nunca desde una perspectiva de actores por lo que se busca tener en cuenta las distintas dinámicas que los pueden ayudar a sobrevivir aunque también se adhieren el desarrollo de nuevas formas de autonomía y subjetividad en el contextos de desposesión ya que la movilidad humana no es únicamente lo que siempre tenemos en cuenta que es un desplazamiento de un lugar a otro sino que es mucho más complejo se transforma a un procesos que influye en la construcción de una persona

tanto en la forma en que se relaciona con su entorno y en cómo percibe su lugar en el mundo.

Además, es crucial analizar cómo la movilidad humana impacta en la construcción de la identidad de los niños migrantes debido a que ellos se ven expuestos a un cambio dentro de su cultura, sociedad y las relaciones interpersonales que juegan un papel muy importante en este camino de construcción como personas ya que la migración cambia a las personas de maneras que no podemos contemplar únicamente con imaginárnoslo, sino que va más allá en el que desarrollan nuevas habilidades, adaptarse a diferentes contextos y en última instancia, redefinir su identidad pero todo esto tiene un valor a pagar que es la pérdida de vínculos familiares y comunitarios, la exposición a la discriminación y la dificultad para acceder a servicios básicos, por lo que es indispensable proponer estrategias para integrar la subjetividad de los niños migrantes en el diseño de políticas públicas con un enfoque que priorice su bienestar y desarrollo integral reconociendo su complejidad y potencialidad como agentes de cambio de las cuales estas políticas deben ser inclusivas y considerar las voces de los niños migrantes esto asegura que sus experiencias y necesidades sean tenidas en cuenta en la toma de decisiones, esto no solo contribuirá a su integración en las sociedades de receptora, sino que también fomentará un sentido de pertenencia y acogida, con lo cual se esperaría percibir un cambio en la sociedad al momento de entender lo que tienen que pasar los niños migrantes para salir adelante lo cual promovería un entendimiento más claro de como su resistencia, creatividad y capacidad los llevo a salir tan lejos en un mundo que a menudo los margina, con esto se tendría en cuenta abrir un espacio de reflexión que permita visibilizar las voces de los niños migrantes y su derecho a ser considerados como sujetos plenos y capaces de influir en su propio destino.

La migración infantil, por lo tanto, no debe ser vista únicamente como un fenómeno de desposesión, sino como un proceso complejo que involucra resistencia, adaptación y la construcción de nuevas identidad tener en consideración que los niños tienen voz y derecho para tomar sus propias decisiones pero que ha pasado en los últimos años que se ha posicionado únicamente como un sujeto activo y no como actor con lo que complementariamente se busca es desarrollar políticas y prácticas que realmente respondan a sus necesidades y aspiraciones.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este artículo fue desarrollado a partir de un enfoque metodológico cualitativo, orientado a explorar, analizar y comprender las experiencias y percepciones de los niños migrantes, reconociéndolos como agentes activos en la construcción de su identidad y en la configuración de su destino. A través de esta perspectiva, se busca interpretar las realidades vividas por esta población infantil

en contextos de movilidad humana, prestando especial atención a los aspectos subjetivos, emocionales y sociales que intervienen en sus trayectorias migratorias.

Para lograr una comprensión detallada y profunda de estas experiencias, se recurrió al análisis de información proveniente de diversas fuentes, priorizando aquellas que reflejan de manera directa o indirecta las voces de los propios niños. En este sentido, se consideraron informes y documentos elaborados por organizaciones no gubernamentales (ONG), así como de centros de acogida que trabajan específicamente con población migrante infantil. Estos informes no solo ofrecen datos relevantes sobre las condiciones de vida, integración y protección de estos niños, sino que también brindan una variedad de perspectivas institucionales y contextuales que enriquecen el análisis.

En el proceso de recopilación y análisis de datos, se tomaron en cuenta factores clave que inciden en la experiencia migratoria, tales como la edad del menor, su país de origen, el tiempo transcurrido desde el inicio de la migración, el contexto socioeconómico y político del lugar de acogida, y las dinámicas familiares o comunitarias que rodean su proceso de adaptación. Esta atención a los elementos particulares permite delinear con mayor precisión los múltiples significados que la migración adquiere para los niños y cómo estos significados influyen en la formación de su identidad, en su sentido de pertenencia y en sus aspiraciones futuras.

Complementariamente, se incorporaron medios verificados y fuentes secundarias que aportan información contextual o conceptual relevante para la investigación. Entre estas fuentes se incluyen libros especializados, entrevistas previas, encuestas académicas, diarios de campo, y páginas digitales oficiales, todo ello con el propósito de ampliar el marco teórico y empírico del estudio. Esta triangulación de fuentes permite realizar un análisis más riguroso y completo, favoreciendo el contraste de información y la familiarización con los distintos matices de la realidad estudiada.

El objetivo principal de esta investigación es visibilizar las voces de los niños migrantes, permitiendo reconocerlos no solo como víctimas o sujetos pasivos del proceso migratorio, sino como actores activos que interpretan, adaptan y resignifican sus vivencias. A través de este reconocimiento, se espera contribuir a una comprensión más profunda de sus experiencias, y, en última instancia, a la formulación de políticas públicas y estrategias de intervención que respondan de manera más adecuada y humana a sus necesidades, intereses y derechos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación sobre la subjetividad migrante en la infancia se centran en comprender las experiencias, percepciones y emociones de los niños

migrantes, así como identificar su capacidad en el contexto de la desposesión.

Hallazgo 1: Construcción de una identidad multicultural: Los niños migrantes expresan una identidad misma que se integra de varios elementos subjetivos mismos que son sus culturas de origen y de acogida ya que esto nos puede reflejar la complejidad de su identidad en donde los niños pueden sentirse sobrecargados de todo lo que les rodea debido que la captación de información es demasiada para asimilarla lo que nos sugiere que la migración no solo implica desposesión, sino también la posibilidad de construir identidades ricas y diversas, esto desde un punto de vista por otro lado sucede una realidad totalmente distinta en la que no solo se ve el cambio sino la transición que llega a tener una persona entre culturas e identidad (Romero Rodríguez et al., 2021).

Hallazgo 2: Sentimientos de pertenencia y exclusión: Al tener en cuenta las diferentes experiencias que pueden afrontar los niños en esta etapa de su vida podemos inferir que algunos niños/as se sienten aceptados y valorados en sus comunidades de acogida otros enfrentan discriminación y estigmatización en este contraste se resalta la importancia de las relaciones interpersonales y el entorno social en el que se desenvuelve el ser humano en cuestión lo cual puede generar un sentido de pertenencia.

Hallazgo 3: La migración: Los niños migrantes que llegan al país de destino muestran una notable capacidad en la toma de decisiones sobre su vida cotidiana y adaptándose a nuevas realidades ya que los niños participan activamente en la toma de decisiones relacionadas con su educación, amistades y actividades recreativas lo cual esto va en contra de lo que se plantea que son víctimas, sino que son niños que luchan por salir adelante de distintas maneras (Acuña González, 2016).

Hallazgo 4: Estrategias de resistencia: Los niños que atraviesan estas situaciones comparten diversas estrategias de resistencia frente a las adversidades con cualquier persona que los tome en cuenta en especial si son otros migrantes en los que se incluye la creación de redes de apoyo entre pares, la búsqueda de recursos comunitarios y la utilización de su creatividad para expresar sus emociones (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2022).

Hallazgo 5: Emociones asociadas a la migración: Se contempla una gama de emociones asociadas con la migración en el que podemos encontrar tristeza, nostalgia, esperanza y la alegría, en los niños este aspecto es mucho más sensible ya que ellos expresan con más facilidad sus emociones y más aún la pérdida de su hogar pero también mostraron entusiasmo por nuevas oportunidades con lo cual se infiere que la migración es un proceso emocionalmente complejo que impacta en el desarrollo emocional de los niños (Hirai, 2014).

Hallazgo 6: Necesidad de apoyo psicosocial: En concordancia a lo anterior también debemos considerar que se pueden identificar la necesidad de apoyo psicosocial para abordar las emociones surgidas de la migración ya que muchas veces por instinto el ser humano busca compartir y expresar todo lo que vivió o experimento siempre que se encuentre en un lugar seguro para hacerlo (Girón, et. al., 2019).

Hallazgo 7: Recomendaciones para políticas Se recomienda considerar políticas públicas acorde a las necesidades actuales en el que se reconozca y valore la subjetividad de los niños migrantes en el que se tome en cuenta la diversidad cultural y promuevan la integración social todo esto por medios de fomentación o programas de sociabilidad en la que cada persona pueda compartir e interactuar con diferentes personas que pasaron por esa condición en especial generar un espacio de participación donde los niños migrantes puedan expresar sus opiniones y contribuir a la toma de decisiones que les afectan (Organización Internacional para las Migraciones, 2025).

Hallazgo 8: Importancia de la capacitación para el medio profesional: Encontramos en que los medios de aprendizaje son un parámetro esencial para conseguirlo en el que los educadores y profesionales que trabajan con niños y niños migrantes deben recibir capacitación sobre la diversidad cultural y las dinámicas de la migración lo cual esto facilitara la integración y sociabilización entre los niños de diferentes culturas lo cual ayudara a promover un entorno más inclusivo y comprensivo (Santander Ramírez, 2022).

En las tablas 1, 2 y 3 se presentan las etapas de la migración.

Tabla 1. Niños al momento de migrar a otro país.

Categoría	Descripción	Hallazgos
Motivos de la migración	Conflictos, pobreza, cambio de entorno social y ambiental.	Muchos niños migrantes huyen de la pobreza de su país y la falta de servicios básicos
Preparación para la migración	Acceso a información y recursos limitados tanto económicos como personales.	Los niños y sus familias suelen tener acceso limitado a información como transporte y vías de acceso sumado a esto están los recursos para llegar a su destino.
Impacto emocional antes de realizar la migración	Ansiedad e incertidumbre	Los niños pueden experimentar diferentes emociones como miedo, tristeza entre muchas otros.

Fuente: Aruj (2008).

Tabla 2. Niños en estado de tránsito.

Categoría	Descripción	Hallazgos
Riesgos en el tránsito	Violencia, explotación, abuso, violación, tráfico, etc.	Los niños migrantes enfrentan riesgos significativos durante su viaje en los cuales cada dificultad es mucho peor que la anterior y correr ese riesgo marca su identidad y futuro.
Acceso a servicios básicos	Limitado acceso a servicios básicos como salud, educación, alimentación, etc.	Muchos niños no tienen acceso a servicios básicos lo cual representa dificultades a su integridad física y mental.
Separación familiar	Niños no acompañados, niños en los que sus padres murieron en el tránsito del viaje, niños que fueron secuestrados.	Un número creciente de niños migrantes viaja, pero a su vez se enfrentan a distintas dificultades y delitos que en un país no son permitidos.

Fuente: International Organization for Migration (2025).

Tabla 3. Niños en el país de destino.

Categoría	Descripción	Hallazgos
Integración social	Dificultades para integrarse en una sociedad que no está lista para acoger a nuevas personas que tienen una cultura distinta a la suya.	Los niños migrantes enfrentan desafíos para integrarse debido al desconocimiento de la cultura de dicho país con esto lo que genera es un retraso en su adaptación social.
Acceso a servicios	Se puede dificultar el acceso debido a que no tienen una documentación legal que les permita estar en ese país lo que los limita a acceder a educación, salud, etc.	El acceso a servicios como educación y salud siguen siendo un asunto que no se llega a liberar para las personas migrantes, pero también se debe considerar que esto depende del estado proporcionarlo.

<i>Discriminación y racismo</i>	En muchos países que tienen creencias anti-guas se llega a discriminar debido a un margen cultural cerrado.	Desde la niñez muchos niños presentan esta fase inhumana en la que se ven suprimidos por un sistema que no es flexible para el apoyo de este grupo vulnerable.

Fuente: Daga et al. (2024).

Por lo tanto, se llega a considerar una comprensión más profunda de la subjetividad migrante en la infancia de los niños migrantes en la que se destaca la capacidad de adaptarse y construir una identidad frente a aspectos multiculturales mismas que están ligadas a las emociones complejas que experimentan durante esta etapa con esto se considera que cada uno de ellos busca la manera de salir adelante y desarrollarse pero también hay que considerar las dificultades y situaciones por las que cada uno enfrenta.

Considerando los resultados obtenidos podemos inferir en distintos puntos de vista en las cuales podemos observar varios parámetros al momento de la migración puesto que los niños migrantes con frecuencia desarrollan una identidad en relación a distintas culturas las cuales integran tanto su cultura de origen y de acogida. Maehler & Daikeler (2024) sostienen que este desarrollo de identidad no solo refleja la desposesión del origen del menor, sino que también la posibilidad de crear identidades ricas y diversas. Aunque, esta integración puede ser confusa e incluso abrumadora ya que los niños no pueden absorber todo lo que les rodea de golpe y más discernir de lo que es bueno o malo ya que se enfrentan a la dificultad de verse influenciados por distintas culturas, en contraste. Andrade, et. al. (2023) menciona que la integración y la fragmentación entre culturas resalta la complejidad de la experiencia de una persona que se encuentra en estado de migración.

En este sentido de pertenencia es fundamental tener en cuenta que el bienestar emocional de los niños es importante. Boucher et al. (2022) destacan que algunos niños se sienten aceptados en sus comunidades dentro del país de acogida mientras que otros enfrentan discriminación y en este sentido la importancia de las relaciones interpersonales y el entorno social influye de gran manera en la identidad de una persona, aunque se sugiere que la exclusión puede ser una experiencia común para varios migrantes. Karakayali (2008) destaca la dualidad de pertenencia y exclusión en relación a la necesidad de crear entornos inclusivos que fomente la aceptación y la integración entre las personas migrantes y las personas del país de acogida.

De esto se indica que los niños migrantes desarrollan diversas estrategias de resistencia frente a las adversidades. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2024) destaca que la creación de redes de apoyo y la búsqueda de recursos son esenciales para el apoyo de las personas migrantes ya que al salir de su país se enfrentan a cosas totalmente desconocidas, aunque también

se considera que estos medios pueden ser limitados e insuficientes ya que las desigualdades sociales es algo que no pueden cambiar con una norma sino esto toma un proceso que deriva a varios años o décadas (Scholten, 2022) la resistencia debe ser complementada con políticas públicas estructuradas con el fin de abordar las causas subyacentes de la migración y la exclusión ya que se genera una gama de emociones complejas mismas que Esemtia (2022), señala que los niños expresan sus emociones de manera más abierta lo que puede ayudar de manera significativa la adaptación a una nueva cultura ya que al no reprimir sus emociones pueden afrontar de mejor manera el entorno que los aguarda, pero también se toma en cuenta que estos espacios de dialogo pueden varias dependiendo de la región y la disponibilidad de las personas que la rodean. Von Werthern (2018) destaca como complemento a esto es el apoyo psicosocial para que el niño o menor de edad pueda tener una fluidez mucho más sencilla al momento de interactuar entre la sociedad de acogida

La comprensión de la subjetividad migrante en la infancia es un proceso complejo que involucra múltiples dimensiones, desde la construcción de la identidad hasta la necesidad de apoyo psicosocial. A medida que se avanza en la investigación y la formulación de políticas, es fundamental considerar las diversas perspectivas y experiencias de los niños migrantes, reconociendo su capacidad para adaptarse y resistir en un contexto de desposesión. La inclusión de sus voces y experiencias en el diseño de políticas públicas es esencial para promover su bienestar y desarrollo integral.

CONCLUSIONES

Se determinó que la comprensión de la subjetividad migrante en la infancia representa un proceso profundamente complejo, en el que intervienen múltiples factores interrelacionados que deben ser cuidadosamente considerados. La migración infantil no solo implica un cambio geográfico, sino también una transformación emocional, social y cultural que puede marcar profundamente el desarrollo de la identidad de un niño o niña. Muchos de estos impactos son difíciles de dimensionar en el corto plazo, ya que sus efectos pueden extenderse a lo largo de toda la vida, influyendo de manera significativa en la construcción de la identidad personal, en la autoestima, en las relaciones interpersonales y en la percepción del entorno.

En este contexto, la identidad del niño migrante no puede entenderse como un proceso lineal o uniforme, sino como

una construcción dinámica y en constante evolución, influida por las experiencias vividas, los vínculos sociales, los entornos de acogida y, en particular, por las condiciones emocionales con las que atraviesan el proceso migratorio. Debido a que la infancia es una etapa de especial sensibilidad y vulnerabilidad frente a la experimentación de emociones intensas, se hace evidente la necesidad de brindar un apoyo psicosocial adecuado. Este tipo de acompañamiento puede ser determinante para promover la estabilidad emocional durante el desarrollo, facilitando que el niño o niña cuente con herramientas para enfrentar el desarraigo, la pérdida, el cambio de entorno y las nuevas dinámicas culturales a las que se ve expuesto.

Asimismo, resulta imprescindible adoptar un enfoque que valore y respete las diversas perspectivas y experiencias individuales de los niños migrantes, reconociendo su capacidad de adaptación, resiliencia y agencia ante situaciones de transformación profunda en su modo de vida. Lejos de considerarlos únicamente como receptores pasivos de decisiones adultas, es necesario visibilizar su capacidad de interpretar, resistir y resignificar los cambios que enfrentan, así como de generar estrategias propias para desenvolverse en nuevos contextos.

Por ello, la inclusión activa de las voces y vivencias de los niños migrantes en el diseño e implementación de políticas públicas no solo es un acto de justicia social, sino también un requisito fundamental para la construcción de medidas efectivas, sensibles y sostenibles. Estas políticas deben orientarse a garantizar su bienestar, su protección integral y su pleno desarrollo, respetando su derecho a ser escuchados y tomados en cuenta en todos los asuntos que los afectan. Solo a través de esta participación significativa será posible promover entornos seguros, inclusivos y equitativos que favorezcan su crecimiento personal y su integración social en condiciones dignas y justas.

REFERENCIAS

- Acuña González, G. E. (2016). Estructura y agencia en la migración infantil centroamericana. *Cuadernos Inter. cambio sobre Centroamérica y el Caribe*, 13(1), 43-63. <https://www.redalyc.org/journal/4769/476950036012/476950036012.pdf>
- Andrade, A. S., Roca, J. S., & Pérez, S. R. (2023). Children's emotional and behavioral response following a migration: a scoping review. *Journal of migration and health*, 7, 100176. <https://doi.org/10.1016/j.jmh.2023.100176>
- Aruj, R. (2008). Causas, consecuencias, efectos e impacto de las migraciones en Latinoamérica. *Papeles de población*, 14(55), 95-116. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252008000100005
- Ávila-Urdaneta, J. G., & Díaz-de Perales, A. (2025). *Los inmigrantes en Ecuador en el siglo XXI. Acciones y reflexiones*. Editorial UMET.
- Boucher, L. M., Dodd, Z., Young, S., Shahid, A., Bayoumi, A., Firestone, M., & Kendall, C. E. (2022). "They have their security, we have our community": Mutual support among people experiencing homelessness in encampments in Toronto during the COVID-19 pandemic. *SSM. Qualitative Research in Health*, 2(100163), 100163. <https://doi.org/10.1016/j.ssmqr.2022.100163>
- Daga, G., Lopez Boo, F., & Van der Werf, C. (2024). Growing in motion: challenges and opportunities for migrant early childhood. *Inter-American Development Bank*. <http://dx.doi.org/10.18235/0013135>
- Esemtia (2022). ¿Por qué es importante la educación emocional infantil? Tips y actividades. Obtenido de <https://esemtia.com/2022/07/29/educacion-emocional-infantil/>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2022). Cartografías afectivas. Niñas y adolescentes migrantes, desplazadas y refugiadas en América Latina y el Caribe. <https://www.unicef.org/lac/media/34836/file/cartografias-afectivas.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2024). International Data Alliance for Children on the Move, 9 Facts about Children on the Move: 2024 update. <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2024/08/9-facts-about-children-on-the-move-2024-update.pdf>
- Girón, N., Ruiz, D., Guevara, L., & Morales, S. (2019). Guía de atención psicosocial para personas migrantes retornadas en condición de vulnerabilidad y víctimas del delito de trata. Organización Mundial para las Migraciones. https://kmhub.iom.int/sites/default/files/2_guia_de_atencion_psicosocial_0.pdf
- Hirai, S. (2014). La nostalgia: Emociones y significados en la migración transnacional. *Nueva antropología*, 27(81), 77-94. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-06362014000200005
- International Organization for Migration. (2025). Problemas más acuciantes que afectan a los niños migrantes. <https://emm.iom.int/es/handbooks/migracion-de-menores/problemas-mas-acuciantes-que-afectan-los-ninos-migrantes>
- Karakayali, N. (2008). Duality and diversity in the lives of immigrant children: Rethinking the "problem of the second generation" in light of immigrant autobiographies. *Revue Canadienne de Sociologie*, 42(3), 325-343. <https://doi.org/10.1111/j.1755-618x.2005.tb00843.x>
- Maehler, D. B., & Daikeler, J. (2024). The cultural identity of first-generation adult immigrants: A meta-analysis. *Self and Identity: The Journal of the International Society for Self and Identity*, 23(5-6), 1-34. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15298868.2024.2399559#d1e158>

Organización Internacional para las Migraciones. (2025). 7 recomendaciones para promover la inclusión de las personas migrantes en las comunidades receptoras a través de actividades sociales y culturales. <https://lac.iom.int/es/blogs/7-recomendaciones-para-promover-la-inclusion-de-las-personas-migrantes-en-las-comunidades-receptoras-traves-de-actividades-sociales-y-culturales>

Romero Rodríguez, S., Moreno-Morilla, C., & García Jiménez, E. (2021). La construcción de las identidades étnicas y culturales en niños y niñas migrantes: Un enfoque desde la etnografía colaborativa. *Revista de Investigación Educativa*, 39(2), 483–501. <https://doi.org/10.6018/rie.441411>

Santander Ramírez, E. F., Muñoz López, Y., Fernández Martínez, M. J., & Soto de la Cruz, P. (2022). ¿Un mayor número de niños y niñas migrantes hace que las prácticas de las educadoras de párvulo sean más inclusivas? Un estudio de caso en jardines públicos en Chile. *Revista Boliviana de Educación*, 4 (7); 48-65. <https://doi.org/10.33996/rebe.v4i7.937>

Scholten, P. (2022). Introduction to migration studies: An interactive guide to the literatures on migration and diversity. Springer Nature. _

Von Werthern, M., Robjant, K., Chui, Z., Schon, R., Ottisova, L., Mason, C., & Katona, C. (2018). The impact of immigration detention on mental health: a systematic review. *BMC psychiatry*, 18(1), 382. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1945-y>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

María Fernanda Salazar-Caicedo, Giovanna Fernanda Vinueza-Arroyo, Álvaro Mauricio Paredes-Vayas: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

26

REFLEXIONES

**SOBRE LA FORMACIÓN CONTINUA DEL DOCENTE DE
EDUCACIÓN FÍSICA EN EDUCACIÓN BÁSICA**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

REFLEXIONES

SOBRE LA FORMACIÓN CONTINUA DEL DOCENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EDUCACIÓN BÁSICA

REFLECTIONS ON CONTINUING EDUCATION FOR PHYSICAL EDUCATION TEACHERS IN BASIC EDUCATION

Julio Cesar Domínguez-Soto¹

E-mail: julio.dominguez.sup08@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1553-8350>

¹ Universidad Pablo Latapí Sarre. México.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Domínguez-Soto, J. C. (2026). Reflexiones sobre la formación continua del docente de Educación Física en Educación Básica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 239-255.

Fecha de presentación: 13/10/2025

Fecha de aceptación: 30/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La reflexión del profesorado de Educación Física que trabaja en Educación Básica en el contexto de la Nueva Escuela Mexicana, sobre su Formación Continua, es trascendental para emprender trayectos pertinentes, relevantes, permanentes, constantes y eficaces que mejoren su práctica docente. Por ello, el Educador Físico, al ser definido como un docente de Educación Básica especialista en la disciplina de Educación Física, debe tener claro los conocimientos, saberes, habilidades, actitudes y valores necesarios para desenvolverse como tal y fortalecerlos, a fin de amalgamar de forma pertinente ambos aspectos, para desarrollar una práctica pertinente, relevante, significativa y eficaz con los estudiantes; así mismo generar una adecuada interacción con los colectivos docentes en sus escuelas y con ello lograr procesos de enseñanza-aprendizaje que contribuyan a la formación integral de sus estudiantes y la obtención del máximo logro de aprendizajes, contribuyendo, a los rasgos del perfil de egreso vigentes en el Plan de Estudio 2022 de la Nueva Escuela Mexicana. Ante lo anterior, se hace un análisis de diversos documentos de la legislación en materia educativa mexicana, documentos institucionales, publicaciones e investigaciones sobre el tema, para contribuir en la reflexión de los docentes de Educación Física, a fin de reconocer sobre qué, debería versar su Formación Continua en aras de mejorar su desarrollo profesional, a lo largo de su vida laboral.

Palabras clave:

Docente de Educación Física, formación continua, desarrollo profesional.

ABSTRACT

The reflections of physical education teachers working in basic education in the context of the New Mexican School on their continuing education are crucial for undertaking relevant, meaningful, ongoing, consistent, and effective initiatives that improve their teaching practice. Therefore, physical educators, defined as elementary school teachers specializing in physical education, must have a clear understanding of the knowledge, skills, attitudes, and values necessary to perform their duties and strengthen them in order to effectively combine both aspects and develop relevant, meaningful, and effective teaching practices with students. They must also generate adequate interaction with the teaching communities in their schools and thereby achieve teaching-learning processes that contribute to the comprehensive training of their students and the attainment of maximum learning achievement, contributing to the graduate profile characteristics in force in the 2022 Study Plan of the New Mexican School. In view of the above, an analysis is made of various documents on Mexican education legislation, institutional documents, publications, and research on the subject, to contribute to the reflection of Physical Education Teachers, in order to recognize what their Continuing Education should focus on in order to improve their professional development throughout their working lives.

Keywords:

Physical Education teacher, continuing education, professional development.

INTRODUCCIÓN

El momento que vive actualmente el docente de Educación Física en Educación Básica dentro de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), lo obliga a reflexionar de forma constante sobre su práctica; así mismo, sobre los saberes y habilidades que pone de manifiesto en los procesos de enseñanza y aprendizaje, a partir de los documentos pedagógicos, normativos e institucionales del Sistema Educativo Nacional (SEN), por ello, debe tener una clara idea sobre el posible rumbo a tomar en la definición de sus trayectos de formación continua, con base a sus características profesionales, necesidades laborales y contexto educativo.

Es recurrente escuchar que el docente de Educación Física, no tiene claro, lo que debe conocer, dominar y aplicar en la Educación Básica; y como especialista en la disciplina de Educación Física, ante los cambios constantes de enfoques pedagógicos que la sustentan, lo hacen dudar sobre aquello que deberían conocer, las habilidades que debe adquirir o mejorar; Por tanto, resulta imperioso ayudar a generar una reflexión concreta sobre hacia dónde dirigir sus procesos de formación continua para mejorar sus prácticas profesionales.

Actualmente el tema de la formación continua tiene una gran relevancia, a nivel nacional precisando que deberá ser un proceso en el cual, los docentes de forma individual y con otros, revisan, renuevan y extienden su compromiso como agentes de cambio; y mediante el cual se adquiere y desarrolla críticamente el conocimiento, las habilidades y la inteligencia emocional, esencial para un buen pensamiento profesional, planificación y práctica con niños, jóvenes y colegas a través de cada fase de su vida profesional (Cordero, 2021).

Es vital, reconocer que deberá ser un proceso sistemático y deliberado con el objetivo de mejorar y actualizar las habilidades, conocimientos y competencias en un área específica, en este caso haciendo énfasis en el docente de Educación Física, será importante reconocer lo que necesita fortalecer o mejorar a través de la formación continua, de manera flexible, adaptativa y centrada en las necesidades individuales, permitiendo mantenerse actualizado y responder de forma efectiva a los constantes cambios dentro del entorno laboral.

El desarrollo profesional docente es un proceso continuo de aprendizaje y crecimiento que implica una reflexión crítica sobre la práctica, la colaboración con colegas, y la búsqueda constante de mejorar las habilidades y competencias para el beneficio de los estudiantes (Hargreaves & Fullan, 2012).

En México, a través de la Estrategia Nacional de Formación Continua de Educación Básica (México. Secretaría de Educación Pública, 2025), se establece que esta, debe involucrar procedimientos y mecanismos orientados a contribuir al desarrollo humano y profesional de los

maestros en sus distintas funciones (docente, técnico docente, de asesoría técnica pedagógica, directiva y de supervisión), debe ser pertinente y relevante; dinamizando y movilizando colectivamente los saberes, experiencias y conocimientos. Por tal motivo, es fundamental reconocer la experiencia, así como su vinculación y compromiso con la comunidad y sus contextos, para la transformación de las prácticas educativas (México. Secretaría de Educación Pública, 2021).

La formación continua y el desarrollo profesional docente no debe ser solo una serie de cursos, talleres o conferencias ocasionales, sino un compromiso continuo con la mejora de la enseñanza a través del fortalecimiento de conocimientos, saberes y habilidades; la observación, la retroalimentación constructiva, y la participación en comunidades de aprendizaje profesional.

A nivel internacional, hay una genuina preocupación por el fortalecimiento profesional docente y con respecto al de Educación Física, hay múltiples investigaciones, tal es el caso del artículo denominado, Formación Permanente del Profesorado de Educación Física (Serrano et al., 2022) en el cual se hace una investigación para analizar la formación permanente relacionada con la educación física, a través de una revisión documental sobre las ofertas formativas vinculadas con el ámbito de la educación física.

En nuestro país, se han generado esfuerzos por fortalecer la formación continua de los docentes, pero algo que está constantemente presente es la generalización y/o priorización de ciertas acciones de formación o intervenciones formativas; los programas de formación continua están diseñados de forma general, sin distinción clara entre áreas disciplinares; es muy común que los Educación Física, reciban opciones de formación continua que no responden a los temas específicos de la disciplina, tales como, como la corporeidad, la motricidad, la creatividad motriz, la edificación de la competencia motriz, el juego, la actividad física o el deporte. En suma, está también, la falta de identificación, por parte del de Educación Física, sobre los conocimientos fundamentales que debe adquirir como docente de Educación Básica, lo cual, hace más difícil tomar decisiones pertinentes para diseñar un trayecto formativo apropiado a las características, necesidades y contexto de cada profesional.

Esta aportación, tiene como fin, propiciar la reflexión en los Educadores Físicos, para que reconozcan los conocimientos, saberes y habilidades que deben adquirir hoy en día dentro de la nueva escuela mexicana y con ello contribuir al logro de los objetivos del sistema educativo nacional. La idea se origina a partir de lo expuesto en el Anexo de la Educación Física (México. Secretaría de Educación Pública, 2023b), en el cual especifica que los docentes que imparten esta disciplina en la Educación Básica especialistas en Educación Física.

El docente de Educación Física debe tener claro *lo que sabe, lo que debe conocer y lo que le falta por conocer y obtener*; y así, vislumbrar un posible trayecto formativo permanente, enfatizando para ello, la gran importancia y relevancia que tiene el documento denominado Marco para la Excelencia en la Enseñanza y la Gestión Escolar en Educación Básica Perfiles profesionales, criterios e indicadores para el personal docente, técnico docente, de asesoría técnica pedagógica, directivo y de supervisión escolar), ya que actualmente es el referente inmediato, para que todos los de Educación Física, reconozcan, conozcan y apliquen sus conocimientos, saberes, experiencias y habilidades en los procesos educativos.

METODOLOGÍA

Este ensayo con enfoque reflexivo y crítico se desarrolla dentro de una línea temática referente a la formación continua docente, por lo cual se genera un análisis documental de textos propios de la legislación educativa de México, tales como el Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Educación, entre otros; además, se revisaron documentos emanados de la Dirección General de Formación Continua y de la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación.

El análisis se extendió a documentos propios del marco curricular vigente en México, denominado, La Nueva Escuela Mexicana (Plan de Estudio 2022; Programas Sintéticos; Libros de Texto Gratuitos) de los cuales se recupera toda la información concerniente al tema de este ensayo.

Además, se ha recuperado información de dos tesis; un libro; una memoria académica; dos estrategias nacionales y una estatal de políticas públicas en México; y diversos artículos de revistas indexadas.

Cabe señalar, que el texto del cual se desprende el principal aporte de este ensayo es el Marco para la Excelencia en la Enseñanza y la Gestión Escolar en Educación Básica (Perfiles profesionales, criterios e indicadores para el personal docente, técnico docente, de asesoría técnica pedagógica, directivo y de supervisión escolar) el cual demostrará su valía, para los de Educación Física, en la toma de decisiones sobre la ruta a seguir en lo que respecta a su Formación Continua.

DESARROLLO

Es trascendental reconocer los conceptos de Formación Continua y Desarrollo Profesional, por tanto, se hace necesario tener como punto de partida estas conceptualizaciones:

- Formación continua: Proceso institucional, intencional, sistemático y permanente que abarca la formación en el servicio, hasta el final de la vida laboral. Contribuye al desarrollo profesional docente, aunque no lo agota, ya que el fortalecimiento de saberes,

prácticas y autonomía profesional de maestros depende también de factores institucionales y sociales que lo posibilitan o impiden. Tiene el objetivo de promover relaciones pedagógicas que impulsen la reflexión y acción colegiada sobre sus prácticas educativas, la colaboración al interior de las aulas, en la escuela y con la comunidad, la autonomía profesional, el liderazgo en la gestión escolar, la generación de ambientes escolares y áulicos propicios para el aprendizaje y la corresponsabilidad del colectivo, las familias y otras figuras educativas y sociales del entorno en el proceso de enseñanza (México. Secretaría de Educación Pública, 2025).

- Desarrollo profesional docente: Procesos de aprendizaje continuo que se da a lo largo de la trayectoria de maestros, integrado por diversas experiencias formativas en las que asume una participación activa y responsable de las demandas de su contexto, así como de la reflexión permanente, individual y colectiva en la práctica y sobre ella, que se ve influido por factores personales, institucionales y sociales (México. Secretaría de Educación Pública, 2025).

Dentro de la nueva escuela mexicana se reconoce a la Formación Continua como un proceso integral y permanente de aprendizaje profesional destinado a fortalecer las competencias, habilidades y conocimientos de los docentes, con el fin de mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en las escuelas de México, se enfatiza, que debe ser flexible, contextualizada y centrada en las necesidades individuales y colectivas, así como, estar acorde con los desafíos y demandas del contexto educativo actual; además debe propiciar el fomento de la reflexión crítica, la colaboración entre pares, el uso de prácticas pedagógicas innovadoras y el compromiso con los principios de equidad, inclusión y excelencia educativa.

Por tanto, es importante que todos los docentes puedan reflexionar sobre la siguiente premisa: los procesos Formación Continua y de Desarrollo Profesional, serán más valiosos y trascendentales si están unidos a verdaderos proyectos de cambio, con una eficiente y clara definición de objetivos, que cubra las necesidades e intereses, de manera situada, relevante y duradera. De acuerdo con Vaillant (2023), un número considerable se encuentran muy mal preparados y necesitan un perfeccionamiento mediante un esfuerzo masivo a través de la formación continua; ante esto es necesario hacerse, esta serie de preguntas: ¿cuál debería ser el foco de nuestra formación continua?, ¿sobre qué debería versar el desarrollo profesional docente?, ¿qué conocen hoy y cuáles son las capacidades que debería desarrollar? Específicamente el de Educación Física, ¿hacia dónde debe avanzar?

Otro elemento para considerar en la reflexión de la formación del docente de Educación Física, como lo establece la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (2022a) es que en su desarrollo profesional debe generarse de forma situada, ya que esto permitirá

recuperar la importancia del contexto para la práctica y la enseñanza.

Así mismo, con base en Arregui-Valdivieso et al. (2024), la formación continua y el desarrollo profesional, deben fortalecer las competencias profesionales asociadas a la enseñanza, experimentando una evolución continua y una actualización constante en aras de mejorar la calidad educativa. En este sentido, resulta relevante examinar el perfil profesional del docente en todos los niveles educativos, con base a los desafíos que el mundo actual demanda (Padilla & Alcocer, 2023).

Todo docente debe ser consciente de que, es un protagonista que contribuye a lograr procesos de mejora y transformación, es el primer y más importante punto de contacto con la realidad educativa de nuestro país; es así, como estas aportaciones resaltan el valor de clarificar la necesidad de adquirir la conciencia de lo que representa, la formación continua y el desarrollo profesional, pero ahora se profundizará en los aportes que permitan al de Educación Física tener ideas claras, para la toma de decisiones, con respecto a la creación de sus propios trayectos formativos, así también, podría ser útil para que la autoridad educativa federal y local, pudiera generar una mejor toma de decisiones, con respecto a la formación continua y desarrollo profesional de estos docentes especialistas.

La Educación Física ha sido catalogada como una disciplina del currículo, que coadyuva a la formación integral de los estudiantes; por eso forma parte de los diferentes planes y programas del Sistema Educativo Nacional especialmente en Educación Básica, por ello, se destaca la aportación de Vera & Chille (2020) las cuáles analizan los fundamentos teóricos de la Educación Física y la influencia que deben tener en la formación permanente de los docentes, con el fin de aportar información valiosa para establecer acciones dirigidas a la construcción de una educación de calidad. Destacando que, la disciplina de Educación Física forma parte de los planes de estudios y que su misión consiste en actuar sobre el cuerpo del educando, preparándolo física, mental y emocionalmente, contribuyendo con su formación integral; así mismo tiene un valor formativo en el desarrollo biopsicosocial y de bienestar que favorece la calidad de vida de los estudiantes.

Por tanto, la formación permanente de los docentes de Educación Física ***debe realizarse desde distintas ópticas y diferentes concepciones del contexto conceptual de esta disciplina***. El maestro de Educación Física debe ser un ente libre, creativo, reflexivo, proactivo en constante autorregulación, capaz de potenciar su praxis pedagógica. Entonces, su formación continua y desarrollo profesional debe estar enfocada hacia una visión humanista, donde los saberes los convierta en expresiones individuales y colectivas.

Por otra parte, el docente de Educación Física, debe reconocer su identidad profesional en la docencia (Giles et al., 2003) y su relación sobre las óptica de las teorías de enseñanza, teorías de aprendizaje, las concepciones de enseñanza, de planear, ejecutar, y evaluar procesos pedagógicos en diferentes contextos donde se concretiza la relación enseñanza y aprendizaje; pero paralelamente debe pensar y considerar su especificidad, en la enseñanza y desarrollo de la motricidad, corporeidad, creatividad motriz, enfoques y orientaciones didácticas; el deporte escolar, la utilización del juego como medio de aprendizaje y otras prácticas que promueven la cultura corporal del movimiento humano.

Aunado a lo anterior, los docentes de Educación Física deben ser capaces de influir en las políticas, la prestación del servicio educativo y su práctica pedagógica, siendo defensores de lo que se aporta en el desarrollo integral de los estudiantes (Galarraga, 2024); esto es un aspecto muy interesante y relevante dentro de la formación continua del docente de Educación Física en la nueva escuela mexicana, lo cual podría contribuir a diseñar trayectos formativos pertinentes para este especialista,

Actualmente, a través de la Ley General de Educación (México. Cámara de Diputados, 2024), se establece que dentro del sistema educativo nacional, se ha implementado la Nueva Escuela Mexicana, la cual, busca propiciar la equidad, la excelencia y la mejora continua en la educación, para ello, coloca al centro de la acción pública el máximo logro de aprendizaje de los estudiantes; sus objetivos son: el desarrollo humano integral del educando, reorientar el sistema educativo nacional, incidir en la cultura educativa mediante la corresponsabilidad e impulsar transformaciones sociales dentro de la escuela y en la comunidad.

El aspecto integral de la educación tiene su fundamentación en el Artículo 3º, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por ello se destaca, el siguiente fragmento: “se educará para la vida, con el objeto de desarrollar en las personas capacidades cognitivas, socioemocionales y físicas que les permitan alcanzar su bienestar” (México. Cámara de Diputados, 2025a); y para lograr esto se necesita que los docentes sean agentes fundamentales del proceso educativo, por lo tanto, es imperioso y trascendental, fortalecer su formación continua y desarrollo profesional; de esta manera el de Educación Física debe encontrar su lugar, así mismo, su camino en la Formación Continua y el Desarrollo Profesional de forma permanente.

Por otra parte, es importante reconocer que los planes y programas de estudio tienen una perspectiva de género y una orientación integral, por lo que se incluye el conocimiento de las ciencias y humanidades: la enseñanza de las matemáticas, la lectoescritura, la literacidad, la historia, la geografía, el civismo, la filosofía, la tecnología, la innovación, las lenguas indígenas de nuestro país, las

lenguas extranjeras, **la educación física**, el deporte, las artes, en especial la música, la promoción de estilos de vida saludables, la educación sexual y reproductiva y el cuidado al medio ambiente, entre otras (México. Cámara de Diputados, 2025a).

Es así, como se pone de manifiesto la relevancia y trascendencia de la Educación Física, y con ello la necesidad de sus especialistas por entender lo que se establece en la LGE en su artículo 17, “la orientación integral en la nueva escuela mexicana comprende la formación para la vida de los educandos, así como los contenidos de los planes y programas de estudio, la vinculación de la escuela con la comunidad y la **adecuada formación** de las maestras y maestros en los procesos de enseñanza aprendizaje” (México. Cámara de Diputados, 2024).

Para complementar este énfasis de la orientación integral, que da cabida a resaltar lo importante que es la Educación Física y el docente especialista, en la nueva escuela mexicana y en la aplicación del Plan de Estudio (México. Secretaría de Educación Pública, 2022), se destaca, de la LGE el artículo 18 y su fracción IX:

La orientación integral, en la formación de los mexicanos dentro del sistema educativo nacional considerará: fracción IX. Los conocimientos, habilidades motrices y creativas, a través de la activación física, la práctica del deporte y **la educación física** vinculadas con la salud, la cultura, la recreación y la convivencia en comunidad (México. Cámara de Diputados, 2024).

Es así como el docente de Educación Física en Educación Básica, cobra una gran trascendencia dentro del sistema educativo nacional; esto permite entender mejor, que habrá de generar una formación continua con adecuado desarrollo profesional apegado a los principios y orientaciones de la nueva escuela mexicana, el Plan de Estudio 2022, los programas sintéticos y otros documentos que rigen el actuar de los docentes; pero, además de todo esto, deberá fortalecer su saberes y conocimientos disciplinares, relacionados con la motricidad, la corporeidad y la creatividad motriz, elementos fundamentales en su desenvolvimiento como especialista, a fin de generar procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, que contribuyan al logro del perfil de egreso de sus estudiantes.

Cabe destacar, que actualmente, la Secretaría de Educación Pública (SEP), brinda a todos los docentes del país, la oportunidad de propiciar una formación continua y desarrollo profesional, a través de la Dirección General de Formación Continua a Docentes y Directivos, esta instancia es la encargada de normar y orientar la formación hacia el desarrollo profesional de los docentes de educación básica, para impulsar la mejora continua de su práctica profesional, para hacer frente a los retos nacionales y globales que se presentan en el ámbito educativo.

Su objetivo es, dirigir y proponer a la Unidad de Promoción de Equidad y Excelencia Educativa, los programas,

estrategias y acciones de formación continua para el personal docente y directivo, los cuales deberán estar enfocados a fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, promover su desarrollo integral y contribuir a la adquisición de una formación integral a través de una educación con equidad y excelencia.

En estos momentos, dentro del sistema educativo nacional es relevante destacar la Estrategia Nacional de Formación Continua de Educación Básica (México. Secretaría de Educación Pública, 2025), en la cual se expresa que, se busca potencializar las capacidades maestros, reconociéndoles como personas críticas y emancipadas que construyen relaciones pedagógicas con sus pares, estudiantes, familias y comunidad; que impulsan el reconocimiento a la diversidad cultural, étnica, social, de género, ambiental y territorial donde se encuentran, y con ello contribuyen a la transformación de su vida cotidiana y contexto, para la construcción de una sociedad más democrática y participativa.

Así mismo, reconocer sus propósitos específicos, los cuales son: Impulsar una formación continua que responda a las necesidades y los retos de enfrentan los maestros en su labor en los diferentes contextos. Y Establecer directrices que acompañen la toma de decisiones y guíen a las autoridades educativas responsables de formación continua en las entidades federativas en la gestión de la formación continua.

Por lo tanto, el docente de Educación Física debe reconocer todos aquellos conocimientos, saberes y habilidades que será trascendental obtener, para que le ayuden a generar mejores procesos de enseñanza y aprendizaje con los educandos, apegado a la nueva escuela mexicana, al Plan de Estudio 2022 y los documentos de legislación educativa y normativos vigentes, así mismo reconocer los conocimientos y saberes disciplinares que debe consolidar, con relación al documento denominado la Educación Física.

La Educación Física, el Docente de Educación Física y la Nueva Escuela Mexicana

Es importante establecer que el aporte de Educación Física en el ámbito educativo dentro de Educación Básica se dio a conocer en las Orientaciones de la Octava Sesión Ordinaria de Consejo Técnico Escolar y el Taller Intensivo de Formación Continua Para Docentes (México. Secretaría de Educación Pública, 2023a), resaltado, que aporta conocimientos, habilidades, actitudes y valores fundamentales para la formación humanista y el desarrollo de las facultades de los mexicanos. Destacando al movimiento corporal intencionado como base para diversificar las experiencias, impulsar un mayor aprovechamiento escolar y conseguir bienestar personal y colectivo. Por tanto, la LGE incorpora y fortalece diversos preceptos que enfatizan la práctica de la actividad física, el deporte educativo y la promoción de estilos de vida saludables,

como acciones indispensables para concretar una orientación integral.

Dada su naturaleza eminentemente práctica, esta disciplina se incorpora en el Campo Formativo De lo Humano y lo Comunitario, lo que favorece la apropiación de aprendizajes a partir de escenarios lúdicos, en los que los estudiantes, desarrollan su potencial cognitivo, motriz, físico, expresivo, creativo y afectivo, al tiempo que aprecian la importancia de convivir, relacionarse y colaborar con las demás personas, como medio para enriquecer su identidad y sentido de comunidad.

Ante esto, el docente de Educación Física, debe ser consciente sobre lo que se espera de él, en la nueva escuela mexicana, por ello la importancia, de tener un conocimiento y dominio pleno del Anexo Educación Física, el cual, tiene como finalidad orientar la intervención de las y los especialistas en Educación Física respecto al nuevo planteamiento curricular, reconociendo las particularidades de su práctica, para que puedan centrar sus contribuciones hacia el logro de una educación de excelencia, con equidad, ya que su intervención pedagógica incidirá a que los estudiantes, se sientan seguros; descubran sus potencialidades; adquieran el gusto por el movimiento y la actividad física incorporen acciones que los lleve a una vida saludable y que disfruten de sus logros.

Por tal situación, se considera necesario que el docente de Educación Física, tome en cuenta que esta disciplina aporta experiencias significativas que contribuyen al cumplimiento de las aspiraciones educativas establecidas en el planteamiento curricular actual; por ello, además de favorecer los contenidos y procesos de aprendizajes definidos en los programas sintéticos, deberá incidir con su labor en: la dignidad humana; la diversidad; fomentar la cultura de paz; fortalecer acciones que contribuyan al cuidado de la salud; y propiciar el pensamiento crítico (México. Secretaría de educación Pública, 2023a)

Ante esto, deberá ser indispensable reconocer los referentes teóricos y prácticos que aseguren una adecuada comprensión e implementación de los alcances de la Educación Física en las fases que integran los niveles de preescolar, primaria y secundaria.

Marco de excelencia para guiar la formación continua y el desarrollo profesional de docentes de Educación Física

Resulta fundamental entender la formación continua como un espacio para fortalecer o reformular las intervenciones pedagógicas y mejorar el quehacer; en consecuencia, que favorezcan los aprendizajes del alumnado. Para ello, es indispensable que los docentes se cuestionen: ¿qué saberes poseen actualmente y cuáles necesitan consolidar?, ¿qué prioridades deben guiar su actualización profesional?, ¿en torno a qué ejes debe orientarse su desarrollo profesional?, ¿y cuál es la ruta de avance posible?

Históricamente la Educación Física, México, ha sido menospreciada y desvalorizada en los diversos contextos educativos, a pesar de que se resalta su valía y trascendencia en la educación, en documentos nacionales e internacionales tales como la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 3º y 4º; la Ley General de Educación; la Ley General de Cultura Física y Deporte; Plan Nacional de Desarrollo; Programa Sectorial de Educación; la Carta Internacional de la Educación Física, la Actividad Física y el Deporte, de la UNESCO 2015; y en proyectos de relevancia mundial como: Educación Física de Calidad (EFC), estrategia que intenta fomentar el compromiso con la actividad física e incrementar sus niveles entre la población a lo largo de la vida, promovida por la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), dando como resultado en México, un producto final que se concretó en la propuesta, Estrategia Nacional para la Prestación de Educación Física de Calidad en el nivel básico del Sistema Educativo Mexicano (México. Instituto Nacional de Salud Pública, 2018) siendo su propósito el que los niños mexicanos del nivel de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) reciban clases de educación física de calidad inclusiva, haciendo un imperioso llamado al gobierno para tomar medidas políticas para garantizar la prestación de una Educación Física de Calidad; pero la realidad que vive la Educación Física y sus docentes especialistas, en el día a día en sus escuelas o espacios profesionales de trabajo en México, dista mucho de lo que debería ser.

El Docente de Educación Física regularmente tiene dificultades para poder integrarse a los proyectos dentro del Plan de Mejora Continua; ahora también en la concreción del Programa Analítico, en cierta medida por causa de una compleja peculiaridad: un docente de Educación Física de acuerdo a la cantidad de horas que posea, es responsable de grupos de distintos grados escolares, en una o varias escuelas de un mismo nivel educativo, y en otros casos podría atender a grupos de varios grados, en diferentes escuelas y también diferentes niveles de Educación Básica.

Al docente de Educación Física se le encasilla fácilmente como un elemento del colectivo que no tiene impacto o trascendencia en la formación de los estudiantes, lo cual, es totalmente erróneo. Pero en lo que sí, deben reflexionar o estar conscientes cada uno de sus compañeros. Es el hecho de que es vital generar procesos de Formación Continua y Desarrollo Profesional, acorde a la actualidad que se vive dentro del marco curricular de la nueva escuela mexicana.

Por tal motivo, es fundamental generar conciencia en el trazado de un rumbo pertinente de sus trayectos de formación continua, a través del análisis del Marco para la Excelencia en la Enseñanza y la Gestión Escolar en

Educación Básica, exponiendo los siguientes fundamentos e ideas.

El Marco para la Excelencia en la Enseñanza y la Gestión Escolar en la Educación Básica (México. Secretaría de Educación Pública, 2020), está fundamentado en el Artículo, 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la Ley General de Educación y en la Ley General del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros (México. Cámara de Diputados, 2019), presentando perfiles únicos para desempeñar las funciones educativas que realizan, los maestros, en cualquier nivel, servicio o modalidad en educación básica; cabe resaltar que en estos se incluyen los saberes que necesitan desplegar durante el trabajo educativo en las distintas etapas de su trayectoria profesional, para promover, que en las escuelas de educación básica se desempeñen con excelencia y dirijan sus esfuerzos a alcanzar el máximo logro de aprendizajes en los estudiantes, especificando, que esta aportación se centrará solamente en el perfil docente, incluido sus dominios, criterios e indicadores.

Por lo tanto, es pertinente precisar que, el artículo 7º, fracción X, de la Ley General del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros (México. Cámara de Diputados, 2019), establece que el perfil profesional es el “conjunto de características, requisitos, cualidades o aptitudes que deberá tener el aspirante a desempeñar un puesto o función – Docente, Técnico Docente, Asesor Técnico Pedagógico, Director o Supervisor”, y la fracción IV, del mismo artículo señala que los criterios e indicadores son: “las herramientas normativas que establecen lo que deben saber y ser capaces de hacer las maestras y los maestros para favorecer el aprendizaje y bienestar de los educandos”. Se organizan en dominios, los cuales “definen los referentes específicos de carácter cualitativo y cuantitativo para valorar la práctica profesional” (México. Cámara de Diputados, 2019).

Con base en lo anterior es claro qué, su formulación, uso y desarrollo permite a los docentes compartir significados, guiar su práctica y orientar los procesos de su formación. Ante esto último es importante resaltar, dos de los principios de este documento, para fortalecer aún más, esta reflexión:

Se considera que las y los maestros, cuentan con saberes obtenidos en su formación inicial, los cuales se fortalecen con la experiencia que les brinda enfrentar los retos de su labor educativa; pero deben tener la capacidad para aprender de manera permanente en la práctica, interactuando con sus estudiantes, sus colegas, las familias y la comunidad; con el interés genuino de desarrollar un mejor crecimiento profesional, para ello debe participar en procesos de formación continua y actualización, buscando oportunidades para realizar estudios académicos, compartir experiencias o problemáticas con sus pares, generar comunidades de aprendizaje profesional, entre

otras acciones; en suma, todos deben tener altas expectativas acerca de ser mejores en el ejercicio de su función.

En este sentido, es fundamental reconocerse como agentes clave de una comunidad que se organiza y participa para favorecer el máximo logro de aprendizaje de todos los estudiantes, por lo que deben asumir en su actuar profesional, principios y valores democráticos como el diálogo.

Es crucial, retomar para la reflexión algunos de los propósitos de los perfiles, dominios, criterios e indicadores, del Marco para la excelencia en la Enseñanza y la Gestión Escolar en la Educación Básica (México. Secretaría de Educación Pública, 2020) los cuales, son los siguientes: a) Ser un marco común que contribuya a generar una visión compartida sobre lo que deben saber, ser capaces de hacer y saber ser, las maestras y los maestros. b) Ofrecer un marco que ayude a analizar y reflexionar sobre su práctica profesional, **considerando el contexto en donde labora**. c) Favorecer la comunicación, vinculación, el diálogo y trabajo colaborativo en las escuelas, a fin de propiciar la mejora de las prácticas profesionales y el servicio educativo. d) Explicitar hacia dónde dirigir el perfeccionamiento de los saberes profesionales del personal docente, para lograr una educación de excelencia y el máximo logro de aprendizaje en los estudiantes.

Entender, comprender y aplicar esto, es vital para el desarrollo profesional de un docente de Educación Básica especialista de la disciplina de Educación Física. Es por ello, que antes de reconocer de forma específica a su Perfil, sus dominios, criterios e indicadores es necesario conocer las características del diseño de estos, para reconocer las bases y razones que se deben considerar en la labor cotidiana y el desarrollo de posibles trayectos de formación continua.

El diseño de los perfiles, dominios, criterios e indicadores (México. Secretaría de Educación Pública, 2020) se orientó por las siguientes:

- a. Considerar los planteamientos de la Nueva Escuela Mexicana y las modificaciones en materia de política educativa dirigidas a la mejora escolar. Esto implica fortalecer el trabajo que se realiza con los estudiantes, lo cual lleva a cambiar y perfeccionar las prácticas educativas. Además, parte del supuesto de que todos los docentes, en sus respectivas funciones, cuentan con saberes que deben ser valorados, reconocidos y potenciados.
- b. Conformar un marco conceptual, pedagógico y organizativo, que sea congruente y articulado. En cada perfil se encuentran ideas relevantes y acordes con la función a la que refiere, con vínculos entre sí, que muestran los planteamientos educativos que se desean fomentar.
- c. Ser útil para la acción, la formación propia y el trabajo colaborativo. Cada perfil describe conocimientos, habilidades, actitudes y valores específicos alcanzables,

que orientan el rumbo de los esfuerzos de mejora, tanto de manera personal como colectiva y, de este modo, contribuyen a la toma de decisiones acerca de la formación continua y desarrollo profesional.

- d. Ser congruente con el trabajo que se realiza en la escuela como colectivo, comunidad y zona escolar. El conjunto de los diferentes perfiles profesionales da cuenta del trabajo que se realiza en la nueva escuela mexicana para lograr el aprendizaje y favorecer la formación integral de los estudiantes.
- e. Refiere a los aspectos centrales de la función. Esto permite asegurar que, en las escuelas se ofrezca un servicio educativo de excelencia que favorezcan el máximo logro de aprendizaje, bienestar y buen trato de todos los estudiantes.
- f. Ser posible de lograr. Cada perfil facilita el reconocimiento del nivel de logro de ciertos rasgos por parte del personal docente, con base en su función a realizar, así como la identificación de fortalezas y aspectos a desarrollar, lo cual supone que los dominios, criterios e indicadores son posibles de manifestarse en las escuelas, en las aulas y patios, brindando la posibilidad de mejorar y avanzar hacia una visión deseable y posible de alcanzar en nuestra realidad educativa.
- g. Ser preciso, claro y de fácil comprensión. Cada perfil pueda ser reconocido por los diferentes actores, además debe contribuir a la creación de un lenguaje común sobre la labor y la función que se desempeñe.

Es de suma importancia para todo docente en Educación Básica, y más aún para los especialistas en Educación Física, **obtener este lenguaje común**, y a su vez, pueda compartir lo propio como especialista con los colectivos donde se desenvuelve para generar la empatía, el trabajo colaborativo y el enriquecimiento profesional en la construcción de este lenguaje común, convencidos de que, con ello, se contribuirá a entenderse mejor con sus compañeros y participar con certeza y empoderamiento en la toma de decisiones de las escuelas o cualquier espacio educativo, en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación que se promueven.

Es así como se vuelve imperioso, analizar y reflexionar sobre su perfil, sus dominios, criterios e indicadores como referentes que facilitaran la identificación de fortalezas, aspectos a mejorar y la toma de decisiones acerca de la formación continua.

El perfil docente, muestra rasgos característicos que se esperan del trabajo cotidiano, considerando los contextos escolares y comunitarios, así como los planteamientos de la legislación en materia educativa y el docente de Educación Física debe tenerlo presente, para integrarlo en su labor, ya que, los **perfiles** responden al trabajo educativo enfocado a la atención personal y desde una visión humanista a la formación de los estudiantes, para el logro de aprendizajes relevantes en su vida presente y futura, al tiempo que se reconoce que la enseñanza supone una gran responsabilidad y compromiso ético al favorecer en

los estudiantes, el fortalecimiento de sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

El personal docente debe ser consciente de su responsabilidad educativa y social; porque se les considera profesionistas preparados, competentes, honestos y sensibles a las situaciones de vida de los estudiantes, sus familias y su comunidad.

Es importante resaltar que los dominios, permiten organizar los atributos, presentados en criterios e indicadores, que son desempeños deseables en el ejercicio de la función educativa y, en su conjunto, pretenden contribuir a una educación de excelencia.

Todo lo anterior, permite fortalecer esta reflexión, la cual se ha mencionado reiteradamente: identificar los conocimientos, saberes, habilidades actitudes y valores que deberá obtener, mejorar y/o consolidar cada docente de Educación Física en su formación continua y desarrollo profesional.

A través de los dominios de su perfil, con sus respectivos criterios e indicadores, se proponen temas, documentos, textos o autores que dentro del ámbito educativo son susceptibles de revisar, para que los docentes de Educación Física reflexionen sobre la relevancia y trascendencia, de tomar esto como referencia para adquirir, consolidar o fortalecer los conocimiento y saberes que necesiten, a fin de tomar decisiones pertinentes dentro del desenvolvimiento docente.

I. Un maestro que asume su quehacer profesional con apego a los principios filosóficos, éticos y legales de la educación mexicana.

Este dominio considera que las y los maestros reconocen y valoran a la educación como un derecho humano que tienen los estudiantes; con ello se contribuye a un buen vivir, un desarrollo integral, el fortalecimiento de su dignidad humana y la construcción de una nueva ciudadanía que tenga como ejes la solidaridad, justicia social, interculturalidad y preservación del medio ambiente.

El ejercicio de este derecho conlleva a facilitar oportunidades de aprendizaje que impliquen un esfuerzo continuo para mejorar las habilidades intelectuales, físicas y emocionales de los estudiantes, de manera contextualizada, a partir de sus necesidades, experiencias y circunstancias específicas; así mismo, los aprendizajes deberán ser duraderos y relevantes para su vida, convirtiéndose en herramientas para que sean felices y tomen decisiones que los beneficien a sí mismos y a los demás.

Las y los maestros, deberán adquirir la capacidad de trabajar con todos los actores educativos e integrantes de la comunidad, desde la interculturalidad, reconociendo sus saberes, experiencias y formas particulares de interpretar el mundo, y con ello, dialogar, convivir e interactuar para construirse como sujetos en coexistencia con otras

personas y su medio ambiente; con un profundo respeto de los derechos humanos.

Finalmente, el trabajo docente se asume de forma profesional, honesta, con sentido humano, responsable e de manera íntegra, orientado a preservar el derecho y bienestar de los estudiantes; incluye la disposición de superarse profesionalmente, de manera constante, para la mejora permanente de su práctica. De ahí, la importante reflexión sobre el interés genuino en el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para el ejercicio de la profesión, y el fortalecimiento de la capacidad para la toma de decisiones pertinentes relativas a su función (México. Secretaría de Educación Pública, 2020).

Por lo tanto, el docente de Educación Física debe apropiarse de esto y alinear su desempeño a este perfil, dominio criterios e indicadores.

Los criterios e indicadores del dominio son:

1.1 Asume en su práctica educativa el valor de la educación como un derecho humano de los estudiantes para vivir con bienestar y buen trato, a la vez que es un medio para la transformación y mejoramiento social del país.

1.1.1 Realiza su práctica educativa a partir de los principios filosóficos, éticos y legales que garantizan el derecho a la educación de todos los estudiantes desde el reconocimiento de su diversidad y como condición para acceder al goce de otros derechos humanos.

1.1.2 Reconoce que su trabajo cotidiano contribuye al bienestar, dignidad y buen trato de los estudiantes, sus familias y la comunidad, en particular de quienes se encuentran en zonas con alta marginación y vulnerabilidad.

1.1.3 Asume con responsabilidad social y compromiso ético la formación de ciudadanos críticos y empáticos, dispuestos a ser partícipes en la construcción de una sociedad incluyente, solidaria, respetuosa de los derechos humanos y protectora del medio ambiente.

1.1.4 Garantiza, desde su práctica educativa, que los estudiantes, sin distinción, tengan igualdad de oportunidades de aprendizaje y participación, a fin de que mantengan su trayectoria escolar y egresen oportunamente.

1.1.5 Contribuye, con sus actitudes y acciones, a la atención del interés superior de niños y adolescentes, para asegurar su máximo logro de aprendizaje, así como su integridad física y emocional.

1.2 Realiza su práctica desde la interculturalidad para favorecer el diálogo, la igualdad y convivencia armónica basada en el aprecio y respeto a la diversidad en todas sus expresiones.

1.2.1 Reconoce a la interculturalidad como principio de su trabajo educativo, para la formación integral de los estudiantes, su bienestar y buen trato.

1.2.2 Genera un clima favorable para que sus estudiantes convivan en armonía en el aula y la escuela, privilegiando el aprecio a la diversidad, la empatía y el respeto mutuo, como condición para aprender y trabajar juntos.

1.2.3 Se comunica de manera oral y escrita en la lengua materna de los estudiantes, y en contextos específicos en una segunda lengua.

1.2.4 Impulsa interacciones entre todos los estudiantes para desarrollar conocimientos y experiencias desde diversas perspectivas, enriqueciendo sus aprendizajes y fortalecerse a sí mismos como sujetos en coexistencia con los demás y el medio ambiente (México. Secretaría de Educación Pública, 2020).

El primer y segundo criterio, junto con sus indicadores implican de manera concreta conocer y valorar la importancia de las leyes y normas que rigen el sistema educativo nacional, para favorecer su aplicación; por lo tanto, es necesario comprender el Artículo 3º Constitucional y la Ley General de Educación, para garantizar el derecho a la educación, favoreciendo el acceso, permanencia y participación de todos los estudiantes, esto debe llevar al docente de Educación Física, también a revisar y aplicar de manera eficaz y oportuna la Ley General de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes, para priorizar y garantizar la protección del interés superior de la niñez y su bienestar.

Dentro de estos dos criterios, se puede observar la gran necesidad de considerar la revisión de textos, tales como, la Estrategia Nacional de Educación Inclusiva y la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

Asimismo, los principios y orientaciones pedagógicas de la Nueva Escuela Mexicana, al igual que, el Acuerdo 14/12/23 Lineamientos para el protocolo de erradicación del acoso escolar en educación básica (México. Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, 2023); junto con el Manual para la Elaboración del Protocolo Local de erradicación del acoso escolar en Educación Básica; el Acuerdo 17/05/25 Lineamientos para la prevención primaria, atención (México. Cámara de Diputados, 2025b) para la erradicación de la Violencia Sexual en Educación Básica, complementado con su respectivo Manual; también habría que tomar en cuenta la Guía para docentes de Educación Básica: Todas y todos contra el acoso escolar, además de aquellos documentos que se desprendan de estos dentro del ámbito estatal, pues todos estos contribuirán al desarrollo de ambientes de convivencia pacífica, inclusiva y democrática en los centros escolares. Por lo tanto, será primordial que el docente de Educación Física genere un autoanálisis mediante el siguiente cuestionamiento ¿qué conoce hoy y cuáles son los conocimientos, saberes o capacidades que debería obtener o desarrollar? ¿Cómo y dónde debe integrarlos?

Este tipo de análisis y reflexión podrá ayudar a definir el camino que deben seguir para ajustar sus trayectos de formación continua y fortalecer su desarrollo profesional. Por eso es necesario seguir analizando los criterios e indicadores.

1.3 Asume su responsabilidad para participar en procesos de formación continua y desarrollo profesional para fortalecer su práctica y contribuir a una educación de excelencia.

1.3.1 Se compromete con su formación profesional permanente, conforme a sus necesidades profesionales, así como a los retos que implica en su enseñanza el logro de los aprendizajes y bienestar de sus alumnos.

1.3.2 Utiliza los avances de la investigación educativa y científica, vinculados con su ejercicio profesional, así como las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital (TICCAD), como medios para enriquecer su quehacer pedagógico.

1.3.3 Emplea el diálogo, el intercambio de experiencias y la reflexión sobre la práctica como herramientas que apoyan su aprendizaje profesional, y el de sus colegas de la escuela, zona escolar u otros espacios educativos (México. Secretaría de Educación Pública, 2020).

En lo que respecta al tercer criterio dentro de este primer dominio, se puede notar lo relevante que debe ser, para cada docente de Educación Física, reflexionar sobre la formación continua y el desarrollo profesional permanente, la investigación educativa y científica, el intercambio de experiencias y la reflexión sobre la práctica, tanto con sus pares, como con otros con funciones distintas a las propias.

Se debe hacer patente que, para lo anterior, es fundamental el Consejo Técnico Escolar, del cual es importante reconocer todas sus características y fundamentos establecidos en el Acuerdo 05/04/24 (México. Secretaría de Educación Pública, 2024) por el que se emiten los Lineamientos para la integración, operación y funcionamiento de los Consejo Técnico Escolar de Educación Básica. Por otra parte, hoy en día el uso de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital es de gran importancia, tanto para diversificar y enriquecer sus procesos de enseñanza y aprendizaje en el patio o en el aula, como para su formación continua y desarrollo profesional, a través de la creación de comunidades de aprendizaje profesional.

Será pertinente, que el docente de Educación Física revise lo relacionado a los Lineamientos generales para la operación del Servicio de Asesoría y Acompañamiento a las Escuelas en Educación Básica (México. Secretaría de Educación Pública, 2021); específicamente los capítulos correspondientes al Título tercero, Ámbitos de Intervención y Servicios, para reconocer sus derechos y

responsabilidades, a partir del actuar de las autoridades educativas y escolares, ya que, en el ámbito de intervención relativo a la práctica se resalta dar atención a las necesidades técnicas pedagógicas que necesitan aquellos en servicio o de nuevo ingreso, en particular sobre los aspectos siguientes: el fortalecimiento de la formación integral de los alumnos. La comprensión y el manejo de los enfoques de enseñanza y de los contenidos del plan y los programas de estudio. La atención a la diversidad cultural, lingüística y de las necesidades de aprendizaje de los alumnos. El desarrollo de las habilidades fundamentales. El impulso de acciones focalizadas al fortalecimiento de la inclusión, equidad e interculturalidad en el aula y en la escuela. Y el fomento de prácticas creativas e innovadoras.

II. Un maestro que conoce a sus alumnos para brindarles una atención educativa con inclusión, equidad y excelencia.

Este dominio considera que, un aspecto fundamental en la práctica es el conocimiento de los estudiantes con quienes trabaja; es decir, para que su intervención educativa sea pertinente, es necesario que tengan como referente las pautas del desarrollo físico, cognitivo, lingüístico, social y emocional, infantil o adolescente, y que conozcan sus características y condiciones de vida asociadas a sus ambientes familiares, culturales, territoriales y escolares. Este bagaje permite apreciarlos como únicos en el grupo, valorando la diversidad. Por ello, se debe ser capaz de ofrecer oportunidades de aprendizaje diversos, interesantes, acordes con las necesidades y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, en las que se sientan incluidos y motivados a participar y aprender.

Los criterios e indicadores de este dominio son:

2.1 Conoce a los estudiantes para que sus características y necesidades educativas sean base de la intervención docente.

2.1.1 Reconoce los principales procesos del desarrollo y aprendizaje infantil o adolescente (físico, cognitivo, lingüístico y socioemocional), como base de una intervención pedagógica centrada en las posibilidades de aprendizaje de sus estudiantes.

2.1.2 Identifica las características y necesidades de aprendizaje de los estudiantes, asociadas a su entorno familiar, social, escolar y comunitario, como referentes para una intervención contextualizada.

2.1.3 Comprende la situación de vida de los estudiantes, y la relación que tiene con su desempeño escolar, para apoyarlos en el logro de sus aprendizajes de manera específica, principalmente a quienes más lo necesitan.

2.1.4 Conoce las características de la comunidad y vida cotidiana de los estudiantes para favorecer la construcción de su identidad y dignidad personal.

2.2 Desarrolla estrategias que le permiten conocer a sus estudiantes para brindarles una atención educativa incluyente y equitativa.

2.2.1 Dialoga con sus estudiantes de forma respetuosa y empática, a fin de conocer su situación de vida, necesidades de aprendizaje, intereses, ideas y emociones, como base para impulsar nuevos aprendizajes.

2.2.2 Observa a sus estudiantes, en diferentes momentos y espacios escolares para obtener información relevante sobre sus pautas de comportamiento, formas de interacción y comunicación, así como su colaboración en tareas conjuntas y de resolución de problemas.

2.2.3 Obtiene información acerca de estudiantes a través de sus familias y otros actores escolares, que permita enriquecer el conocimiento sobre ellos y orientar el trabajo pedagógico.

2.2.4 Indaga por distintos medios sobre la vida comunitaria de estudiantes para sensibilizarse ante las diferentes formas de vida personal y social.

2.3 Basa su práctica en ideas que promueven la participación y el máximo logro de aprendizaje en estudiantes.

2.3.1 Tiene altas expectativas acerca de las capacidades y posibilidades de aprendizaje y desarrollo intelectual, físico, ético, estético y emocional de todas estudiantes, de modo que sean personas felices y trasciendan en todos los ámbitos de su vida.

2.3.2 Reconoce que la participación de estudiantes en todas las actividades escolares es vía para lograr su desarrollo integral.

2.3.3 Distingue que la comunicación con estudiantes sobre los aprendizajes a lograr, las formas de trabajo y evaluación les permite tener claridad sobre la tarea a realizar y orientar su esfuerzo y participación.

2.3.4 Comprende que las tareas o desafíos de aprendizaje que implican a los estudiantes esfuerzo intelectual, curiosidad y creatividad, les brindan la oportunidad para aprender con seguridad, iniciativa, perseverancia y espíritu crítico.

2.3.5 Reconoce que el establecimiento de metas de aprendizaje con los estudiantes favorece el desarrollo de su autonomía, toma de decisiones, compromiso y responsabilidad, así como el bienestar propio y de los demás (México. Secretaría de Educación Pública, 2020).

Estos criterios y sus respectivos indicadores, permiten reconocer que deben tener un preciso conocimiento de sus estudiantes para tener una interacción empática y respetuosa con ellos, lo cual, requiere contar con diferentes estrategias que permitan profundizar ese conocimiento, tales como la observación, el diálogo y la escucha activa; de esta forma, puede obtener información valiosa sobre sus ideas, emociones, intereses, gustos, valores, talentos,

saberes y experiencias, y aprovecharlo a partir de una intención formativa en su intervención pedagógica, siendo fundamental en la labor del docente de Educación Física en Educación Básica.

Esto implica que desplieguen un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores en los que manifiesten su sensibilidad hacia la idiosincrasia y las problemáticas que enfrentan sus estudiantes, familias y la comunidad en general. Por ello, es fundamental tener la disposición, el interés y una alta expectativas, por lo que pueden aprender o mejorar para beneficio de sus estudiantes, lo cual desemboque en generar entusiasmo y motivación para delinear un proceso formativo y enfrentar los desafíos escolares con esfuerzo y dedicación. Los especialistas en Educación Física deben ser conscientes de respetar e impulsar las posibilidades y talentos de todos sus estudiantes, impactando de manera positiva en su vida y el desarrollo de su dignidad al mostrarles confianza y seguridad en sus capacidades, y alentar su desenvolvimiento más allá de la escuela.

Con lo anterior, es importante destacar una serie de temas y referentes teóricos que ofrecen información valiosa para orientar una ruta de formación continua y desarrollo profesional. Entre ellos se encuentran las teorías del desarrollo motor, el estudio del desarrollo infantil y adolescente, la relación entre familias y escuelas, las características de las instituciones educativas efectivas, la construcción de entornos escolares seguros en educación básica y los enfoques para la resolución de conflictos en los centros escolares. También resultan especialmente útiles los materiales formativos dedicados al diseño creativo y al análisis curricular como herramienta para reconocer diversas realidades dentro del aula.

Todo ello constituye solo una parte de los insumos que pueden ayudar al docente de Educación Física a comprender mejor su práctica y a tomar decisiones pedagógicas fundamentadas, orientadas a promover intervenciones centradas en las posibilidades de aprendizaje de sus estudiantes. Del mismo modo, contribuye al fortalecimiento pedagógico y didáctico necesario para desarrollar una intervención inclusiva, equitativa, de excelencia e intercultural, que favorezca el desarrollo integral de la comunidad estudiantil.

III. Un maestro que construye ambientes favorables para el aprendizaje y la participación de todas las niñas, los niños o adolescentes.

Este dominio plantea el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que pondrán en práctica para que todos sus estudiantes aprendan con gusto, participen con conciencia de sus fortalezas y alcancen el máximo logro de aprendizaje; esto demanda, un trabajo pedagógico intencionado y continuo, manifestar saberes, experiencia, interés en la vida de cada quien, así como tener

conocimiento y aprecio de la diversidad presente en el grupo o grupos escolares.

Los criterios e indicadores de este dominio son:

3.1 Prepara el trabajo pedagógico para lograr que todos los estudiantes a su cargo aprendan.

3.1.1 Comprende las capacidades fundamentales a desarrollar en sus estudiantes, los contenidos de aprendizaje y su enfoque de enseñanza, de acuerdo con el nivel educativo.

3.1.2 Identifica estrategias y actividades didácticas que son acordes con los contenidos de aprendizaje; las características, necesidades educativas y los contextos familiar, cultural y comunitario de los estudiantes.

3.1.3 Reconoce la importancia de la formación integral de los estudiantes al diseñar sus actividades.

3.1.4 Planea las estrategias y actividades didácticas que fortalecen el logro progresivo de los aprendizajes y aseguran que los estudiantes tengan experiencias para aprender mejor.

3.2 Utiliza un repertorio amplio y diverso de estrategias, actividades y materiales didácticos acordes con las capacidades y necesidades educativas de los estudiantes.

3.2.1 Utiliza estrategias y actividades didácticas variadas, innovadoras, retadoras y flexibles, en el tratamiento de los contenidos para el desarrollo de sus capacidades.

3.2.2 Plantea a sus estudiantes actividades didácticas cercanas a su realidad y contexto social, cultural y lingüístico, que impliquen indagación, creatividad, pensamiento crítico y colaboración, en las que participen con entusiasmo y sin temor a equivocarse.

3.2.3 Emplea materiales didácticos pertinentes y disponibles, incluidas las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital, así como apoyos específicos para atender sus necesidades particulares.

3.2.4 Considera los saberes, ideas y puntos de vista de los estudiantes, respecto al tratamiento del contenido de aprendizaje para la construcción o profundización de este.

3.2.5 Realiza ajustes en el desarrollo de las actividades didácticas a partir de los avances y dificultades de sus estudiantes, para evitar barreras en su aprendizaje y participación (México. Secretaría de Educación Pública, 2020).

Con base en lo anterior, los docentes de Educación Física requieren obtener conocimientos, saberes y habilidades que contribuyan al establecimiento de un ambiente propicio para el aprendizaje, por lo cual, requiere tomar decisiones relevantes e informadas sobre qué, cómo y para qué enseñar, tomando como base, las necesidades de aprendizaje, las características e intereses de los

estudiantes, considerando su entorno escolar, familiar y comunitario.

De este modo, es necesario que desplieguen su competencia didáctica en la definición de los aprendizajes que se propone alcanzar, el diseño de las actividades didácticas y de evaluación, la distribución del tiempo escolar, así como la selección de materiales y recursos didácticos, incluidas las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital, por tanto, deben preparar el trabajo pedagógico, utilizando el currículo vigente de manera contextualizada.

Esto debe ser motivo de reflexión, ya que, es imperioso fortalecer sus saberes didácticos, con el fin de mejorar sus intervenciones para favorecer en sus estudiantes su participación, colaboración, inclusión y aprendizaje, en donde será sustancial atender sus preguntas, comentarios y dudas, de forma que adapte la enseñanza a sus necesidades, características y demandas. Dentro de esto, es necesario que, mediante los principios y orientaciones pedagógicas de la nueva escuela mexicana, los docentes tomen en cuenta la relevancia del desarrollo de habilidades socioemocionales que les permitan conocerse mejor; construir relaciones saludables, respetuosas y empáticas; comprender las diferentes situaciones y responder a ellas de manera eficiente; así como ser críticos y responsables con su bienestar personal y el de los demás.

Como en los apartados anteriores se sugiere el fortalecimiento de saberes, conocimientos y habilidades, a través de documentos elementales para desarrollar procesos de enseñanza y aprendizaje, eficaces y pertinentes, estos son: La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas; Plan de Estudio 2022; los Programas de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria: Programas Sintéticos de las fases 2 a 6; Educación Física en el marco de la Nueva Escuela Mexicana; un Libro sin recetas Fase 3, 4, 5 y 6.

En este apartado, se destaca la trascendental tarea del de Educación Física en Educación Básica, ya que, tiene el compromiso y responsabilidad de obtener todos aquellos conocimientos, saberes y habilidades, pero también habrá de fortalecer todo lo relacionado a su ámbito disciplinar; en el documento Educación Física en el marco de la Nueva Escuela Mexicana, se manifiesta claramente que el especialista de esta disciplina deberá tener un conocimiento y dominio sobre los siguientes temas:

La orientación sistémica e integral de la motricidad, derivada de los enfoques globales que han guiado la comprensión del movimiento humano, se ha consolidado como un referente esencial para la Educación Física dentro de la nueva escuela mexicana. Este marco propone analizar la motricidad desde una visión dinámica, interrelacionada y contextual, lo que permite comprender el movimiento como un fenómeno complejo en el que convergen aspectos biológicos, cognitivos, emocionales y sociales.

Asimismo, la noción de corporeidad adquiere un papel fundamental para fortalecer la comprensión integral del estudiante. A partir de ella se abordan temas complementarios de gran relevancia, como la imagen corporal, el esquema corporal, la conciencia del propio cuerpo, la identidad corporal y la expresión corporal. Estos elementos permiten desarrollar procesos formativos que promueven el autoconocimiento, la confianza, la creatividad y la construcción de una relación saludable con el propio cuerpo, factores indispensables para una formación educativa completa.

La motricidad; dentro de esta, todos los temas que contribuyen a entenderla y aplicarla en procesos de enseñanza y aprendizaje: patrones básicos de movimiento, habilidades y destrezas motrices; disponibilidad corporal, autonomía motriz; las capacidades físico, perceptivo y socio motrices, y todo lo que en estas tres capacidades está implícito, para desarrollar situaciones motrices de aprendizaje, propicias para que el estudiantado las viva, experimente, se apropie, desarrolle, potencie y mantenga; Dentro de esto es crucial comprender de manera específica la competencia motriz, a fin de obtener conocimientos y habilidades para diseñar una apropiada intervención pedagógica.

En este importante tema es relevante reconocer que se deben poner a prueba las habilidades y destrezas motrices en el contexto del juego en situaciones motrices que incrementen el nivel de complejidad, por lo tanto, habrá que obtener información precisa sobre: la resolución de problemas, pensamiento divergente, pensamiento estratégico, descubrimiento libre, creatividad motriz y estratégica.

De manera complementaria será importante fortalecer saberes, conocimientos y habilidades sobre los temas relacionados al desarrollo socioemocional de los estudiantes, así como la promoción de estilos de vida activos y saludables, ambos son temas que han estado presentes en cada propuesta curricular anterior a la nueva escuela mexicana, y es necesario fortalecer.

Por otra parte, será necesario leer documentos o participar en espacios donde obtenga saberes, conocimientos y habilidades sobre temas relacionados a la Evaluación Formativa (tema de gran relevancia, necesario abordar y lograr implementar de forma precisa, en sesiones de 50 minutos, llevadas a cabo una vez por semana o quizás, si es afortunado el especialista en dos sesiones por semana), ligado de forma asertiva a la planificación y la intervención pedagógica y didáctica, por tal motivo tendrá que acudir a académicos como Domingo Blázquez, u otros que desarrollan este tema, tan especial, por las características tan peculiares que vive el docente de Educación Física en su labor cotidiana.

Finalmente, para quienes se desempeñan en el área de Educación Física, resulta fundamental revisar los

principales enfoques y estudios que han permitido comprender las etapas del desarrollo motriz. Estos trabajos ofrecen una visión detallada para comprender cómo evoluciona el movimiento humano desde la infancia, identificando los cambios, progresiones y características que se presentan a medida que los estudiantes crecen y maduran.

Del mismo modo, es esencial considerar las investigaciones contemporáneas vinculadas al desarrollo de la competencia motriz, la evaluación en Educación Física y la enseñanza de habilidades y destrezas fundamentales. Estas aportaciones proporcionan marcos conceptuales sólidos y herramientas prácticas que fortalecen la planificación, la intervención y la valoración del aprendizaje motor.

Reconocer estos temas y sus principales referentes permite emprender procesos de formación continua con mayor claridad, precisión y pertinencia, favoreciendo así una práctica profesional más fundamentada y orientada al desarrollo integral del estudiantado.

IV. Un maestro que participa y colabora en la transformación y mejora de la escuela y comunidad.

Este dominio puntualiza el desenvolvimiento deseable para colaborar en el trabajo de la escuela encaminado a prestar un servicio educativo incluyente, intercultural, equitativo y de excelencia, lo cual le demanda comprometerse con una cultura de aprendizaje, donde la máxima aspiración común sea la formación integral de los estudiantes.

Da cuenta de las habilidades para articular sus diferentes actividades con la gestión que se realiza en la escuela, para garantizar que los estudiantes tengan oportunidades sistemáticas de aprendizaje durante toda la jornada escolar y todos los días del año lectivo, así como participar en la toma de decisiones relacionadas con los procesos de mejora de la escuela y actuar de manera congruente con tales decisiones.

Los criterios e indicadores de este dominio son:

4.1 Participa en el trabajo de la escuela para el logro de las finalidades de la educación básica.

4.1.1 Asume el cumplimiento de sus responsabilidades conforme a la normativa vigente y en el marco de una escuela que aspira a brindar un servicio educativo incluyente, intercultural, equitativo y de excelencia.

4.1.2 Colabora en el diseño, implementación y evaluación del programa escolar de mejora continua, asumiendo responsabilidades para el logro de las metas y objetivos de la escuela, centrados en el logro de los aprendizajes de los estudiantes.

4.1.3 Aporta ideas fundamentadas en su experiencia y conocimientos acerca de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como de la organización y el

funcionamiento de la escuela, que contribuyan a la toma de decisiones en el Consejo Técnico Escolar, para la mejora del servicio educativo

4.1.4 Desarrolla con la comunidad educativa propuestas de innovación pedagógica y mejora de la gestión escolar que apoyen los logros educativos.

4.2 Contribuye en la construcción de una escuela con una cultura de colaboración orientada hacia el aprendizaje entre pares y la mejora de la práctica educativa.

4.2.1 Muestra disposición para trabajar con sus colegas, de forma colaborativa, responsable y crítica, para contribuir a que la escuela ofrezca un servicio educativo de excelencia.

4.2.2 Establece un diálogo profesional con sus colegas al compartir conocimientos y experiencias cotidianas, así como hallazgos de la literatura e investigación educativa que aportan a su aprendizaje profesional y mejora del trabajo pedagógico.

4.2.3 Se involucra en actividades de aprendizaje profesional colectivo, que contribuyan a profundizar en la comprensión de las políticas educativas, los contenidos de mayor dificultad para los estudiantes, y temas relevantes para la comunidad escolar.

4.2.4 Participa en procesos de asesoría y acompañamiento, orientados a documentar, analizar y mejorar su práctica, considerando sus saberes y experiencia.

4.3 Involucra a las familias para que participen en el desarrollo y aprendizaje de sus hijos, y contribuyan al ejercicio de una nueva ciudadanía que tenga como prioridad el bienestar.

4.3.1 Comunica de forma asertiva a las familias lo que espera de ellas para apoyar la tarea educativa, considerando sus condiciones culturales, lingüísticas, sociales, laborales y económicas.

4.3.2 Genera espacios y formas diversas de encuentro con las familias que permitan coordinar acciones, tanto en la escuela como en los hogares de los estudiantes, orientadas a favorecer su formación integral.

4.3.3 Establece vínculos con las familias de los estudiantes basados en el respeto, la confianza, equidad, inclusión y convicción de que ellas aportan al desarrollo y aprendizaje de sus hijas e hijos.

4.3.4 Valora la participación de las familias, desde su diversidad, en la promoción de aprendizajes en sus hijas e hijos, y prevención de la violencia en la escuela y comunidad.

4.4 Valora a la comunidad, desde su diversidad, como espacio que enriquece los procesos de enseñanza y aprendizaje, y la construcción de la identidad y dignidad humana.

4.4.1 Colabora en actividades que favorecen el intercambio de saberes, valores, normas, culturas y formas de convivencia entre la escuela y la comunidad, y buscan el bienestar y buen trato.

4.4.2 Vincula los contenidos de aprendizaje con los problemas y desafíos sociales, culturales, económicos y ambientales, existentes en la comunidad, a fin de analizarlos y contribuir en la construcción de soluciones que permitan el bienestar de todos.

4.4.3 Propicia la participación de los miembros de la comunidad para que compartan sus conocimientos, costumbres, lenguas, formas de relacionarse y, con ello, fortalecer la formación integral de los estudiantes.

4.4.4 Promueve el aprecio, solidaridad, empatía y apoyo por las demás personas que forman parte de la comunidad (México. Secretaría de Educación Pública, 2020).

En lo expuesto, se destaca lo relacionado a la participación en procesos de aprendizaje entre pares, siendo condiciones fundamentales: el diálogo, la argumentación y reflexión sobre su práctica en función del logro de aprendizajes de los estudiantes.

De igual forma son fundamentales, las habilidades y conocimientos que habrá de manifestar cada docente para realizar un trabajo conjunto con las familias, a partir de reconocer el papel que tienen en el aprendizaje y la formación integral de los estudiantes, de ahí la necesidad de establecer mecanismos de comunicación pertinentes. Así mismo, deberán fortalecer sus capacidades para colaborar en las alianzas de la escuela con la comunidad, a fin de que compartan valores, normas, formas de convivencia, aporten saberes y prácticas culturales que enmarcan el aprendizaje; por lo cual, se deben potenciar sus recursos para valorar y aprovechar los saberes comunitarios, en favor de una educación inclusiva, intercultural y de excelencia.

Por esto, es fundamental que los docentes de Educación Física reconozcan los vínculos y aprendizajes que puede ofrecer la comunidad a la escuela y viceversa, siendo imperativo que participe en los aprendizajes que fomenta la escuela, al tiempo que contribuyan a la solución de los problemas de la comunidad donde laboran.

Como se ha propuesto en los apartados anteriores, se dan a conocer algunos documentos y textos que son sugeridos para propiciar su mejora continua: Lineamientos para la constitución, organización y funcionamiento de los Consejos de Participación Social en la Educación; Las Reglas de Operación del Programa la Escuela es Nuestra; Orientaciones para elaborar el Programa de Mejora Continua; De la LGE analizar lo relacionado al: Capítulo X. Del educando como prioridad en el Sistema Educativo Nacional; Título Quinto. De los Planteles Educativos. Capítulo I. De las condiciones de los planteles educativos para garantizar su idoneidad y la seguridad de las niñas,

niños, adolescentes y jóvenes; Título Noveno. De la corresponsabilidad social en el proceso educativo. Capítulo I. De la participación de los actores sociales; Capítulo II. De la participación de madres y padres de familia o tutores; Capítulo III. De los Consejos de Participación Escolar.

CONCLUSIONES

Una reflexión a profundidad por parte de los docentes de Educación Física sobre aquello que sabe, lo que debe saber, y lo que le falta por aprender es vital para emprender un viaje profesional eficaz en la imperativa definición de un trayecto de formación continua, esto podrá permitirse darse cuenta, que es importante tener una identidad y con ello lograr un empoderamiento. No es esperar que otros te digan lo que tienes que hacer, sino que, conjuntamente con compañeras y compañeros sean capaces de generar y explicitar sus necesidades profesionales como especialistas en la disciplina de Educación Física.

Todo docente, debe ser consciente de su papel en los procesos de cambio, debe ser el protagonista en este, lo cual significa demostrar identidad, profesionalidad y empoderamiento. La formación continua tiene una trascendencia fundamental en la actualización y mejora continua, en temas comunes y cotidianos o en temas nuevos que son necesarios abordar y que los expertos nos podrían ayudar a fortalecer saberes, conocimientos y habilidades; esto lleva debe llevar a crear los espacios de formación continua propicios de forma independiente o bajo el establecimiento del sistema educativo nacional.

Por lo tanto, el docente de Educación Física, debe tomar en cuenta hoy, en el marco curricular de la nueva escuela mexicana, y siempre, previendo la implementación en cualquier momento de una nueva propuesta curricular, reconocerse como especialista en la disciplina de Educación Física en educación básica; por ello debe ser autocrítico, reconocer sus fortalezas y áreas de oportunidad en cada ámbito, lo cual obliga a ser capaz de gestionar de manera autónoma o con ayuda de sus colegas una constante reconfiguración de la práctica; y, por ende, trazar su trayecto de formación continua y desarrollo profesional; por lo tanto apoyarse de los referentes normativos y pedagógicos institucionales es lo óptimo, por ello la revisión de documentos, el análisis de información y esta reflexión, intenta hacer visible aquello que debe saber y saber hacer, como especialista de la disciplina de Educación Física en su desempeño cotidiano.

Finalmente, es importante hacer mención que los docentes solo pueden enseñar de forma creativa, pertinente, significativa y trascendental para sus estudiantes, cuando quieren y saben hacerlo; cuando tienen el conocimiento y formación adecuada, y cuando hay compañeros que les incitan a tener un rendimiento óptimo, todo lo anterior se reafirma con el tiempo y la experiencia adquirida, lo cual respaldará la capacidad al hacer juicios sabios y tomar decisiones que lleven a desarrollar procesos de

enseñanza y aprendizaje pertinentes, eficientes y de excelencia en beneficio de sus estudiantes.

REFERENCIAS

- Arregui-Valdivieso, V., Rivadeneira, J., Avilés, P., & Medrano, E. (2024). Desarrollo Profesional y Formación continua en la Educación: Estrategias efectivas para potenciar el rendimiento del Personal Académico. *Journal Scientific MQRInvestigar*, 8(1), 5343–5363. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.5343-5363>
- Cordero, G. (2021). Repensar la formación continua. *Educación en Movimiento*, 08, 3–93.
- Galarraaga, E. (2024). Estrategia Pedagógica para la Capacitación de Docentes de Educación Física del Estado de Baja California [Tesis doctoral, Universidad de Granada].
- Giles, M., Molina, V., & Kreusurg, R. (2003). Educación física y formación profesional. *Memoria Académica*. <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.612/pm.612.pdf>
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). Capital profesional: transformando la enseñanza en cada escuela. Ed. Morata.
- México. Cámara de Diputados. (2019). Ley General del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGSCMM_300919.pdf
- México. Cámara de Diputados. (2024). Ley General de Educación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf>
- México. Cámara de Diputados. (2025a). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- México. Cámara de Diputados. (2025b). Lineamientos Erradicación Violencia Sexual Educación Básica - DOF 30/05/25. https://extbox.iberomex.mx/portaldocentes/url/20_1_33_54736_A.pdf
- México. Instituto Nacional de Salud Pública. (2018). Hacia una Estrategia Nacional para la Prestación de Educación Física de Calidad en el Nivel Básico del Sistema Educativo Mexicano. https://www.insp.mx/resources/images/stories/2019/Docs/190607_978-607-511-173-5.pdf
- México. Secretaría de Educación Pública. (2020). Marco para la excelencia en la enseñanza y la gestión escolar en la Educación Básica. SEP. https://seduc.edomex.gob.mx/sites/seduc.edomex.gob.mx/files/files/alumnos/educaci%C3%B3n%20especial/20-Perfiles_profesionales_docentes_EB.pdf

- México. Secretaría de Educación Pública. (2021). Lineamientos generales para la operación del Servicio de Asesoría y Acompañamiento a las Escuelas en Educación Básica. SEP. https://cespd.edomex.gob.mx/sites/cespd.edomex.gob.mx/files/files/FDocenteDoc/Lineamiento_Generales_SAAE_EB_2021.pdf
- México. Secretaría de Educación Pública. (2022). Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria. Dirección General de Desarrollo Curricular. SEP. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2022/12/Plan-de-Estudios-para-la-Educacion-Preescolar-Primaria-y-Secundaria.pdf>
- México. Secretaría de Educación Pública. (2023a). Orientaciones para la octava sesión ordinaria de Consejo Técnico Escolar y el Taller Intensivo de Formación Continua para Docentes. Dirección General de Desarrollo Curricular. SEP. https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2023/06/Orientaciones_Octava_Sesion_Ordinaria_de_CTE.pdf
- México. Secretaría de Educación Pública. (2023b). Anexo del Acuerdo número 08/08/23. Programas de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria: Programas Sintéticos de las fases 2 a 6. SEP. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/getDoc/5698665>
- México. Secretaría de Educación Pública. (2024). Acuerdo 05/04/24 por el que se emiten los Lineamientos para la integración, operación y funcionamiento de los Consejos Técnicos Escolares de Educación Básica. SEP. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5722476&fecha=08/04/2024#gsc.tab=0
- México. Secretaría de Educación Pública. (2025). Estrategia Nacional de Formación Continua. Dirección General de Formación Continua a Docentes y Directivos de Educación Básica. SEP. https://formacioncontinua.sep.gob.mx/storage/recursos/PRIORITARIO/ogEbiT2N-IQ-estrategia_nal_de_formacion_continua_2025.pdf
- México. Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación. (2023). Acuerdo número 14/12/23 por el que se emiten los Lineamientos para el protocolo de erradicación del acoso escolar en educación básica (preescolar, primaria y secundaria). https://cdnsnte1.s3.us-west-1.amazonaws.com/wp-content/uploads/2025/04/30122656/01-ACUERDO-numero-14_12_23.pdf
- Padilla, A., & Alcocer, E. (2023). Formación continua de docentes de Media Superior en el área de lectoescritura: una revisión sistemática. *Revista Innovaciones Educativas*, 25(38), 276–288. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rie/v25n38/2215-4132-rie-25-38-276.pdf>
- Serrano, M., Rodríguez, A., & Ramírez, G. (2022). Formación permanente del profesorado de educación física: análisis de los centros del profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 26(2), 2–18. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v26i2.16797>
- Vaillant, D. (2023). Formación docente en un mundo interconectado. *Revista Española de Educación Comparada*, 44, 71–87. <http://doi:10.5944/reec.44.2024.37806>
- Vera, S., & Chille, M. (2020). Fundamentos Teóricos de la educación física y formación permanente de docente en el Nivel de Primaria. *Revista Ciencias de la Educación*, 30(55), 362–385. <https://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/55/art18.pdf>

Conflictos de interés:

El autor declara no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Julio Cesar Domínguez-Soto: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

27

IMPACTO

**DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS EN LA
DISFUNCIÓN CARDÍACA: REVISIÓN DE MANIFESTACIONES,
TRATAMIENTOS Y PRONÓSTICO**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

IMPACTO

DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS EN LA DISFUNCIÓN CARDÍACA: REVISIÓN DE MANIFESTACIONES, TRATAMIENTOS Y PRONÓSTICO

IMPACT OF CORONAVIRUS DISEASE ON CARDIAC DYSFUNCTION: A REVIEW OF MANIFESTATIONS, TREATMENTS, AND PROGNOSIS

Emilia Valentina Villacrés-Aguilar¹

E-mail: emiliava52@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9749-8219>

Ariel Sebastian Urquiza-Gavilanes¹

E-mail: arielug71@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9465-0822>

María Ilusión Solís-Sánchez¹

E-mail: ua.mariass79@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8290-2926>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Villacrés-Aguilar, E. V., Urquiza-Gavilanes, A. S., & Solís-Sánchez, M. I. (2026). Impacto de la enfermedad por Coronavirus en la disfunción cardíaca: revisión de manifestaciones, tratamientos y pronóstico. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 256-264.

Fecha de presentación: 12/09/2025

Fecha de aceptación: 21/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La investigación tuvo como propósito analizar la relación entre la insuficiencia cardíaca y la infección por COVID-19, identificando sus implicaciones clínicas, terapéuticas y pronósticos. Se efectuó una revisión sistemática bajo la metodología PRISMA, recopilando estudios en inglés y español de las bases de datos Scopus, PubMed, Scielo y Cochrane Library, publicados en los últimos cinco años. Se seleccionaron documentos relevantes sobre epidemiología, manifestaciones clínicas y tratamiento. Los resultados evidenciaron que los pacientes con insuficiencia cardíaca presentaron una elevada prevalencia de complicaciones y mortalidad asociadas al COVID-19, siendo la descompensación cardíaca y la disfunción multiorgánica los eventos más comunes. Se observó que la inflamación sistémica, la hipoxia y el daño miocárdico directo fueron los principales mecanismos fisiopatológicos implicados. Los tratamientos antivirales y antiinflamatorios utilizados durante la pandemia afectaron la función cardiovascular y renal, agravando el pronóstico en pacientes con comorbilidades. Se destacó la eficacia de la terapia cuádruple con inhibidores de SGLT2, betabloqueantes, Sacubitril/Valsartán y antagonistas de aldosterona, recomendada por las guías internacionales, por su efecto en la reducción de la mortalidad y hospitalización. Se concluyó que los medicamentos con mejor relación costo-beneficio, como la dexametasona y el enalapril, deben priorizarse en medios con recursos limitados. Este estudio aportó una visión actualizada sobre la interacción entre ambas patologías y la necesidad de estrategias terapéuticas seguras y costo-efectivas.

Palabras clave:

Disfunción miocárdica, inflamación sistémica, pronóstico, comorbilidad, terapia cuádruple.

ABSTRACT

The research aimed to analyze the relationship between heart failure and COVID-19 infection, identifying its clinical, therapeutic, and prognostic implications. A systematic review was carried out using the PRISMA methodology, compiling studies in English and Spanish from the Scopus, PubMed, Scielo, and Cochrane Library databases, published in the last five years. Relevant documents on epidemiology, clinical manifestations, and treatment were selected. The results showed that patients with heart failure presented a high prevalence of complications and mortality associated with COVID-19, with cardiac decompensation and multiorgan dysfunction being the most common events. Systemic inflammation, hypoxia, and direct myocardial damage were identified as the main pathophysiological mechanisms involved. Antiviral and anti-inflammatory treatments used during the pandemic affected cardiovascular and renal function, worsening the prognosis in patients with comorbidities. The effectiveness of quadruple therapy with SGLT2 inhibitors, beta-blockers, Sacubitril/Valsartan, and aldosterone antagonists, as recommended by international guidelines, was highlighted for its impact on reducing mortality and hospitalization. It was concluded that drugs with a better cost-benefit ratio, such as dexamethasone and enalapril, should be prioritized in resource-limited settings. This study provided an updated perspective on the interaction between both conditions and the need for safe and cost-effective therapeutic strategies.

Keywords:

Myocardial dysfunction, systemic inflammation, prognosis, comorbidity, quadruple therapy.

INTRODUCCIÓN

Las complicaciones cardiovasculares tienen una alta prevalencia en los pacientes con COVID-19 y son motivo frecuente de hospitalización, mortalidad y secuelas (Rozado et al., 2020). La enfermedad por coronavirus-2019 (COVID-19), causada por el SARS-CoV-2, se asocia a una elevada morbilidad. Desde el principio de la pandemia se ha identificado a la enfermedad cardiovascular como un factor de riesgo para la COVID-19, siendo además frecuentes las complicaciones cardiovasculares durante el curso de la enfermedad (Salinas-Bostrán et al., 2022a).

Hasta la fecha, son escasos los estudios publicados sobre mortalidad en pacientes con IC e infección por COVID-19. Álvarez-García et al, encuentran que los pacientes con antecedentes de IC presentan un aumento significativo de mortalidad y de ventilación mecánica invasiva asociados a la infección por COVID-19 (Alvarez-Garcia et al., 2020). Se han descrito como motivos de fallecimiento más frecuentes en pacientes con historia de IC: la IC descompensada, la muerte súbita y las causas no-cardiovasculares. En la situación actual, el SARS-CoV-2 se sitúa como la primera causa de muerte en los pacientes con IC hospitalizados (Salinas-Bostrán et al., 2022a).

Publicaciones anteriores indican que los pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) previa representan un subgrupo de mayor riesgo de eventos adversos a corto y medio plazo. Además, los pacientes infectados con COVID-19 tienen un mayor riesgo de desarrollo de IC aguda durante el ingreso hospitalario, hecho que conlleva a un peor pronóstico. Actualmente se dispone de evidencia respecto a la relación fisiopatológica entre la infección por COVID-19 y la aparición de IC (Giustino et al., 2020).

Son muchos los pacientes con IC que van a verse afectados por COVID-19, dado que representan una amplia población dentro de los pacientes cardiológicos crónicos, unos de los más afectados por esta enfermedad. Por ello se deben extremar las medidas de protección para evitar el mayor número de contagios. Especialmente en los pacientes trasplantados y con asistencias ventriculares que, aunque son menores en número, son altamente vulnerables y su abordaje es de una alta complejidad (De Juan Bagudá et al., 2020).

Diversos estudios recientes han evidenciado que la interacción entre la COVID-19 y las enfermedades cardiovasculares genera una cascada de alteraciones fisiopatológicas que agravan el estado clínico del paciente (Salinas-Bostrán et al., 2022b). La infección por SARS-CoV-2 puede inducir daño miocárdico directo, disfunción endotelial, inflamación sistémica y desequilibrio electrolítico, factores que incrementan el riesgo de descompensación en quienes padecen insuficiencia cardíaca previa (Gambo Ruberte et al., 2023).

Se ha observado que los tratamientos antivirales y antiinflamatorios empleados durante la pandemia pueden interferir con la función cardiovascular, lo que exige un manejo médico más riguroso y personalizado. Se consideró necesaria la realización del presente estudio para analizar de forma sistemática la evidencia científica disponible sobre la relación entre la COVID-19 y la insuficiencia cardíaca. El propósito fue identificar los principales mecanismos fisiopatológicos implicados, las complicaciones más frecuentes y las estrategias terapéuticas más efectivas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración de esta monografía, se llevó a cabo una revisión sistemática que siguió la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Este encuadre permite tener una recopilación estricta y transparente de los estudios analizados, asegurando

la validez de los datos obtenidos. Se realizó un análisis bibliométrico para comprender y agrapar mejor las bibliografías seleccionadas. En la búsqueda de información se investigó acerca de comorbilidades coexistentes con el COVID-19 específicamente insuficiencia cardíaca, indagando en documentos sobre epidemiología, incidencia, manifestaciones clínicas y tratamientos, implementando estrategias relacionadas a la literatura científica en las siguientes bases de datos: Scopus, PubMed, Biblioteca de Cochrane, Scielo, incluyendo artículos disponibles en español e inglés. Además, se aplicaron filtros específicos como operadores booleanos con el fin de optimizar la recuperación de información y seleccionar únicamente estudios relevantes con revisión científica, publicados en los últimos cinco años, centrados en Covid-19 e Insuficiencia Cardíaca (Figura 1).

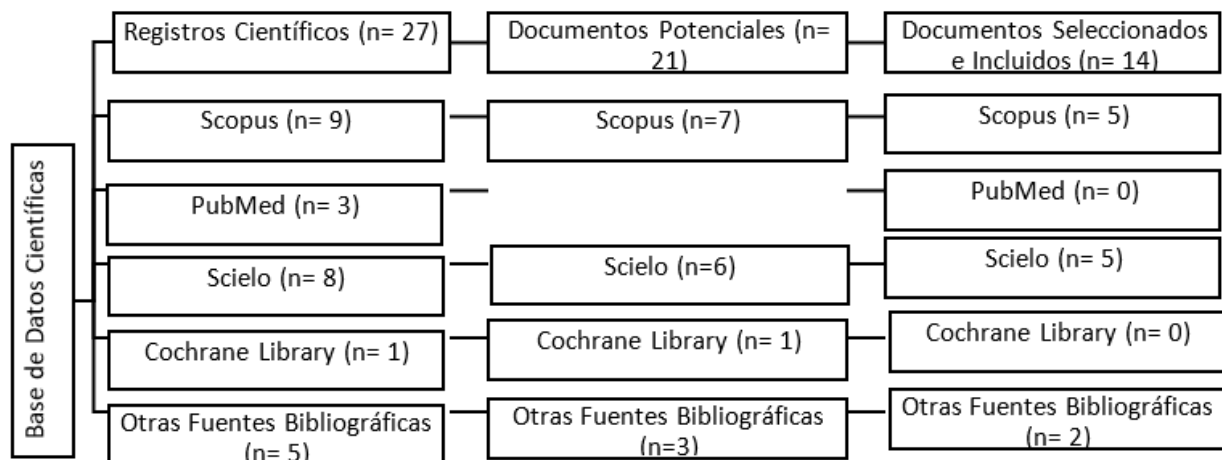


Figura 1. Diagrama de Prisma.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis bibliométrico realizado incluye estadísticas descriptivas, las revistas más relevantes, los autores con mayor presencia, las palabras clave más frecuentes y la evolución temporal de las publicaciones. La figura 2 a continuación muestra las publicaciones referente al tema por año.

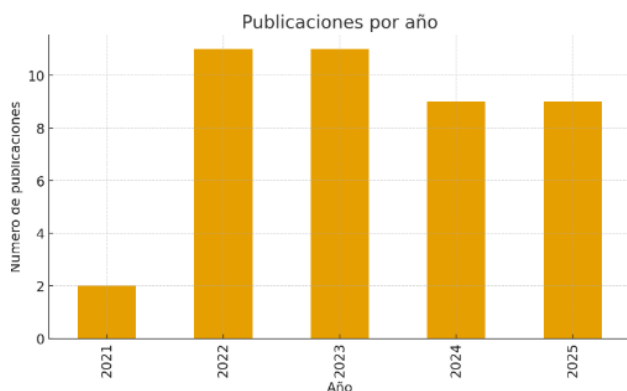


Figura 2. Cantidad de publicaciones por año.

Como se muestra en la figura 2, existió un aumento en el interés por estudiar la repercusión de la Covid 19 en la insuficiencia cardíaca a partir del 2022, incrementando los estudios debido a la necesidad de determinar la terapéutica adecuada para estos pacientes y así evitar complicaciones. La distribución temporal muestra un incremento en publicaciones recientes, siendo un tema de interés por los investigadores, que aún está en desarrollo, lo que concuerda con investigación generada durante y después de la pandemia. Este crecimiento refleja una tendencia global hacia la comprensión de los efectos cardiovasculares del SARS-CoV-2 y la búsqueda de estrategias de manejo más efectivas para reducir la mortalidad y las secuelas en esta población vulnerable.

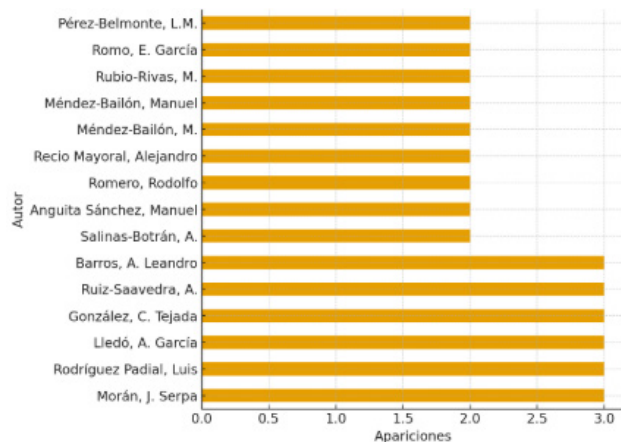


Figura 3. Autores más frecuentes.

La presencia repetida de ciertos autores indica grupos de investigación activos con continuidad en la producción científica (Figura 3). Estos autores podrían ser considerados referentes dentro del campo. Según los archivos de referencia, sus trabajos han contribuido significativamente al desarrollo del conocimiento sobre la relación entre la COVID-19 y la disfunción cardíaca, consolidando líneas de investigación con alto impacto clínico y académico. En la Figura 4, se muestran las revistas de mayor frecuencia de publicación, dentro de la búsqueda realizada.

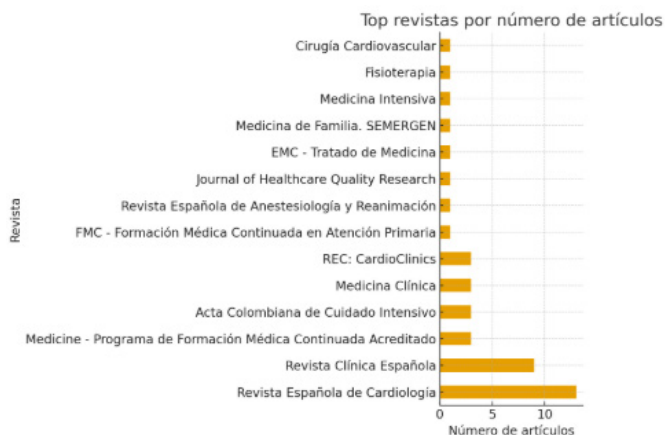


Figura 4. Revistas más frecuentes.

Tabla 1. Análisis terapéutico del COVID-19.

Fármaco	Forma farmacéutica	Dosis	Mecanismo de acción	Efecto adverso	Efecto secundario	Referencia de uso en algoritmo
Remdesivir (Antiviral)	Solución inyectable (IV)	Día 1: 200 mg, luego 100 mg/día por 5-10 días	Análogo de nucleótidos que inhibe la ARN polimerasa del SARS-Cov-2, interfiriendo con la replicación viral	Disfunción hepática, insuficiencia renal, hipotensión	Dolor de cabeza, náuseas, transaminasas elevadas e hipersensibilidad	(15)

Las revistas más frecuentes corresponden principalmente a publicaciones médicas especializadas en cardiología y medicina clínica, destacando títulos como la Revista Española de Cardiología y la Revista Clínica Española. Esto evidencia el interés sostenido de la comunidad científica en abordar las complicaciones cardiovasculares asociadas al COVID-19 desde una perspectiva clínica y terapéutica multidisciplinaria. La siguiente figura muestra las palabras clave más frecuentes en la búsqueda, tanto en inglés como en español.

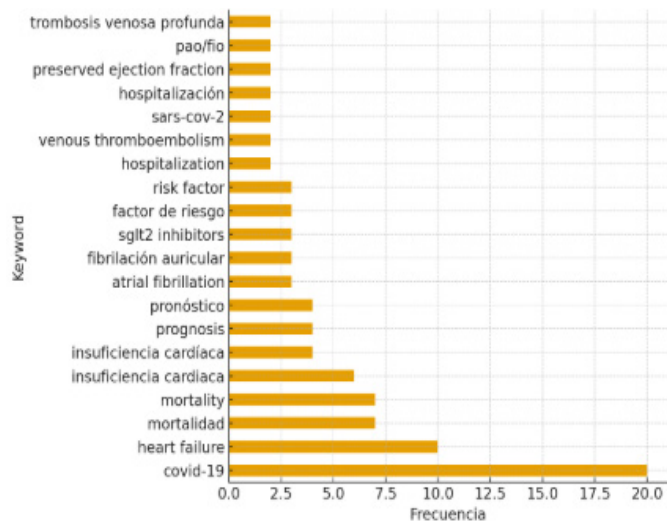


Figura 5. Palabras clave de mayor uso.

Como muestra la Figura 5, en las palabras clave predominan términos relacionados con COVID-19, insuficiencia cardíaca, mortalidad y pronóstico, lo que refleja una orientación temática hacia el estudio de patologías cardiovasculares y sus vínculos con la pandemia reciente. También se identifican términos como pronóstico, rehabilitación, y mortalidad, que complementan el enfoque clínico (Tabla 1 y 2).

Dexametasona (Corticosteroide / Anti-inflamatorio)	Tabletas Solución Inyectable (IV)	6 mg una vez al día por 10 días (o hasta el alta)	Corticosteroide que disminuye la inflamación y la respuesta inmune exacerbada	Leucocitosis, linfógena, eosinopenia, hipertensión y policitemia	Insomnio, ansiedad, debilidad muscular y alteraciones gastrointestinales	(16)
Azitromicina (Antibiótico)	Polvo para suspensión oral, comprimidos recubiertos y granulados para suspensión oral.	200mg/5ml 150mg - 250mg 500mg y 1000mg	Impide la producción de proteínas en las bacterias al unirse a la subunidad 50s del ribosoma y bloqueando la translocación de los péptidos (17)	Alteraciones del gusto Ototoxicidad, Hepatotoxicidad Nefritis intersticial Hipersensibilidad Anemia Leucopenia Trombocitopenia Arritmias cardiacas	Náuseas Diarrea Vómito Dolor de estómago Dolor de cabeza	(18)
Lopinavir (Antiviral / Antirretroviral)	Tableta Solución (Líquido)	500/125 mg cada 12h, administrar en dos comprimidos de 200/50 mg y 1 comprimido de 100/25 mg. 600/150 mg diariamente durante 12 horas (3 comprimidos de 200/150 mg)	Actúa como inhibidor de las proteasas del VIH-1 y VIH-2, impidiendo el procesamiento de la proteína gag-pol, lo que resulta en la generación de virus inmaduros y no infecciosos (19)	Anemia Leucopenia Insomnio Mialgia Dermatitis Alopecia	Nausea Vomito Diarrea Anorexia Cólico abdominal Mal sabor de boca	(20)
Molnupiravir (Antiviral)	Cápsulas	800 mg dos veces al día por 5 días	Introduce errores en el material genético, por lo que actúa como antiviral	Náuseas, Diarrea, Mareos	Fatiga, Dolor de cabeza, Elevación de enzimas hepáticas	(21)
Baricitinib (Inmunosupresor)	Comprimidos	4 mg/día por hasta 14 días	Reduce la inflamación, debido a que actúa como inhibidor de JAK	Infecciones graves, Trombosis, Daño hepático	Hipotensión, Náuseas, Elevación de enzimas hepáticas	(22)
Tocilizumab (Anticuerpo monoclonal)	Solución Inyectable (IV)	8 mg/kg una vez	Inhibe la IL-6 de manera que disminuya la inflamación, por lo que es un anticuerpo monoclonal	Infecciones graves, Daño hepático, Hipersensibilidad	Hipotensión, Alteraciones hepáticas, Dolor de cabeza	(23)
Bebtelovimab (Anticuerpo monoclonal)	Solución Inyectable (IV)	175 mg, dosis única	Debido a sus anticuerpos monoclonales, logra neutralizar al SARS-COV-2	Hipersensibilidad, Reacciones alérgicas	Fatiga, Dolor de cabeza, Náuseas	(24)
Casirivimab (Anticuerpo monoclonal)	Solución Inyectable (IV)	1200 mg de cada uno	Neutraliza la proteína espiga al poseer anticuerpos monoclonales	Reacciones alérgicas graves (anafilaxia), Infecciones	Dolor de cabeza, Fatiga, Dolor en el lugar de la infusión	(25)

Tabla 2. Análisis terapéutico de la comorbilidad (Insuficiencia Cardíaca).

Fármaco	Forma Farmacéutica	Dosis	Mecanismo de acción	Efecto adverso	Efecto Secundario	Referencia de uso en algoritmo
Sacubitril + Valsartán (Inhibidor de la neprilisina y bloqueador del receptor de angiotensina II)	Comprimido recubierto	100 mg (49 mg/51 mg) dos veces al día	Aumenta los péptidos natriuréticos y bloquea los efectos de la angiotensina II, mejorando la función cardíaca y reduciendo la presión arterial	Hipotensión, hiperpotasemia, angioedema	Reduce el riesgo de muerte cardiovascular y hospitalización en IC con FEVI reducida	(26)
Dapagliflozina (Inhibidor del co-transportador de sodio-glucosa tipo 2 (SGLT2))	Comprimido recubierto	10 mg/día	Reduce la reabsorción de sodio y glucosa en los riñones, disminuyendo la sobrecarga de volumen y mejorando la función cardíaca	Hipotensión, infecciones genitourinarias, cetoacidosis diabética (raro)	Reduce el riesgo de muerte cardiovascular y hospitalización en IC con FEVI reducida o preservada	(27)
Empagliflozina (Inhibidor del co-transportador de sodio-glucosa tipo 2 (SGLT2))	Comprimido recubierto	10 mg una vez al día	Reduce la reabsorción de sodio y glucosa en los riñones, disminuyendo la sobrecarga de volumen y mejorando la función cardíaca.	Hipotensión, infecciones genitourinarias, cetoacidosis diabética (raro)	Reduce el riesgo de muerte cardiovascular y hospitalización en IC con FEVI reducida o preservada	(28)
Vericiguat (Estimulador del guanilato ciclasa soluble)	Comprimido recubierto	10 mg/día	Aumenta la producción de GMPc, lo que lleva a la relajación de los vasos sanguíneos y mejora la función cardíaca.	Hipotensión, anemia	Reduce el riesgo de muerte cardiovascular y hospitalización en IC crónica sintomática tras un evento de descompensación	(29)
Sotagliflozina (Inhibidor dual de SGLT1 y SGLT2)	Comprimido recubierto	200 mg/día	Reduce la reabsorción de sodio y glucosa en los riñones e intestinos, disminuyendo la sobrecarga de volumen y mejorando la función cardíaca.	Hipotensión, infecciones genitourinarias, diarrea	Reduce el riesgo de muerte cardiovascular y hospitalización en IC con diabetes tipo 2 y FEVI reducida	(30)

Los tratamientos utilizados para la COVID-19, especialmente los antivirales y antiinflamatorios, pueden alterar de forma significativa la función cardiovascular y renal, generando efectos adversos que complican el manejo del paciente, sobre todo cuando existen comorbilidades como insuficiencia cardíaca o hipertensión. Los antivirales como Remdesivir y Lopinavir/Ritonavir se metabolizan principalmente a nivel hepático y renal, pudiendo inducir disfunción renal aguda y alteraciones en la presión arterial por su efecto sobre la perfusión renal y el equilibrio de electrolitos.

Por ejemplo, Remdesivir se ha asociado con hipotensión, disfunción hepática e insuficiencia renal debido a su metabolismo dependiente de la función hepatorenal. Asimismo, los antiinflamatorios corticosteroides como Dexametasona, aunque reducen la respuesta inflamatoria sistémica y la mortalidad en COVID-19 grave, pueden causar retención de sodio y agua, hipopotasemia y alteraciones en la glucemia, lo que agrava la sobrecarga de volumen y el riesgo de descompensación cardíaca.

En pacientes con insuficiencia cardíaca o con riesgo cardiovascular, estas interacciones farmacológicas tienen un impacto aún mayor. La combinación de antivirales nefrotóxicos y antiinflamatorios que modifican el metabolismo electrolítico puede desencadenar hipotensión severa, insuficiencia renal aguda o arritmias relacionadas con desequilibrios de potasio y sodio. Por ello, la monitorización clínica y bioquímica continua (control de presión arterial, función renal y niveles de electrolitos) es esencial para evitar complicaciones iatrogénicas y garantizar la eficacia terapéutica sin comprometer la estabilidad hemodinámica del paciente (Salinas-Bostrán et al., 2022a).

Los resultados confirman que la insuficiencia cardíaca en pacientes con COVID-19 puede ser una exacerbación de una condición preexistente o una manifestación de nueva aparición debido a la agresión viral directa sobre el miocardio, la inflamación sistémica y la disfunción endotelial (Figuroa Triana et al., 2020). La presencia de biomarcadores

elevados como troponinas y péptidos natriuréticos refuerza la hipótesis de que el SARS-CoV-2 puede inducir una miocardiopatía inflamatoria o un síndrome de insuficiencia cardíaca aguda en algunos pacientes, incluso sin antecedentes cardiovasculares previos (Fernández et al., 2020).

En cuanto al tratamiento, se ha seguido la estrategia terapéutica cuádruple recomendada por la AHA y la ESC, que incluye: Inhibidores de SGLT2 (Dapagliflozina, Empagliflozina): han demostrado reducir la hospitalización y la mortalidad en pacientes con IC con fracción de eyección reducida y preservada (Arredondo-Rubido & Arredondo-Bruce, 2023). Betabloqueantes (metoprolol, carvedilol, bisoprolol): empleados para mejorar la función ventricular y reducir la frecuencia cardíaca en pacientes con IC y COVID-19 (Heckman & Rockwood, 2022). Sacubitril/Valsartán: su uso en IC ha demostrado mejorar la función cardíaca y reducir la carga de trabajo del miocardio, siendo una opción recomendada en pacientes con IC post-COVID. Antagonistas de aldosterona (espirolactona, eplerenona): utilizados para mejorar el pronóstico y reducir la retención de líquidos en pacientes con IC descompensada.

Estrategias terapéuticas y costos

El análisis de los tratamientos disponibles indica que opciones como dexametasona y enalapril son costo-efectivas y accesibles, lo que las convierte en alternativas viables en la mayoría de los sistemas de salud. Sin embargo, fármacos como tocilizumab y Baricitinib presentan costos elevados, lo que puede limitar su acceso en países con recursos limitados (Hierrezuelo-Rojas et al., 2021). Desde una perspectiva económica y terapéutica, los fármacos que han mostrado un alto impacto en la reducción de la mortalidad y hospitalización, como los inhibidores de SGLT2 y Sacubitril/Valsartán, deben priorizarse en guías clínicas, garantizando su disponibilidad para los pacientes con IC y COVID-19 (Arredondo-Rubido & Arredondo-Bruce, 2023).

CONCLUSIONES

Se comprobó que la insuficiencia cardíaca constituye una comorbilidad crítica en pacientes con COVID-19, incrementando el riesgo de mortalidad y hospitalización. Los mecanismos fisiopatológicos más relevantes fueron la inflamación sistémica, la hipoxia y el daño directo al miocardio.

El uso de fármacos antivirales y antiinflamatorios durante la pandemia generó efectos adversos cardiovasculares y renales que complicaron la evolución clínica. La terapia cuádruple basada en inhibidores de SGLT2, betabloqueantes, Sacubitril/Valsartán y antagonistas de aldosterona demostró mejorar el pronóstico global. Se recomendó priorizar tratamientos de bajo costo y alto impacto clínico, junto con un monitoreo constante de biomarcadores y función orgánica.

Se destacó la necesidad de investigaciones longitudinales que evalúen los efectos a largo plazo del COVID-19 sobre la función cardíaca y la seguridad de las nuevas terapias.

REFERENCIAS

- Alvarez-Garcia, J., Lee, S., Gupta, A., Cagliostro, M., Joshi, A. A., Rivas-Lasarte, M., Contreras, J., Mitter, S. S., LaRocca, G., Tlachi, P., Brunjes, D., Glicksberg, B. S., Levin, M. A., Nadkarni, G., Fayad, Z., Fuster, V., Mancini, D., & Lala, A. (2020). Prognostic impact of prior heart failure in patients hospitalized with COVID-19. *Journal of the American College of Cardiology*, 76(20), 2334–2348. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.09.549>
- Arredondo-Rubido, A. E., & Arredondo-Bruce, A. E. (2023). Nuevos avances en la terapia de la insuficiencia cardíaca. *Revista Médica Electrónica*, 45(6), 1011–1020. <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v45n6/1684-1824-rme-45-06-1011.pdf>
- De Juan Bagudá, J., Farrero Torres, M., García-Cosío, M. D., Recio Mayoral, A., Sabé Fernández, N., García Pinilla, J. M., & González Costello, J. (2020). Implicaciones de la pandemia por COVID-19 para el paciente con insuficiencia cardíaca, trasplante cardíaco y asistencia ventricular: Recomendaciones de la Asociación de Insuficiencia Cardíaca de la Sociedad Española de Cardiología. *REC: CardioClinics*, 55(2), 94–102. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2605153220300339>
- Fernández, A., Barisani, J. L., Guetta, J., Bosio, M., Chertcoff, J., Marino, J., Diez, M., Lescano, A., Lucas, L., Fairman, E., & Thierer, J. (2020). COVID-19: Su repercusión cardiovascular. Una revisión. *Revista Argentina de Cardiología*, 88(3), 253–274. <https://doi.org/10.7775/rac.es.v88.i3.18230>
- Figuerola Triana, J. F., Salas Márquez, D. A., Cabrera Silva, J. S., Alvarado Castro, C. C., & Buitrago Sandoval, A. F. (2020). COVID-19 y enfermedad cardiovascular. *Revista Colombiana de Cardiología*, 27(3), 166–174. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcca/v27n3/0120-5633-rcca-27-03-166.pdf>
- Gambo Ruberte, E., Gayán Ordás, J., Pastor Pueyo, P., Matute Blanco, L., Pascual Figal, D. A., Barreiro Pérez, M., Candanedo Ocaña, F., Bautista García, J., Domínguez Rodríguez, F., Martínez Mateo, V., Campreciós Crespo, M., Quintas Guzmán, M., Jordán Martínez, L., Aboal Viñas, J., & Worner Diz, F. (2023). *Estudio vaccine-carditis: Registro multicéntrico español de enfermedad inflamatoria cardíaca tras vacunación contra COVID-19. Subanálisis de los pacientes con disfunción ventricular en fase aguda y seguimiento a 6 meses. Revista Española de Cardiología*, 76, 829–831. [https://doi.org/10.1016/S0300-8932\(24\)01269-7](https://doi.org/10.1016/S0300-8932(24)01269-7)

- Giustino, G., Pinney, S. P., Lala, A., Reddy, V. Y., Johnston-Cox, H. A., Mechanick, J. I., Halperin, J. L., & Fuster, V. (2020). Coronavirus and Cardiovascular Disease, Myocardial Injury, and Arrhythmia: JACC Focus Seminar. *Journal of the American College of Cardiology*, 76(17), 2011–2023. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.08.059>
- Heckman, G. A., & Rockwood, K. (2022). Frailty, Risk, and Heart Failure Care: Commission or Omission? *Journal of the American College of Cardiology*, 80(12), 1144–1146. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2022.07.007>
- Hierrezuelo-Rojas, N., Subert-Salas, L., Fernández-González, P., & Carbó-Cisneros, Y. (2021). Fisiopatología de la insuficiencia cardíaca en pacientes con COVID-19. *Revista Información Científica*, 100(3). <http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v100n3/1028-9933-ric-100-03-e3327.pdf>
- Rozado, J., Ayesta, A., Morís, C., & Avanzas, P. (2020). Fisiopatología de la enfermedad cardiovascular en pacientes con COVID-19: Isquemia, trombosis y disfunción cardíaca. *Revista Española de Cardiología Suplementos*, 20, 2–8. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1131358720300285>
- Salinas-Bostrán, A., Pérez-Belmonte, L. M., & Méndez-Bailón, M. (2022). Respuesta a la carta «Tratamiento con glucocorticoides en pacientes con COVID-19 e insuficiencia cardíaca concurrente». *Revista Clínica Española*, 222(5), 310–311. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256521002149>
- Salinas-Bostrán, A., Sanz-Cánovas, J., Pérez-Somarriba, J., Pérez-Belmonte, L. M., Cobos-Palacios, L., Rubio-Rivas, M., de-Cossío-Tejido, S., Ramos-Rincón, J. M., Méndez-Bailón, M., & Gómez-Huelgas, R. (2022a). Características clínicas y factores de riesgo de mortalidad al ingreso en pacientes con insuficiencia cardíaca hospitalizados por COVID-19 en España. *Revista Clínica Española*, 222(5), 255–265. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2021.06.004>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Emilia Valentina Villacrés-Aguilar, Ariel Sebastian Urquiza-Gavilanes, María Ilusión Solís-Sánchez: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

28

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL **CON PROYECTOS PARA PROMOVER EL TRABAJO EN EQUIPO**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

CON PROYECTOS PARA PROMOVER EL TRABAJO EN EQUIPO

ARTIFICIAL INTELLIGENCE WITH PROJECTS TO PROMOTE TEAMWORK

Néstor Perico-Granados¹

E-mail: nestor.perico@uniminuto.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1768-793X>

Evelyn Carolina Medina-Naranjo¹

E-mail: evelyn.medina1406@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2942-8516>

Luis Alfonso Yepes-Muñoz¹

E-mail: luis.yepes@uniminuto.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6157-2646>

Sara Patricia Beltrán-García¹

E-mail: sara.beltran@uniminuto.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6864-706X>

Emilce Hernández-Villanueva¹

E-mail: emilce.hernandez@uniminuto.edu

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4581-218X>

¹ Corporación Universitaria Minuto de Dios. Colombia.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Perico-Granados, N., Medina-Naranjo, E. C., Yepes-Muñoz, L. A., Beltrán-García, S. P., & Hernández-Villanueva, E. (2026). La inteligencia artificial con proyectos para promover el trabajo en equipo. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 265-273.

Fecha de presentación: 25/10/2025

Fecha de aceptación: 05/12/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

El objetivo principal fue estudiar, diseñar y ejecutar proyectos para promover la competencia del trabajo en equipo con el uso de la Inteligencia Artificial (IA), especialmente Gemini y Chat PDF, en la Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO en el programa de Cursos Nacionales. Se seleccionó el método mixto con alcance exploratorio. Su desarrollo demoró en la toma de la información cerca de dos meses, pero en los estudios previos y posteriores superó quince meses. Se obtuvieron conclusiones que aportan al conocimiento, una de ellas es que los estudiantes desarrollan la competencia del trabajo en equipo de forma importante, siempre que el maestro los motive en el proceso, y los oriente en el uso adecuado de la IA, a partir del desarrollo de proyectos.

Palabras clave:

Chatpdf, competencias humanas, Gemini, inteligencia artificial, método de proyectos, trabajo en equipo.

ABSTRACT

The main objective was to study, design and execute projects to promote teamwork competence with the use of Artificial Intelligence (AI), especially Gemini and Chat PDF, at the Minuto de Dios University Corporation-UNIMINUTO in the National Courses program. The mixed method with an exploratory scope was selected. Its development took about two months to collect the information, but in the previous and subsequent studies it exceeded fifteen months. Conclusions were obtained that contribute to knowledge, one of them is that students develop teamwork skills in an important way, as long as the teacher motivates them in the process, and guides them in the use of AI, based on the development of projects.

Keywords:

Chatpdf, human skills, Gemini, artificial intelligence, project method, teamwork.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial se ha desarrollado de forma acelerada en la tercera década del siglo XXI y los avances son significativos en la educación, en el trabajo y en la vida de las personas en general. Hoy desbordan a los Estados y los procesos de regulación se han quedado cortos frente a los productos de inteligencia artificial, de la gran cantidad de empresas que la producen. Para García-Peñalvo et al. (2023) los docentes tienen el deber de supervisar las acciones educativas y los fines que ellos persiguen en los planes de estudio, a partir de los principios y de los valores de formación, para que puedan alcanzar esos propósitos. Entonces, es un deber de los docentes la cualificación en herramientas digitales, en los usos y a la vez verificar la influencia positiva y negativa y la posible manipulación que pueda suscitar.

Igualmente, es pertinente avanzar con el suficiente cuidado en el uso de la inteligencia artificial, dado que los errores de reputación para sus usuarios por los que cometan estas herramientas, las puede cargar posiblemente la persona que las utilice (García-Peñalvo et al., 2023). Los docentes deben incidir de forma directa y clara sobre qué principios y qué valores se quieren seguir formando con los estudiantes. En este proceso puede ser un medio, pero ella no lo va a hacer por sí misma. Según García-Peñalvo et al. (2023) un deber académico es estar vigilantes para aprender a usar estas herramientas y construir conocimiento, en equipo con los estudiantes, para resolver los problemas que actualmente demanda la sociedad.

El trabajo en equipo adquirió relevancia desde mediados del siglo XX, a partir de la mayor necesidad de suministros para el incremento del consumo. Es un valor clave que se forja sobre el respeto a las personas y con el cual se incrementa de forma significativa la efectividad entendida como la eficiencia, la eficacia y con la interacción de las personas. Con su aplicación se aumentan los bienes o los servicios en los que se trabaje con base en los acuerdos sobre metas compartidas. Igualmente, Hernández-Sellés, (2024) expresan que el trabajo en equipo es una de las maneras para obtener lo mejor de cada uno de los trabajadores, especialmente cuando se les forma para actuar de esa manera de forma interdisciplinar, con las competencias apropiadas, las metas fijas y compartidas y con motivación mutua. Entonces, en la formación se puede generar un aporte significativo al trabajo en equipo, siempre que los docentes orienten las acciones para desarrollar esta competencia con sus estudiantes, para poner los resultados al servicio de las personas y de la sustentabilidad: sostenibilidad ambiental, social, económica y política.

Por otro lado, según Gallego (2021), las competencias digitales son habilidades para el siglo XXI, como la informacional, comunicativa, informativa y digital. Con ellas se busca que los estudiantes las integren en su desarrollo

académico y su futuro profesional, para la autogestión de la información y su participación activa en la sociedad del conocimiento. El uso de estas herramientas comprende la integración de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje. Sobre su uso, específicamente Gemini y Chatpdf se dice que son herramientas que contribuyen a mejorar procesos de búsqueda de información, con ahorro de tiempo, pero que requieren de criterios claros para precisar los resultados. Para Bolaño-García & Duarte-Acosta (2024) la inteligencia artificial y las herramientas digitales promueven avances significativos en las prácticas pedagógicas para todo tipo de estudiantes. Así mismo, para Ayuso-del Puerto & Gutiérrez-Esteban (2022) es esencial formar primero a los docentes en procesos de inteligencia artificial, como las herramientas descritas, para que puedan orientar apropiadamente a los estudiantes.

Sus avances son significativos dado que, aunque se puede disfrutar de la lectura de un pdf de un artículo, que se puede obtener interesante información, pero que con Chatpdf consigue los resultados en dos minutos, a partir de las preguntas que le formule. Sin embargo, estas actividades están evolucionando de una manera exagerada y con un alto incremento en su inversión para generar nuevos programas y diversos usos de ella. Entonces, es indispensable que los Estados en los diferentes países promuevan la regulación y la intervención para su uso de forma adecuada y con un uso efectivo para el crecimiento humano, más que el solo crecimiento económico.

Sobre el método de proyectos se plantea que es un excelente método para construir conocimiento y que pertenece a las pedagogías activas. Ha tenido un proceso paulatino de evolución desde Dewey, Montessori, Kilpatrick y ahora lo están implementando muchas universidades. Es una metodología que genera muchas acciones positivas a los estudiantes, como el trabajo en equipo, reflexión, solidaridad, cooperación, especialmente por el protagonismo que ellos llevan a cabo, las experiencias que se efectúan y las reflexiones que del proceso se derivan. Según Routhe et al. (2024) se avanza de forma considerable en las competencias descritas y en las capacidades de gestión y de liderazgo.

El aprendizaje experiencial contribuye en el desarrollo de los contenidos temáticos del curso y ayuda en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y de pensamiento creativo. Es un proceso continuo de reaprendizaje, en el que el estudiante está en un proceso dialéctico de construcción del nuevo conocimiento, en tensión con el conocimiento anterior. De esta dialéctica surge un conocimiento renovado, que no es lineal, sino que, por el contrario, es circular en el cual el aprendiz debe poner en juego una serie de habilidades: apertura a vivenciar nuevas experiencias; de reflexión sobre esta nueva experiencia; de conceptualización y abstracción para integrar la teoría para una comprensión de la vivencia, y de experimentación activa, en donde se despliegan las habilidades de

resolución de problemas y de creación e innovación. En el proceso circular del aprendizaje el estudiante realiza dos procesos dialécticos: reflexión y actuación. De esta dialéctica surge el pensamiento crítico y el pensamiento creativo. Al respecto, se pueden implementar debates, foros, lluvia de ideas, entre otros, para resolver una tarea común. Cuando se hace el trabajo en equipo de forma colaborativa construye relaciones mucho más positivas, con simpatía y respeto, mucho más profundas que cuando se hace de forma competitiva e individualista.

Al respecto, es una prioridad promover la innovación en la práctica pedagógica, con el método de proyectos y con la formación en la virtualidad con la inteligencia artificial (Chatpdf y Gemini) y a la vez fomentar el valor del trabajo en equipo. Los proyectos contribuyen en la construcción de conocimientos disciplinares, dado que están relacionados con la profesión de los estudiantes, usan el argot de las actividades propias de su carrera y en este caso centrado en la competencia del trabajo en equipo.

Al respecto, sí construye conocimiento desde la experiencia, la reflexión, la conceptualización y la experimentación activa. Se promueve la exploración y búsqueda de información práctica y teórica para enriquecer su proyecto. Sin embargo, queda pendiente por verificar si con la inteligencia artificial se promueven otras bondades del método de proyectos como: incremento de comunicación, colaboración, desarrollo del pensamiento crítico o tiene un componente más instrumental, entre otros (Perico-Granados et al., 2021). Estos aspectos quedan como elementos claves para investigar en proyectos inmediatos. Se planteó como objetivo el fomentar el desarrollo de competencias digitales, mediante la integración de herramientas de inteligencia artificial para el análisis y la autogestión de la información para el trabajo en equipo. Se hizo para la construcción de un producto y en el que se integren los contenidos temáticos del curso con la inteligencia artificial generativa.

MATERIALES Y MÉTODOS

El método usado fue mixto dado que se trabajó con la parte cuantitativa para establecer cifras y porcentajes en los procesos y la parte cualitativa con rejillas de observación y diario de campo, para permitir respuestas amplias sobre las actividades desarrolladas. El alcance

de la investigación fue exploratorio teniendo en cuenta que el desarrollo de competencias con el uso de la inteligencia artificial en educación es relativamente reciente. Entonces, el método empleado tuvo en cuenta los aportes de Hernández-Sampieri & Mendoza (2018). Se desarrolló en el espacio académico de Aprendizaje experiencial y experiencias de aprendizaje, con construcción de conocimientos de forma virtual, a comienzos del año 2024. Como lo plantean Perico-Granados et al. (2020) se propuso que los estudiantes escogieran sus proyectos, preferiblemente de su entorno y con más precisión de su profesión. Los estudiantes pertenecían al programa de Cursos Nacionales. Entonces, se seleccionó una muestra intencional, con base en los cursos orientados por el investigador principal. Ellos estaban en promedio en séptimo semestre con cobertura de muchas disciplinas como Licenciaturas, Administración de Empresas y de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre otras. La ubicación espacial de ellos cubrió gran parte del país, como la Costa Atlántica, Pacífica y el Centro del mismo, en Colombia. Se trabajó con el método de proyectos en grupos de cuatro discentes para promover el trabajo en equipo.

Se hizo una valoración inicial en el primer encuentro, con base en las preguntas que se plantea en la Tabla 1. Se tomó la matriz de Murga-Menoyo (2015) y fue validada por un profesional, experto y Ph.d en Educación. Desde ese momento se desagregaron y socializaron los conceptos de trabajo en equipo y de la inteligencia artificial, en esa y en las siguientes sesiones. Se hizo hincapié en los aportes de estas herramientas para ubicar la información, precisarla y para obtener provecho de la sinergia con base en las competencias humanas y disciplinares de los participantes. En los encuentros sincrónicos se desarrollaron los conceptos desde diferentes ópticas durante varios minutos tanto del trabajo en equipo como de inteligencia artificial, específicamente sobre Chatpdf y Gemini. Se hicieron los talleres necesarios para aprender a manejar estas herramientas. Los docentes guiaron los procesos, con la menor intervención posible para la ejecución de los proyectos que los estudiantes seleccionaron de forma autónoma, en sus equipos de trabajo. El proceso aporta a la misión de la UNIMINUTO, en desarrollo de una sociedad más justa y sustentable (sostenibilidad social, económica, democrática y ambiental).

Tabla 1. Desarrollo de competencias para trabajo en equipo.

Capacidades	Insuficiente	Aprobado	Bueno	Sobresaliente
1. Para ejecutar un trabajo Ud., precisa objetivos, busca recursos y metas comunes y discute su cumplimiento con su equipo ¿Cómo lo hace?	Está presente en la precisión de objetivos y metas comunes	Participa en la precisión de objetivos y metas comunes	Discute activamente en la precisión de objetivos y metas comunes	Busca recursos y discute para la precisión de objetivos y metas comunes
2. Compensa las debilidades de los otros y construye sobre sus fuerzas, a partir de la comunicación frecuente para precisar las tareas de cada uno ¿Cómo lo hace?	Hace su trabajo lo mejor posible	Ayuda a sus compañeros y propone delegar sobre sus fuerzas	Precisa qué deben hacer sus compañeros y qué debe hacer él según sus fortalezas	Se comunica con frecuencia y desarrolla sus compromisos y promueve lo propio en sus compañeros
3. Desarrolla concertación a partir de la comunicación en procesos y procedimientos para la ejecución de tareas. ¿Las practica, cómo?	Lleva a cabo sus compromisos	Conversa para hacer las tareas	Precisa las ventajas y las comunica para hacer bien las tareas	Lleva a cabo sus tareas luego de acordar las ventajas y se comunica para precisar la ejecución de las tareas de sus compañeros
4. ¿Conoce y usa herramientas como Chatpdf y Gemini? ¿Autoriza usar la información suministrada para procesarla y publicarla de manera anónima, si es el caso?	Conoce la existencia de herramientas como Chatpdf y Gemini	Sabe la utilidad de herramientas de Chatpdf y Gemini	Ha usado las herramientas como Chatpdf y Gemini	Es diestro en el uso de herramientas como Chatpdf y Gemini

Se construyó una rúbrica para revisar la evolución de los procesos con categorías de insuficiente, aprobado, bueno y sobresaliente. Igualmente, se aplicó la rúbrica para valorar la evolución de las competencias en las dos variables medidas. Se hizo la representación en tabla y en gráficas de los cambios observados, desde el momento inicial en que ellos prácticamente desconocían las herramientas. Se les presentaron los instrumentos y se permitió su uso de forma libre, sin la coacción en los procesos. Se observan cambios significativos en diferentes variables. El proceso se desarrolló en dos meses y la incidencia puede ser parcial. Con mayor tiempo los mismos estudiantes y con continuidad en otros espacios académicos los resultados consolidados serán mucho mejores. Con la interacción entre los estudiantes, en los diferentes espacios y foros, existe una socialización de los conocimientos, que permite una mejor construcción de los mismos. Finalmente, se tomaron los permisos de consentimiento para usar los datos obtenidos en los informes y en publicaciones, aunque no se ponen los nombres de las personas. Los discentes respondieron a las preguntas sin conocer la estructura de la matriz de evaluación en ninguno de los dos momentos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el estudio se encontró que hubo una alta motivación por la experiencia en sí misma y por el protagonismo que los discentes desempeñan. Se familiarizaron con el uso del lenguaje propio de su profesión, en la búsqueda de información y su respectiva socialización y a la vez crecieron en procesos de socialización. Existió mayor confianza entre los mismos estudiantes y con el profesor para resolver dudas.

Se encontró que hay una mayor cantidad de estudiantes atendidos de manera virtual y con posibilidades de consulta con la IA. Igualmente, se pueden hacer lecturas y desarrollo de actividades de forma asincrónica, en distintos tiempos y espacios. Paralelamente, se puede hacer la aplicación de evaluación progresiva y con mayor cantidad de eventos (infografías, videos interactivos, entregables, exámenes, autoevaluación, entre otros), material de estudio en línea y bibliotecas digitales. Se precisa que, aunque el trabajo se desarrolló de forma rigurosa se hizo la aproximación de los resultados al número natural más cercano, aspecto que no cambia el balance final. En la Tabla 2 se muestran el nivel de desempeño de los estudiantes en las 4 preguntas en el primer momento (inicio del curso) y segundo momento (finalización del curso) con la respectiva variación (Δ).

Tabla 2. Cambios observados en las cuatro preguntas.

Pregunta	1			2			3			4		
Nivel de desempeño	1er %	2do %	Δ	1er %	2do %	Δ	1er %	2do %	Δ	1er %	2do %	Δ
Insuficiente	76	41	-35	48	41	-7	60	21	-39	74	26	-48
Aprobado	14	41	27	31	47	16	14	50	36	2	3	1
Bueno	5	18	13	9	12	3	9	18	9	17	59	42
Sobresaliente	0	0	0	5	0	-5	3	6	3	0	9	9
No responde	5	0	-5	7	0	-7	14	6	-8	7	3	-4
Total	100	100		100	100		100	100		100	100	

En la primera pregunta sobre si para ejecutar un trabajo Ud., precisa objetivos, busca recursos y metas comunes y discute su cumplimiento con su equipo ¿Cómo lo hace? se observan cambios significativos, dado que disminuyen las acciones de insuficiente en cerca del 35%, aumenta el aprobado en más del 27% lo mismo que el bueno sube en más del 13%. En este caso todos respondieron a esta pregunta. Se observan cambios significativos en los aspectos esenciales del trabajo en equipo, con la incidencia de los docentes en el proceso y con el uso de la inteligencia artificial. Sin embargo, para Gallent Torres et al. (2023) se presentan nuevas oportunidades, con la agilidad y cantidad de la información que se obtiene, pero a la vez se necesitan precisar los nuevos desafíos como la confianza y veracidad de los datos. Entonces, se requieren esfuerzos mayores para integrar las innovaciones en el crecimiento de la academia y de sus integrantes, con las seguridades que lo ameritan.

En la segunda pregunta sobre si usted compensa las debilidades del otro y construye sobre sus fuerzas. ¿Cómo lo hace?, que es un valor central en el trabajo en equipo disminuyó el insuficiente en más del 7% y se incrementaron los valores de aprobado y bueno en el 19%. En este sentido, para Herrera et al. (2017) es esencial construir conocimiento y competencias para el trabajo en equipo de forma interdisciplinar como el que se desarrolló en este proceso, con inteligencia artificial. Esta herramienta se presenta como una oportunidad para los seres humanos frente a la delegación de actividades y que les facilita sus tareas. Pero, según Gallent Torres et al. (2023) es pertinente guardar el justo medio para usar estas herramientas, entre quienes la defienden y de sus detractores.

En la tercera pregunta sobre si desarrolla concertación a partir de la comunicación en procesos y procedimientos para la ejecución de tareas. entonces, ¿cómo las practica? Las respuestas también fueron muy coherentes y se disminuyó el insuficiente en cerca del 39% y se incrementaron los valores de aprobado, bueno y sobresaliente en 48%. Según Numa-Sanjuán et al. (2024) hoy se requiere el uso de la inteligencia artificial para la construcción de conocimientos y con ello contribuye parcialmente a disminuir la brecha digital. Entonces, se observan los avances en el aprendizaje con el método de proyectos, a partir de

la inteligencia artificial, específicamente en la competencia del trabajo en equipo. Es clave precisar que el tiempo de aplicación en la presente investigación fue muy breve, cerca de dos meses.

Con respecto a la pregunta sobre ¿Conoce y usa herramientas como Chatpdf y Gemini? Los resultados fueron los siguientes. El insuficiente disminuyó en cerca del 48%, aunque el sobresaliente permaneció estable se incrementó de forma significativa el bueno con cerca del 42% y subió ligeramente el aprobado con un poco más del 1%. De acuerdo con Osorio-Álzate et al. (2024) las herramientas digitales y la inteligencia artificial son muy útiles para construir conocimiento, cuando se usan de forma apropiada. Entonces, en este sentido para los siguientes procesos y para incrementar estos aspectos positivos se sugiere que se hagan más encuentros sincrónicos de otros espacios académicos, tanto virtuales como presenciales con las herramientas de inteligencia artificial y se puedan consolidar los valores que encierran el trabajo en equipo.

Es indispensable que los docentes formen en sus estudiantes con la utilización ética de la información y actúen con responsabilidad con sus contenidos. Sin embargo, es necesario motivar más a los docentes, dado que más del 70% de ellos desconocen la inteligencia artificial y el 93% nunca ha usado estas herramientas (Jucamaldonado, 2023). De acuerdo con Numa-Sanjuán et al. (2024) en la tercera década del siglo XXI para la formación universitaria se requiere su uso con mayor razón para la construcción de conocimientos de forma virtual. Igualmente, Se requieren mínimo tres meses según calidad total como mínimo para que se observen cambios reales y consolidados.

La construcción de conocimiento con la inteligencia artificial y para promover el trabajo en equipo es un proceso que necesita de una excelente planificación en todas sus actividades para que pueda tener éxito (Hernández-Sellés et al., 2024). Para Romero et al. (2024) con estas herramientas se observan mejoras en la relación entre los compañeros, se adquieren conocimientos con nuevas herramientas y se solidifican las competencias humanas de la solidaridad y el trabajo colaborativo. Al respecto se encontró que cerca del 51% de los estudiantes terminaron

el proceso conociendo y usando la inteligencia artificial, Chatpdf y Gemini. Ellos, aunque usan redes sociales no siempre conocen y usan estas herramientas. De estos procesos se espera que tengan un aporte significativo en la construcción de conocimientos en la época contemporánea. En este sentido, frente al trabajo en equipo, es esencial como lo plantean varios autores primero formar a los docentes en los procesos de inteligencia artificial, en la parte disciplinar y en las competencias humanas que apoyen la solidaridad y la cooperación (Ayuso-del Puerto & Gutiérrez-Esteban, 2022; Juca-Maldonado, 2023).

Para una construcción apropiada de los conocimientos, a partir del uso de la inteligencia artificial, se necesita paralelamente el desarrollo de otras competencias, dado que los trabajos desarrollados por ChatGPT, hasta ahora no son detectados por los profesores y tampoco los toma como plagio la plataforma usada (Juca-Maldonado, 2023). Al respecto, es imperativa la formación ética de la información y el uso responsable de los procesos (Chávez et al., 2025). Es posible que existan, pero hasta ahora no se conocen herramientas que detecten el plagio de los textos elaborados de manera efectiva. Sin embargo, existen muchos ejemplos del uso adecuado y constructivo de la inteligencia artificial para generar conocimiento en matemáticas y en otras disciplinas y contribuir en el bienestar de las personas (Carbonell-García et al., 2023). En este aspecto, los estudiantes incrementaron entre aprobado y bueno en un 40% la precisión de objetivos, la búsqueda de recursos, establecimiento de metas comunes y discusión de su cumplimiento con el equipo y con ello se aprecian las competencias colaborativas, con el uso de estas herramientas.

Así, el reto es que docentes y la academia en general usen la inteligencia artificial para ponerla al servicio de las grandes masas, que incluye a las que no tienen acceso por la brecha digital y a la vez se mejore la equidad social. Para ello se necesita una regulación internacional, para evitar posibles usos incorrectos de estas herramientas. Sin embargo, se observa un crecimiento sustancial de cerca del 20%, en aprobado y bueno, de quienes compensan las debilidades de la otra persona y construyen sobre las fuerzas de ellos, como aspecto central del trabajo en equipo. Entonces, además de usar las herramientas de inteligencia artificial se requiere que exista una alta y continua formación en las competencias del trabajo en equipo, como las señaladas, dado que esta competencia permite una mejor convivencia, acciones solidarias, procesos cooperativos y empáticos, aprovechamiento del tiempo, mejora la comunicación y la creatividad y hay mayor rendimiento.

Se encontró que cerca del 48% de los estudiantes desarrollan concertación, a partir de la comunicación en procesos y procedimientos para la ejecución de tareas. De esta manera, se espera que con las innovaciones y la creatividad de los investigadores y la academia en

general formulen y tracen caminos para mejorar la construcción de competencias humanas, mediante procesos evolutivos, con la inteligencia artificial (Carbonell-García et al., 2023). Sin embargo, es esencial revisar en la educación la formación en pensamiento crítico para evitar el regreso a la época Fordista en que se educó a las personas, esencialmente para tener mano de obra calificada y que pudieran desarrollar las tareas sin hacer cuestionamientos. Al respecto, el pensamiento crítico pone en tela de juicio los modelos de producción y de consumo, mediante excentricidades en la publicidad y que excluyen a grandes multitudes: competencias para la toma de conciencia, intelectuales y éticas. Sin embargo, en los escenarios posibles, se necesitan las fuerzas de la mano invisible del mercado, con la mano fuerte de regulación e intervención del Estado y con un apretón de manos de todas las comunidades y gremios para obtener resultados en la sustentabilidad: sostenibilidad ambiental, social, política y económica.

CONCLUSIONES

El uso de la inteligencia artificial contribuye al trabajo en equipo, con el método de proyectos, siempre que los docentes motiven y lleven a cabo tareas de formación en el aula, en ese sentido con diferentes argumentaciones y ejemplos para motivar el crecimiento en esta competencia. Así se desprende al observar que más del 40%, como incremento, de quienes participaron dicen que ellos se ponen de acuerdo en los objetivos, consiguen los recursos necesarios y establecen las metas comunes para precisar su cumplimiento con los compañeros de equipo. Entonces, se requiere de la voluntad y seguimiento por parte de los docentes para que se construyan las competencias humanas, en este caso en el trabajo en equipo.

Con el uso de Chatpdf y Gemini y con el estímulo de los maestros se creció en aprobado y bueno en cerca del 20%, que es una cifra buena, específicamente para compensar las debilidades de sus compañeros de trabajo y construir sobre sus fuerzas, que es tal vez la característica visible de los buenos equipos de trabajo. Entonces, es esencial que los docentes digan estimulando a sus estudiantes en armar procesos de estudio de esta manera, para su crecimiento en todos sus integrantes.

Quienes participaron expresaron que se aumentaron en cerca del 48% los acuerdos, a partir de la comunicación en todo el proceso, para cumplir sus compromisos. Así, hay mayor crecimiento de quienes participan y se observa que puede ayudar a disminuir las desigualdades sociales desde lo digital.

Los porcentajes de crecimiento en el trabajo en equipo se ven interesantes en apenas con una aplicación de dos meses en la formación en la virtualidad. Pueden ser mejores si se consolidan en un mayor tiempo de aplicación, tanto en la presencialidad como con herramientas digitales. Sin embargo, es necesario escuchar a varios autores

que precisan sobre la necesidad de abrazar estas tecnologías, pero con las precauciones necesarias para evitar el uso de datos incorrectos o resultados apócrifos.

Dado el uso acelerado y su crecimiento exponencial es fundamental que los docentes se preparen en su utilización, tanto para obtener las potencialidades de la herramienta, como para evitar su uso incorrecto y posibles faltas a la ética con la toma de información, el uso de los datos de forma coherente y apropiada, las respuestas ofrecidas y la asesoría adecuada a sus estudiantes.

REFERENCIAS

- Ayuso-del Puerto, D., & Gutiérrez-Esteban, P. (2022). *La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado*. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 347–362. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332v>
- Bolaño-García M., & Duarte-Acosta, N. (2024). *Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación*. *Revista colombiana de cirugía*, 39(1), 51-63. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v39n1/2619-6107-rcci-39-01-51.pdf>
- Carbonell-García, C., Burgos-Goicochea, S., Calderón-de-los-Ríos, D., & Paredes-Fernández, O. (2023). *La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa*, *Episteme Koinonía*. 6(12), 152-166. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547>
- Chávez-Cárdenas, M. d. C., Fernández-Marín, M. Á., & Lamí-Rodríguez del Rey, L. E. (2025). *Web educativa e inteligencia artificial: Transformando el aprendizaje contemporáneo*. Sophia Editions.
- Gallego, S. J. (2021). *Competencias digitales básicas*: (1 ed.). Editorial ICB.
- Gallent Torres, C., Zapata González, A., & Ortego Hernando, J. L. (2023). *El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica*. *RELIEVE - Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, 29(2). <https://doi.org/10.30827/relieve.v29i2.29134>
- García-Peñalvo, F., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2023). *La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa*. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1). <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Hernández-Sellés, N., Muñoz-Carril, P. C., & González-Sanmamed, M. (2024). *Aprendizaje colaborativo en entornos digitales*. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 27(2), 9–15. <https://doi.org/10.5944/ried.27.2.40208>
- Herrera, R., Muñoz, F., & Salazar, L. (2017). *Diagnóstico del Trabajo en Equipo en Estudiantes de Ingeniería en Chile*. *Form. Univ.*, 10(5). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000500006>
- Juca-Maldonado, F. (2023). *El impacto de la inteligencia artificial en los trabajos académicos y de investigación*. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(S1), 289-296. <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/556>
- Murga-Menoyo, M. A. (2015). *Competencias para el desarrollo sostenible: las capacidades, actitudes y valores meta de la educación en el marco de la Agenda global post-2015*. *Foro de Educación*, 13(19), 55-83. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5153352.pdf>
- Numa-Sanjuán, N., Díaz-Guecha, L., & Peñaloza-Tarazona, M. (2024). *Importancia de la Inteligencia Artificial en la educación del siglo XXI*. *Aibi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 12(2), 49-62. <https://doi.org/10.15649/2346030X.3776>
- Osorio-Álzate, E., Aroca-Ramírez, D., Medina-Naranjo, E., Tovar-Torres, C., & Perico-Granados, N. (2024). *Resolución de problemas matemáticos mediados por un videojuego educativo*. *Revista Digital Novasenergía*. 7(2), 115-137. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rns/v7n2/2631-2654-rns-7-02-00115.pdf>
- Perico-Granados, N., Galarza, E., Díaz-Ochoa, M., Arévalo-Algarra, H., & Perico-Martínez, N. (2020). *Guía práctica de investigación en ingeniería: apoyo a la formación de docentes y estudiantes*. Corporación universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO. <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/6c-55ce46-fcd5-4368-b15c-dd6d57ebf0de/content>
- Perico-Granados, N., Tovar-Torres, C., Reyes-Rodríguez, C., & Perico-Martínez, C. (2021). *Formación de docentes y transformaciones desde la ingeniería*. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/c87067c3-d13f-4cb6-8f5a-a52458123db7/content>
- Romero Carbonell, M., Romeu Fontanillas, T., Guitert Caltasús, M., & Baztán Quemada, P. (2024). *Validación del modelo ABPCL para el aprendizaje basado en proyectos colaborativos en línea*. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 27(2), 159-181. <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/39120/29294>
- Routhe, H., Holgaard, J., & Kolmos, A. (2024). *Students' learning of management and leadership in engineering education, a literature review*. *European Journal of Engineering Education*, 49(3), 540-576. <https://doi.org/10.1080/03043797.2023.2299279>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Néstor Perico-Granados, Evelyn Carolina Medina-Naranjo, Luis Alfonso Yepes-Muñoz, Sara Patricia Beltrán-García, Emilce Hernández-Villanueva: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

29

CARACTERIZACIÓN **DEL CONOCIMIENTO ETNOBOTÁNICO SOBRE PLANTAS** **MEDICINALES EN PUJILÍ**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

CARACTERIZACIÓN

DEL CONOCIMIENTO ETNOBOTÁNICO SOBRE PLANTAS MEDICINALES EN PUJILÍ

QUANTIFYING ETHNOBOTANICAL KNOWLEDGE OF MEDICINAL PLANTS IN PUJILÍ

Abdel Bermúdez-del Sol¹

E-mail: ua.abdelbermudez@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0777-7635>

Josseline Sofía Solano-Zambrano¹

E-mail: ma.josselinessz10@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9554-1164>

Andrés Eduardo Gallegos-Cobo¹

E-mail: ua.andresgallegos@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1636-420X>

¹ Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Bermúdez-del Sol, A., Solano-Zambrano, J. S. & Gallegos-Cobo, A. E. (2026). Caracterización del conocimiento etnobotánico sobre plantas medicinales en Pujilí. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 274-282.

Fecha de presentación: 22/10/2025

Fecha de aceptación: 30/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

Este estudio se propuso caracterizar el conocimiento etnobotánico sobre plantas medicinales en el cantón Pujilí, Ecuador, mediante un enfoque que integró metodologías cuantitativas y cualitativas. Se aplicaron encuestas a cien informantes clave y se realizaron salidas de campo para recolectar e identificar especies. El análisis incorporó el Índice de Importancia Relativa y el Factor de Consenso de los Informantes, además de pruebas estadísticas para evaluar variaciones sociodemográficas. Se documentaron 64 especies medicinales, donde *Matricaria chamomilla* y *Tilia platyphyllos* mostraron la mayor importancia cultural. El conocimiento mostró un alto consenso para tratar dolencias gastrointestinales, dolor e infecciones. Los análisis revelaron que el conocimiento se concentra significativamente en personas mayores, mujeres y residentes rurales, mientras que un mayor nivel educativo se asoció con un menor conocimiento tradicional. Estos resultados evidencian un proceso de erosión del conocimiento ancestral y destacan la necesidad de desarrollar estrategias de salvaguardia que prioricen la transmisión intergeneracional y la integración de estos saberes en programas educativos y de conservación biocultural.

Palabras clave:

Asteraceae, Lamiaceae, transmisión intergeneracional, Conocimiento Etnobotánico.

ABSTRACT

This study aimed to characterize ethnobotanical knowledge regarding medicinal plants in the canton of Pujilí, Ecuador, using a mixed-methods approach that integrated quantitative and qualitative methodologies. Surveys were administered to one hundred key informants, and field trips were conducted to collect and identify species. The analysis incorporated the Index of Cultural Significance and the Informant Consensus Factor, alongside statistical tests to evaluate sociodemographic variations. Sixty-four medicinal species were documented, with *Matricaria chamomilla* and *Tilia platyphyllos* showing the highest cultural significance. Knowledge showed a high degree of consensus for treating gastrointestinal ailments, pain, and infections. The analyses revealed that this knowledge is significantly concentrated among older individuals, women, and rural residents, whereas a higher level of formal education was associated with reduced traditional knowledge. These results evidence a process of erosion of ancestral knowledge and underscore the necessity of developing safeguarding strategies that prioritize intergenerational transmission and the integration of this knowledge into educational and biocultural conservation programs.

Keywords:

Asteraceae, Ethnobotanical Knowledge, Intergenerational Transmission, Lamiaceae.

INTRODUCCIÓN

La medicina tradicional constituye una parte fundamental del patrimonio cultural de numerosas sociedades, representando un sistema de saberes y prácticas que se ha transmitido a lo largo de generaciones. En diversas regiones del mundo, el uso de plantas medicinales representa no solo una alternativa terapéutica, sino una expresión viva de la relación entre las comunidades y su entorno natural (Hernández González et al., 2024). Esta práctica milenaria ha persistido de forma paralela al desarrollo de la medicina moderna, encontrando su espacio en un contexto global donde su valor es reconocido por organismos internacionales. La Organización Mundial de la Salud (2025), ha destacado el papel que estas prácticas pueden desempeñar en la atención primaria de salud, especialmente en áreas donde el acceso a los servicios médicos convencionales presenta ciertas limitaciones.

En América Latina y el Caribe, la medicina tradicional representa una opción terapéutica de gran relevancia para un amplio sector de la población. Su persistencia está condicionada por una compleja red de factores entre los que se incluyen aspectos culturales, económicos y sociales (Menéndez, 2024). En países de gran diversidad biocultural, el conocimiento sobre las propiedades de la flora local es particularmente significativo. La riqueza ecológica de Ecuador se corresponde con un acervo cultural igualmente diverso, donde las creencias y los saberes asociados a las plantas medicinales han sido transferidos oralmente de una generación a otra (Espinoza Briones et al., 2021). No obstante, es importante considerar que este mismo carácter oral y la creciente influencia de otros modelos de salud introducen interrogantes sobre la permanencia de dicho conocimiento a largo plazo.

En el Ecuador, la investigación etnobotánica ha generado valiosa información, con estudios desarrollados principalmente en las regiones Andina y Amazónica. Estos trabajos han permitido documentar un número considerable de especies utilizadas por diferentes poblaciones (Aguirre et al., 2022; Bermudez del Sol et al., 2022; Zhiñin Quezada et al., 2021). Sin embargo, una revisión detenida de la literatura científica sugiere que un porcentaje elevado de estas investigaciones se ha centrado en la descripción básica de las plantas y sus usos, es decir, en la elaboración de inventarios. Si bien esta labor de registro es indispensable como primer paso, existe una oportunidad para avanzar hacia un nivel de análisis más detallado que permita comprender los patrones subyacentes en la utilización de estos recursos vegetales.

En este sentido, es válido preguntarse si existe un consenso generalizado en la comunidad sobre cómo emplear una planta para una enfermedad específica, o si, por el contrario, estos conocimientos son más bien individuales y variables. El cantón Pujilí, en la provincia de Cotopaxi, representa un escenario idóneo para este tipo de análisis. Se trata de una zona con una significativa población rural

y urbana, donde las prácticas de medicina tradicional coexisten con los servicios de salud modernos.

El presente estudio se propone cuantificar el conocimiento etnobotánico sobre plantas medicinales en el cantón Pujilí. Además, se buscará determinar si la profundidad de este conocimiento varía de manera significativa según variables demográficas de interés. Los resultados de esta investigación pretenden ofrecer una base técnica que sustente futuras acciones orientadas tanto a la conservación de la biodiversidad como a la protección del conocimiento ancestral, identificando aquellas especies y aquellos sectores de la población que requieren una atención inmediata para garantizar que este patrimonio no se pierda.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se ejecutó un estudio de enfoque mixto, de tipo observacional descriptivo y de corte transversal. El trabajo de campo se llevó a cabo en la parroquia urbana de Pujilí y en tres parroquias rurales: La Victoria, Guangaje y Zumbahua. Esta selección buscó representar la diversidad geográfica y socioeconómica del cantón. La zona de estudio se localiza a una altitud media de 2.961 metros sobre el nivel del mar, con una topografía irregular y un clima semiárido-mesotermal, características que influyen en la disponibilidad de especies vegetales.

La muestra estuvo conformada por cien informantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencional. Para ser incluidos, los participantes debían tener treinta años o más, ser nativos de la localidad o, en caso de ser inmigrantes, contar con un tiempo de residencia superior a veinte años. Se priorizó la identificación de informantes con un conocimiento amplio y reconocido sobre el uso de plantas medicinales. Ello incluyó a madres y padres de familia, vendedores especializados en mercados locales y personas reconocidas en la comunidad por sus prácticas de medicina tradicional. El contacto inicial con los participantes se facilitó a través de representantes comunitarios, quienes orientaron al equipo de investigación sobre posibles informantes idóneos.

La recolección de los datos primarios se realizó mediante una entrevista estructurada, basada en un cuestionario etnobotánico previamente diseñado y validado por el grupo de investigación en Farmacología de la carrera de medicina de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES). Este instrumento recabó información sobre los nombres vernáculos de las plantas, los usos medicinales tradicionales, las partes de la planta empleadas, los métodos de preparación, las dosis, la frecuencia de administración y la duración del tratamiento. También se indagó sobre el origen del conocimiento, el lugar de procedencia de las plantas, los efectos terapéuticos percibidos y cualquier efecto adverso o contraindicación conocida por los informantes. Las entrevistas se aplicaron

en los domicilios de los participantes, en sus lugares de trabajo o en espacios públicos.

Paralelamente a las encuestas, se realizó un trabajo de observación directa y se condujeron caminatas etnobotánicas junto a los informantes en sus parcelas y alrededores. Durante estas salidas, se recolectaron muestras botánicas de las especies mencionadas que se encontraban accesibles. Se prefirió el muestreo de plantas adultas con sus estructuras morfológicas bien desarrolladas. La identificación taxonómica de los especímenes se llevó a cabo con la asistencia de un especialista en botánica, siguiendo protocolos internacionales estandarizados y utilizando la base de datos World Flora Online (The World Flora Online, 2025) como referencia principal para la asignación de nombres científicos y la clasificación en familias.

Desde una perspectiva ética, el protocolo de investigación contó con la aprobación del comité institucional correspondiente. Previo a su participación, se explicó a cada informante los objetivos y alcances del estudio, y se obtuvo su consentimiento informado por escrito. Se garantizó la confidencialidad de sus datos y el uso exclusivo de la información con fines científicos, respetando en todo momento sus principios y conocimientos.

Para el procesamiento de la información, los datos provenientes de las entrevistas se organizaron en una base de datos utilizando el programa Microsoft Excel. El análisis estadístico se apoyó en el software SPSS, versión 21. El diseño metodológico y el reporte de los procedimientos de campo se alinearon con la declaración de consenso para estudios etnofarmacológicos propuesta por Heinrich et al. (2018).

Un componente central del análisis fue la aplicación de métricas etnobotánicas cuantitativas. Para evaluar la importancia de cada especie en la farmacopea local, se calculó el Índice de Importancia Relativa (IR). Este índice, adaptado de la metodología propuesta por Tardío & Pardo-de-Santayana (2008), combina la frecuencia relativa de citación (RFC), que refleja la popularidad de una planta entre los informantes; y el número relativo de usos (RNU), que indica su versatilidad para tratar diferentes dolencias. La fórmula (F1) aplicada fue:

$$IR = \frac{(RFC + RNU)}{2}$$

(F1)

Donde un valor más alto señala una mayor importancia cultural integral de la especie, trascendiendo la mera popularidad.

Adicionalmente, se evaluó el grado de acuerdo entre los informantes respecto al tratamiento de categorías específicas de enfermedades mediante el Factor de Consenso de los Informantes (FCI). Este factor, desarrollado inicialmente en el campo de la etnobotánica médica por Trotter

& Logan (2019) y ampliamente utilizado desde entonces, se calculó para cada categoría de enfermedad utilizando (F2) la fórmula:

$$FCI = \frac{(Nur - Nt)}{(Nur - 1)}$$

(F2)

En esta fórmula, Nur representa el número total de citas de uso para una categoría y Nt el número de especies diferentes utilizadas para la misma. Siguiendo la convención establecida en la literatura, un valor de FCI superior a 0,6 se interpreta como un indicio de un conocimiento terapéutico bien establecido y compartido culturalmente para esa afección en particular.

Por último, se examinó la variación del conocimiento etnobotánico entre diferentes grupos de informantes. Para ello, se comparó el número medio de especies citadas por los participantes en función de su grupo de edad, género y tipo de parroquia de residencia (urbana versus rural). Dado que la variable de resultado (número de especies) no seguía necesariamente una distribución normal, se optó por emplear pruebas estadísticas no paramétricas. Las diferencias entre más de dos grupos independientes se analizaron con la prueba de Kruskal-Wallis, mientras que las diferencias entre dos grupos independientes se evaluaron con la prueba U de Mann-Whitney. En todos los casos, un valor de p inferior a 0,05 se consideró indicativo de una diferencia estadísticamente significativa.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La distribución por género de los participantes mostró un predominio del sexo femenino, que constituyó el 72% de la muestra, mientras que el masculino representó el 28%. La composición por grupos de edad reflejó una concentración del conocimiento en personas adultas y mayores; el grupo de 46 a 60 años fue el más numeroso (51%), seguido por el de 61 a 75 años (27%). Los informantes menores de 45 años constituyeron el 22% restante. En cuanto al estado civil, la mayoría se declaró casada (69%). El nivel educativo más frecuente fue la educación primaria (47%), y un 14% de los participantes no poseía instrucción formal alguna. El perfil sociodemográfico de la muestra queda detallado en la Tabla 1.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los informantes del estudio.

Variable	Categoría	n	%
Edad	30-45 años	22	22
	46-60 años	51	51
	61-75 años	27	27
Género	Femenino	72	72
	Masculino	28	28

Estado Civil	Casado	69	69
	Soltero	19	19
	Otros	12	12
Nivel Educativo	Primaria	47	47
	Bachillerato	31	31
	Universitario	8	8
	Ninguno	14	14

El trabajo de campo permitió registrar un total de 64 especies medicinales, agrupadas en 30 familias botánicas. Las familias *Asteraceae* y *Lamiaceae* fueron las mejor representadas, con 15 y 12 especies, respectivamente. El análisis mediante el IR permitió identificar un núcleo de especies de alta significancia cultural para la comunidad, las cuales no solo fueron las más citadas sino también las más versátiles en su aplicación terapéutica.

Como se muestra en la Tabla 2, *Matricaria chamomilla* (Manzanilla) e *Tilia platyphyllos* (Tilo) presentaron los valores de IR más elevados. La Manzanilla fue citada por la totalidad de los informantes y se reportó para nueve dolencias diferentes, lo que consolidó su papel central en la farmacopea local. El Tilo, con una citación cercana a la universal (95%), se empleó para ocho afecciones distintas. Otras especies como *Mentha* spp. (Menta) y *Piper aduncum* (Matico) evidenciaron una notable versatilidad, con siete usos medicinales cada una, a pesar de tener frecuencias de citación absolutas menores. Este patrón contrastó con el de especies como *Cynara scolymus* (Alcachofa), la cual, a pesar de ser citada por el 10% de los informantes, mostró un IR bajo al ser empleada predominantemente para una sola afección, sugiriendo una aplicabilidad más restringida.

Tabla 2. Inventario etnobotánico cuantitativo de las principales especies medicinales en el cantón Pujilí.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Citas (%)	N° de Usos	IR
Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Manzanilla	100	9	100,0
Malvaceae	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Tilo	95	8	95,0
Lamiaceae	<i>Mentha</i> L.	Menta	60	7	68,8
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.	Matico	46	7	58,8
Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i> L.	Orégano	66	5	58,3
Asteraceae	<i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	Chilca	51	6	56,3
Verbenaceae	<i>Aloysia citrodora</i> Paláu	Cedrón	39	6	50,0
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.	Llantén	37	5	43,8
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	36	4	38,9
Equisetaceae	<i>Equisetum arvense</i> L.	Cola de caballo	27	5	38,5
Urticaceae	<i>Urtica urens</i> L.	Ortiga menor	28	4	33,3
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> L.	Hierba luisa	29	3	31,3
Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i> L.	Toronjil	23	4	29,2
Lamiaceae	<i>Mentha spicata</i> L.	Hierba buena	25	3	27,1
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Espino	25	3	27,1

Nota: Se muestran las 15 especies de mayor IR de un total de 64.

El análisis del FCI permitió identificar aquellas áreas terapéuticas donde existe un mayor acuerdo en la comunidad respecto al uso de las plantas medicinales. Los valores de FCI, presentados en la Tabla 3, mostraron un gradiente de consenso que varió entre las diferentes categorías de dolencias.

Las afecciones gastrointestinales, los problemas de tipo analgésico o antiinflamatorio, así como las enfermedades infecciosas registraron los valores de consenso más elevados, todos por encima de 0,90. Esta uniformidad en el conocimiento sugiere la existencia de un conocimiento colectivo bien establecido y ampliamente difundido para tratar estas condiciones, que suelen ser de alta prevalencia en la población. Un consenso también notable, aunque ligeramente menor, se observó para los problemas respiratorios y las afecciones de la piel, con valores de FCI de 0,91 y 0,89 respectivamente.

Por otro lado, las categorías denominadas como “Otros usos” y, en menor medida, aquellas relacionadas con el sistema nervioso, mostraron los niveles de consenso más bajos. Este patrón indica que el conocimiento para aplicaciones

menos comunes o más especializadas tiende a ser más fragmentado, permaneciendo en círculos familiares o individuales sin alcanzar una estandarización comunitaria.

Tabla 3. Grado de consenso en el uso de plantas medicinales por categoría de enfermedad.

Categoría de enfermedad	Citas de uso (Nur)	Especies utilizadas (Nt)	FCI
Gastrointestinales	284	18	0,94
Analgésico / Antiinflamatorio	225	16	0,93
Infecciosas / Antimicrobianas	192	14	0,93
Respiratorias	121	12	0,91
Piel y Tejido Subcutáneo	89	11	0,89
Sistema Genitourinario	65	10	0,87
Sistema Nervioso	78	15	0,82
Otros	54	13	0,77

Respecto a las partes de las plantas utilizadas para la elaboración de los remedios, las hojas fueron abrumadoramente la parte preferida, representando más de la mitad de todas las menciones (55,3%). Esta preferencia por las hojas, detallada en la Fig. 1, parece reflejar un conocimiento práctico sobre la facilidad de recolección y la concentración de principios activos en dichas estructuras vegetales. Los tallos ocuparon un segundo lugar, con un 18,6% de las menciones, mientras que el uso de flores, semillas, raíces y frutos fue considerablemente menos frecuente (Figura 1).

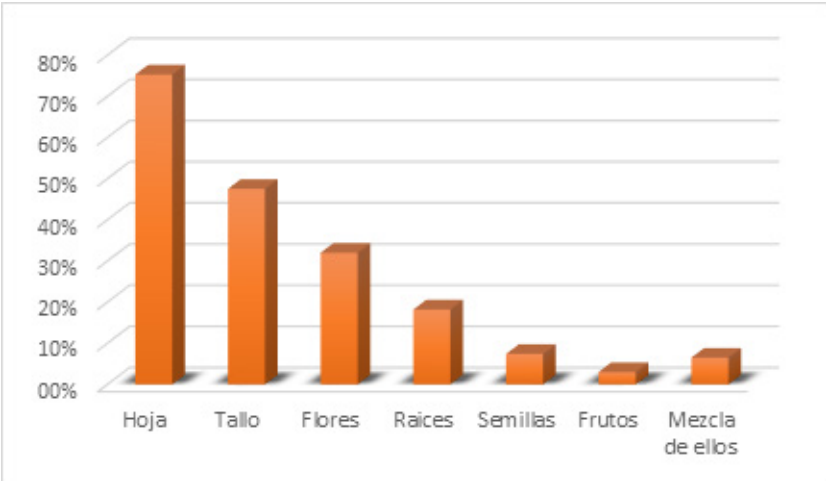


Figura 1. Partes de las plantas medicinales utilizadas en las preparaciones.

En cuanto a las formas de preparación, la infusión se estableció como el método principal, representando el 73,4% de los casos. La decocción o cocimiento fue la segunda técnica más frecuente, aunque con una representación mucho menor (21%). Otras formas de preparación, entre ellas la maceración en alcohol o la aplicación tópica directa, se registraron de manera marginal. La preeminencia de la infusión, que consiste en verter agua caliente sobre el material vegetal fresco o seco, refleja una práctica sencilla que facilita la extracción de los principios activos de las partes herbáceas de la planta, principalmente hojas y flores.

Por otro lado, el análisis de la distribución del conocimiento mostró diferencias apreciables entre los grupos sociodemográficos estudiados. Para determinar la significancia estadística de estas variaciones, se aplicaron

pruebas no paramétricas dado que los datos sobre el número de especies citadas no cumplían con los supuestos de normalidad. El análisis estadístico se realizó utilizando el software SPSS versión 21, con un nivel de significación establecido en $p < 0,05$.

Como se detalla en la Tabla 4, la edad demostró ser un factor de influencia en el volumen de conocimiento retenido por los informantes. La prueba de Kruskal-Wallis reveló diferencias estadísticamente significativas entre los grupos etarios ($H = 24,38$; $p < 0,001$). Quienes pertenecían al grupo de mayor edad, reportaron en promedio 18,5 especies medicinales, mientras que los participantes más jóvenes, de 30 a 45 años, mencionaron aproximadamente 8,2 especies. El análisis post-hoc mediante la prueba de Dunn mostró que todas las comparaciones por pares entre grupos de edad resultaron significativas ($p < 0,01$).

El género apareció como otro elemento de distinción en el panorama del conocimiento tradicional. La prueba U de Mann-Whitney indicó una diferencia estadísticamente significativa ($U = 542,50$; $p = 0,003$) entre hombres y mujeres. Las mujeres participantes mostraron familiaridad con un repertorio más amplio de plantas, citando 14,1 especies de media frente a las 9,8 especies mencionadas por los hombres. El tamaño del efecto, calculado mediante la r de Rosenthal, fue de 0,32, lo que puede considerarse un efecto moderado. Esto parece corresponderse con roles culturalmente establecidos en muchas comunidades andinas, donde la gestión de la salud familiar recae principalmente en las mujeres.

El contexto geográfico de residencia igualmente mostró relación con el conocimiento reportado. La comparación mediante la prueba U de Mann-Whitney entre residentes urbanos y rurales mostró una diferencia significativa ($U = 685,00$; $p = 0,006$). Quienes habitaban en las parroquias rurales reconocieron 15,5 especies en promedio, cifra superior a las 10,3 especies mencionadas por los residentes de la zona urbana. El tamaño del efecto para esta comparación fue de 0,28. Esta diferencia podría encontrar explicación en el acceso más directo a los ecosistemas naturales y en la posible conservación de prácticas tradicionales con mayor intensidad en las áreas rurales.

Tabla 4. Variación del conocimiento etnobotánico según factores sociodemográficos.

Variable	Categoría	n	Promedio de especies ($\pm$ DE)	Valor-p
Edad	30-45 años	22	8,2 $\pm$ 2,5	< 0,001
	46-60 años	51	13,7 $\pm$ 3,1	
	61-75 años	27	18,5 $\pm$ 4,0	
Género	Masculino	28	9,8 $\pm$ 2,8	0,003
	Femenino	72	14,1 $\pm$ 3,5	
Parroquia	Urbana	40	10,3 $\pm$ 3,0	0,006
	Rural	60	15,5 $\pm$ 3,8	
Educación	Primaria o menos	61	14,8 $\pm$ 4,0	0,018
	Bachillerato o superior	39	10,5 $\pm$ 2,9	

Nota: DE = Desviación Estándar. Los valores de p se obtuvieron mediante pruebas no paramétricas (Kruskal-Wallis para edad; U de Mann-Whitney para las demás variables). Fuente: Elaboración propia

Un aspecto que merece atención es la relación inversa observada entre el nivel de instrucción formal y el conocimiento etnobotánico. La prueba U de Mann-Whitney reveló diferencias significativas ($U = 762,50$; $p = 0,018$) entre los grupos educativos. Quienes contaban con educación primaria o carecían de instrucción formal mencionaron 14,8 especies en promedio, mientras que aquellos con bachillerato o estudios superiores reportaron 10,5 especies. El análisis de correlación de Spearman mostró una correlación negativa moderada entre el nivel educativo y el número de especies citadas ($r_s = -0,42$; $p < 0,001$). Este patrón invita a reflexionar sobre la complementariedad entre los sistemas de conocimiento tradicional y formal, y cómo podrían integrarse de manera más efectiva.

El análisis realizado permitió identificar las especies medicinales de importancia cultural en el cantón, donde *Matricaria chamomilla* y *Tilia platyphyllos* mostraron los valores más altos en el Índice de Importancia Relativa. Esta preeminencia no solo refleja su popularidad, sino también su versatilidad terapéutica, un patrón que coincide con observaciones recientes en otras zonas de América Latina (Bermúdez del Sol & Remache Paucar, 2024; Figliolo et al., 2023). El análisis del Factor de Consenso de los informantes reveló un conocimiento particularmente homogéneo para el tratamiento de

afecciones gastrointestinales, analgésicas y antiinfecciosas. Esta uniformidad en el saber colectivo responde a la alta prevalencia de estas dolencias en la población y a la eficacia percibida de los remedios vegetales, un fenómeno documentado igualmente en investigaciones realizadas previamente (Ortega-Ocaña et al., 2023; Peña-Guamán et al., 2021).

Los resultados evidenciaron un patrón de erosión del conocimiento etnobotánico entre generaciones. La diferencia estadísticamente significativa en el número de especies citadas por grupos de edad, con los informantes más jóvenes mostrando un repertorio notablemente más reducido, representa un desafío para la preservación del patrimonio cultural inmaterial y subraya la urgencia de implementar mecanismos formales de transmisión intergeneracional.

La distribución del conocimiento según género y ubicación geográfica reflejó dinámicas sociales y ambientales esperadas. La mayor riqueza de conocimientos entre las mujeres se alinea con su rol protagónico en el cuidado de la salud familiar dentro de las estructuras sociales andinas, mientras que la superioridad en el conocimiento entre residentes rurales probablemente derive de su contacto más directo y permanente con los ecosistemas naturales.

Es interesante notar que el mayor nivel de instrucción formal se asoció con un menor conocimiento tradicional, una relación que invita a explorar la posible desconexión entre el sistema educativo formal y los saberes ancestrales. Este descubrimiento sugiere la conveniencia de desarrollar estrategias educativas que integren ambos tipos de conocimiento, una línea de acción que comienza a explorarse en algunas iniciativas de educación intercultural en la región (Romero-Tapias et al., 2022).

A diferencia de estudios etnobotánicos previos en Ecuador que se centraron principalmente en el inventario de especies, esta investigación incorporó el cálculo de índices culturales y el análisis estadístico de la variación del conocimiento. Este enfoque metodológico permitió no solo documentar la flora medicinal utilizada, sino también identificar prioridades de conservación, diagnosticar el estado de vitalidad del conocimiento tradicional y reconocer a los grupos sociales que mantienen vivo este legado. Tales dimensiones analíticas representan un avance en la caracterización del conocimiento etnobotánico y ofrecen una base informada para el diseño de políticas de salvaguardia cultural y ambiental.

CONCLUSIONES

El desarrollo de esta investigación permitió caracterizar el conocimiento etnobotánico en el cantón Pujilí mediante la aplicación de índices de importancia cultural y consenso. El estudio identificó un núcleo de especies de alta importancia cultural, entre las cuales *Matricaria chamomilla* (Manzanilla), *Tilia platyphyllos* (Tilo) y *Mentha* (Menta) mostraron los valores más elevados en el Índice de Importancia Relativa. Esta evaluación no solo consideró la frecuencia de citación, sino también la versatilidad de aplicaciones terapéuticas, lo que establece una base objetiva para priorizar estas especies en futuros estudios fitoquímicos y farmacológicos. Paralelamente, el análisis del Factor de Consenso de los Informantes reveló un conocimiento firmemente establecido para el tratamiento de afecciones gastrointestinales, analgésicas y antiinfecciosas, mientras que el conocimiento sobre otras dolencias mostró un carácter más fragmentado.

Por otro lado, el análisis estadístico evidenció que el conocimiento etnobotánico se encuentra significativamente concentrado en personas adultas mayores, mujeres y residentes de zonas rurales. Este patrón de distribución señala un riesgo potencial de erosión del patrimonio cultural inmaterial ante los limitados procesos de transmisión intergeneracional. Los resultados obtenidos justifican el desarrollo de estrategias de salvaguardia urgentes, entre las que se sugieren programas de documentación participativa que involucren activamente a los portadores del conocimiento, así como la integración de estos saberes en iniciativas educativas locales y el establecimiento de huertos medicinales comunitarios. Estas acciones podrían contribuir a la preservación y revalorización de la medicina tradicional en la región.

REFERENCIAS

- Aguirre, Z., Arévalo, D., Cajilima, J., Asanza, M., & Quizhpe Coronel, W. (2022). Etnobotánica en cinco comunidades amazónicas y prendimiento de las especies de mayor importancia en el Jardín Botánico El Padmi, Zamora Chinchipe, Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 76–93. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2199
- Bermúdez del Sol, A., & Remache Paucar, D. F. (2024). Caracterización del uso tradicional de plantas medicinales por la población del cantón Patate en Ecuador. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 43. <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3426>
- Espinoza Briones, H. B., Chang Muñoz, W. L., Carranza Patiño, H. M., & Tubay Moreira, M. F. (2021). Saberes ancestrales: una revisión para fomentar el rescate y revalorización en las comunidades indígenas del Ecuador. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 6(3), 112–128. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8168767>
- Figliolo, R., Besil, N., Da Luz-Graña, C., Martínez, G., Porley, G., Borghini, I. M., Cesio, V., & Heinzen, H. (2023). Control de calidad preliminar de hierbas *in natura* comercializadas en Uruguay. Casos de estudio: manzanilla, marcela y tilo. *Innotec*, 26(jul–dic), e643–e643. <http://164.68.127.13/index.php/INNOTECH/article/view/643>
- Heinrich, M., Lardos, A., Leonti, M., Weckerle, C., Willcox, M., Applequist, W., Ladio, A., Long, C. L., Mukherjee, P., & Stafford, G. (2018). Best practice in research: Consensus statement on ethnopharmacological field studies – ConSEFS. *Journal of Ethnopharmacology*, 211, 329–339. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2017.08.015>
- Hernández González, G. B., Bojórquez Vargas, A. R., & Pedraza Gómez, C. (2024). Medicina tradicional como patrimonio cultural inmaterial: Los saberes ancestrales y el turismo comunitario en el municipio de Aquismon, San Luis Potosí. *Revista de Gestão e Secretariado*, 15(1), 114–141. <https://doi.org/10.7769/gesec.v15i1.3344>
- Menéndez, E. L. (2024). De hegemonías, subalternidades y posibles contrahegemonías: El caso de la medicina tradicional de los pueblos indígenas de México. *Salud Colectiva*, 20, e4843. <https://doi.org/10.18294/sc.2024.4843>
- Organización Mundial de la Salud. (2025). *Proyecto de estrategia mundial sobre medicina tradicional 2025–2034*. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA78/A78_4Add1-sp.pdf

- Ortega-Ocaña, Á. F., Quiñónez-Bedón, M. F., Echeverría-Guevara, M. P., & Masaquiza-Masaquiza, P. I. (2023). La medicina ancestral desde la cosmovisión andina en el desarrollo turístico: Salasaka, Tungurahua, Ecuador. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8, 619–641. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2930>
- Peña-Guamán, C., Guerrero-Tipantuña, M., Arcos-Bósquez, V., & Bayas-Morejón, F. (2021). Cosmovisión etnobiológica de la cultura ancestral florística de la comunidad Kichwa Quindihua (Ecuador). *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 25(3), 3109–3130. <http://annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/1775>
- Romero-Tapias, O. Y., Perilla-Benítez, J. C., Cedeño-Tapia, S. J., Tapiero-Rojas, J. D., & Tamayo-Ortiz, J. L. (2022). Medicina tradicional ancestral en el sistema de salud de Ecuador. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(8), 272–286. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i8.587>
- Tardío, J., & Pardo-de-Santayana, M. (2008). Cultural importance indices: A comparative analysis based on the useful wild plants of Southern Cantabria (Northern Spain). *Economic Botany*, 62(1), 24–39. <https://doi.org/10.1007/s12231-007-9004-5>
- The World Flora Online. (2025). *An online flora of all known plants*. <https://www.worldfloraonline.org/>
- Trotter, R. T., & Logan, M. H. (2019). *Plants and Indigenous Medicine and Diet: Biobehavioral Approaches*. Taylor and Francis Inc.
- Zhiñin Quezada, H. R., Poma Mendoza, B. V., González Niveló, L. P., & Quito Ulloa, G. B. (2021). Etnobotánica y derechos de la naturaleza en el aja shuar: Caso de estudio parroquia Nankais, cantón Nangaritza, provincia Zamora Chinchipe, Ecuador. *Siembra*, 8(2). <https://doi.org/10.29166/siembra.v8i2.3036>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Abdel Bermúdez-del Sol, Josseline Sofia Solano-Zambrano, Andrés Eduardo Gallegos-Cobo: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

30

APORTES EDUCATIVOS

**A LA PREVENCIÓN DEL SÍNDROME METABÓLICO DESDE LA
CARRERA DE EDUCACIÓN BIOLÓGÍA**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

APORTES EDUCATIVOS

A LA PREVENCIÓN DEL SÍNDROME METABÓLICO DESDE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BIOLÓGICA

EDUCATIONAL CONTRIBUTIONS TO THE PREVENTION OF METABOLIC SYNDROME FROM THE BIOLOGY EDUCATION MAJOR

José Vladimir Ramos-Ojeda¹

E-mail: vramos@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1651-5012>

Ovel Mena-Pérez¹

E-mail: omperez@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6464-4820>

Igor Álvarez-Herrera¹

E-mail: ialvarez@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4629-2736>

¹ Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Ramos-Ojeda, J. V., Mena-Pérez, O., & Álvarez-Herrera, I. (2026). Aportes educativos a la prevención del síndrome metabólico desde la carrera de Educación Biología. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 283-290.

Fecha de presentación: 13/10/2025

Fecha de aceptación: 26/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

En el trabajo se exponen los aportes educativos a la prevención del síndrome metabólico en la carrera de Educación Biología. Se examinan acciones que, desde la formación de grado, pueden ser implementadas en las distintas disciplinas que se estudian en la carrera, para ello fue realizada una revisión de la literatura científica que se relaciona con el tema y que ha sido publicada en los últimos cinco años. La revisión permitió recomendar diferentes actividades de contenido educativo dirigidos a la prevención y que, a tenor del rol social del profesional en formación, para el cual está dirigida la propuesta, se enfoca la incidencia que deberán ejercer los futuros profesores de Biología en su labor docente en la Secundaria Básica. El intercambio franco con los estudiantes sobre una base de aportaciones vivenciales, que emanan, en gran medida, de sus relaciones interpersonales están presentes en una parte importante de las intervenciones que se proponen. Si bien la actividad educativa de pregrado, depara amplias potencialidades para inducir variadas acciones de afrontamiento sobre la base del conocimiento referencial de los rasgos que se manifiestan en el síndrome metabólico, no es menos cierto que se requiere de una motivación inductora de la búsqueda activa del conocimiento, por parte de los estudiantes, a los efectos de inducir y fortalecer apropiadas actitudes de autocuidado de la salud con un carácter preventivo y que a la vez irradie hacia sus contextos de actuación familiar y profesional.

Palabras clave:

Síndrome metabólico, alimentación, actividad física.

ABSTRACT

The work presents the educational contributions to the prevention of metabolic syndrome in the Education program. Biology. Actions are examined that, from the degree training, can be implemented from the different disciplines that are studied in the degree, for this a review of the scientific literature that is related to the topic and that has been published in the last five years was carried out. years. The review made it possible to recommend different educational content activities aimed at prevention and that, in light of the social role of the professional in training, for whom the proposal is directed, focuses on the impact that future Biology teachers should exercise in their teaching work. in Basic Secondary School. The frank exchange with students on the basis of experiential contributions, which emanate, to a large extent, from their interpersonal relationships is present in an important part of the interventions proposed. Although undergraduate educational activity offers ample potential to induce various coping actions based on the referential knowledge of the traits that manifest in metabolic syndrome, it is no less true that a motivation inducing the active search for knowledge, on the part of students, for the purposes of inducing and strengthening appropriate attitudes of self-care of health with a preventive nature and that at the same time radiates towards their contexts of family and professional action.

Keywords:

Metabolic syndrome, nutrition, physical activity.

INTRODUCCIÓN

Si bien los planes de estudio de la carrera Licenciatura en Educación Biología, han transitado por diferentes momentos históricos, hasta llegar al actual estadio de perfeccionamiento, no resulta menos cierto el valor de esas etapas anteriores que han aportado una experiencia y un legado de gran importancia crítica.

En un comienzo los programas elaborados adolecieron de un excesivo volumen de información que, no se correspondía con las exigencias de la carga por semestre, así como dificultades con el desarrollo y dominio de habilidades profesionales y prácticas. A partir de 1979, tuvo lugar en el Ministerio de Educación de la República de Cuba, la creación de la comisión nacional de perfeccionamiento, cuyo encargo fue la superación de las dificultades acumuladas e iniciar la elaboración de nuevos planes de formación, más a tono con el momento histórico (Cuba. Ministerio de Educación Superior, 2017).

Con el inicio del plan de estudios B en el año 1982, la formación de profesores de biología dio un salto de calidad al ser actualizados los contenidos acordes con los avances registrados en la ciencia y la técnica, dichos progresos se hicieron constar en los planes de estudios con particular énfasis en asignaturas de carácter biológico, superando así una etapa en la cual predominaron las asignaturas de carácter pedagógico.

Aun así, puede afirmarse que los aspectos concernientes al cuidado de la salud no encontraron todavía, a esta altura, una conveniente salida, menos aún lo referido al autocuidado de la salud del profesional de la educación, como herramienta esencial de desempeño y de valor educativo, que funciona como referente para los educandos.

Por su parte el Plan C fue puesto en vigor a partir del año 1990, se propuso superar los inconvenientes que subsistían en cuanto a la articulación de lo académico lo laboral y lo investigativo con lo extensionista, por lo que se redujeron temas de estudio, se enfatizó en los aspectos formativos y se suprimieron otros que, al efecto, resultaban innecesarios para un profesor de Biología.

La introducción de adecuaciones apremiantes, de frente a las nuevas demandas formativas que debían asumir los profesores, se modificaron notablemente con el paso acelerado a la integración de este perfil a una nueva figura de profesor generalista, el Profesor General Integral.

Cómo aspecto más significativo del plan de estudios (D) destaca, la formación de un profesional con doble especialidad, dígase Biología Geografía y Biología Química, lo cual enfatizaba en aspectos aún generales y en vínculos interdisciplinarios entre estas 2 especialidades.

Por su parte el plan (E) se publica en 2017 y mediante él, la carrera Educación. Biología, aparece sin doble especialización y se centra en conocimientos que aportan, de manera más actualizada, interdisciplinaria y conexas;

este cambio permite poder abordar una concepción de salud, en la cual, se identifican notorias oportunidades para tratar ordenadamente lo que concierne a la prevención general en salud y de forma particular las causas, consecuencias y acciones de afrontamiento del síndrome metabólico.

Luego de haberse realizado este breve análisis de la evolución histórica de la Carrera Educación. Biología, en el presente trabajo se realiza un análisis de las oportunidades de tratamiento que se avizoran para la prevención del Síndrome metabólico, a tenor de los contenidos que conforman su plan de estudios.

METODOLOGÍA

Este trabajo se ha realizado de manera cualitativa, complementado con revisión documental y análisis teórico. Para ello, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la literatura científica sobre la prevención del síndrome metabólico y la relación con la educación, especialmente en el contexto de la formación de profesionales en la Licenciatura en Educación con enfoque en Biología.

Este enfoque facilitó el descubrimiento de funciones y acciones primarias que pueden integrarse en el marco de enseñanza-aprendizaje con fines preventivos y formativos. La búsqueda de información se realizó en bases de datos prestigiosas, incluyendo Scopus, SciELO, PubMed y Google Scholar. Se seleccionaron varios artículos científicos revisados por pares, documentos institucionales del Ministerio de Educación Superior (MES) de Cuba y trabajos actuales que abordan el nexo con la educación y la promoción de la salud. Se priorizaron artículos producidos en los últimos cinco años para garantizar que la información examinada sea actual y relevante.

Se realizó un análisis de contenido exhaustivo de los materiales para identificar los ejes temáticos generales y las oportunidades pedagógicas que presenta la carrera para la prevención del síndrome metabólico. Estos marcos arrojaron disciplinas identificadas como las de mayor potencial de intervención (por ejemplo, Educación Física, Biología Celular y Molecular, Botánica, Fisiología Humana), con contenido relevante para la salud, la nutrición y la actividad física. Además, se consideró el intercambio reflexivo con los estudiantes a través de la exploración de experiencias personales y vivenciales sobre los factores de riesgo asociados con el síndrome metabólico.

El diálogo ayudó a validar la propuesta de manera formativa y contextualizada y a subrayar la importancia del papel pedagógico en la promoción de actitudes preventivas. En resumen, la metodología aplicada fue guiada por un análisis documental interpretativo y fuentes científicas actualizadas y una revisión crítica del currículo universitario. De esta manera, se formuló una propuesta educativa para mejorar el autocuidado, prevenir el síndrome

metabólico y promover la salud desde la formación inicial de los profesores de Biología.

DESARROLLO

Se entra a indicar que, como primera disciplina factible de intervenir en este proceso de prevención se tiene a la Educación Física que, comprende un total de 112 horas en el plan de estudio y que, es impartida durante el primer año de la carrera y en el primer semestre del segundo año del curso diurno (Cuba. Ministerio de Educación Superior, 2017).

Dicha asignatura ofrece la oportunidad de darle salida a los conocimientos relacionados con la prevención del síndrome metabólico en su unidad con la actividad física, con énfasis en los efectos de un entrenamiento tanto en los jóvenes que de manera regular practican el ejercicio físico para cuidar su salud, como para adultos mayores que padecen el síndrome, estos últimos sobre la base de consideraciones más específicas (Subías-Perié et al., 2024).

Ha de señalarse que, como parte de la clase de educación física en su momento inicial el profesor cuenta con el tiempo necesario para explicar la utilidad del ejercicio físico, en el proceso de evitación del síndrome metabólico y demostrando la incidencia directa de un ejercicio físico dosificado en el buen funcionamiento de todos los órganos y sistemas funcionales del cuerpo humano.

Se hace aconsejable tomar en consideración las observaciones realizadas por Medina Bueno et al. (2021) y que se enmarcan en el trabajo referido a la educación para la salud como vía necesaria en la educación física del nivel superior y ofrece referentes muy claros para dar salida a los contenidos que articulan entre estas disciplinas.

Los contenidos de salud que trascienden desde la práctica de la actividad física, son altamente comprensibles por parte del educando que estudia la carrera Educación Biología, por cuánto, dichos saberes guardan conexión con otros núcleos afines a este conocimiento, de manera particular resalta la incidencia del ejercicio físico como inductor de adaptaciones específicas de los tejidos para mejorar la salud cardiometabólica (Ashcroft et al., 2024).

Se trata en todo caso de generar aprendizajes que ponderen la práctica de la actividad física, más allá de la clase de Educación Física, por cuanto permiten contrarrestar el comportamiento sedentario excesivo, al respecto (Chim et al., 2019) argumentan los efectos de caminar y estar de pie, incluso, durante actividades de aprendizaje, como las tutorías que reciben los estudiantes de nivel universitario.

Debe tomarse en cuenta que, la disciplina principal integradora Dirección del Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la Biología, no tiene precedentes en los planes de estudio anteriores y que en la forma que se programa en el actual plan de estudio, integra a los contenidos

renovados de la práctica laboral en las diferentes modalidades (Cuba. Ministerio de Educación Superior, 2017).

Dentro de dicha disciplina se tienen las asignaturas Introducción al Estudio de la Biología, la Metodología de la Investigación Educativa y la Didáctica de la Biología, las cuales portan una fuerte contribución a la formación integral del licenciado en Educación Biología y, por este concepto, se hace factible la salida de los aspectos que conciernen a la evitación del Síndrome Metabólico, en un ámbito de aprendizajes concomitantes con su profesión (Requeiro-Almeida & Bofill-Placeres, 2020)2020.

Por su parte la Didáctica de la Biología también se integra a la disciplina integradora antes mencionada y cuyos contenidos, constituyen el núcleo teórico fundamental en el proceso que, prepara a los estudiantes para la planificación e impartición de la asignatura en la escuela media, al efecto, se requiere asumir el análisis del vínculo interdisciplinar entre los contenidos y las oportunidades de intervención pedagógica dirigida a la prevención del síndrome metabólico.

Como elemento ligado a lo anterior se aconseja tomar en consideración, descubrimientos científicos referidos a las interacciones de los precursores genéticos en la manifestación del síndrome metabólico, de manera particular, la presencia de un gen receptor de estrógeno (rs2234693) relacionado con el trastorno de estrés y que es influyente en los perfiles séricos de glucosa y lípidos en adolescentes (Feng et al., 2019)their interactions on serum glucose and lipids profiles have not been reported. A total of 708 Chinese Han high school students were recruited at 6th months after the 2008 Wenchuan Earthquake. Serum concentrations of fasting blood glucose (FBG).

Dicho descubrimiento habla por sí solo, de la importancia de atender el control de los niveles de estrés en los adolescentes que, son objeto del trabajo docente y, en este sentido para fortalecer la comprensión del estrés y contribuir a ese objetivo, los profesores de biología pueden hacer uso del conocimiento del estrés, pueden ayudar a difundir las complejas causas sociales del estrés (García-Varela et al., 2023).

Se hace necesario para ello tomar en consideración los continuos aportes de la neurobiología, ampliando la gama de variables empleadas para identificar sus fuentes, así como las protecciones contra él en las poblaciones humanas (McEwen, 2022).

No puede desconocerse la importancia de asumir el tratamiento de estos complejos contenidos, mediante el empleo de metodologías que hagan más amenos los aprendizajes, de manera particular se aconseja tomar en consideración la actividad de juego de roles para aumentar la comprensión de los estudiantes sobre la regulación de genes bacterianos propuesta por Sampath (2023).

Se trata de propiciar, también, aprendizajes que faciliten una actitud multidimensional saludable que, permitan superar las malas prácticas individuales y colectivas (Pupo Cejas et al., 2021), entre ellas las referidas a la incorrecta alimentación, como es el caso de las neofobias alimentarias radicadas en la renuencia a comer alimentos no conocidos.

Los niveles de neofobia alimentaria varían a lo largo de la vida y se cree que alcanzan su punto máximo en la infancia, sin embargo, la trayectoria de la neofobia alimentaria a lo largo de la vida no está del todo clara. De acuerdo con (Hazley et al., 2022) se observa una mayor neofobia alimentaria en niños que no fueron amamantados, por cuanto la lactancia materna se asoció negativamente con la neofobia alimentaria en niños y adolescentes y en el caso de los padres se asoció positivamente con la neofobia alimentaria que padecen sus hijos de edad preescolar y escolar.

Al ser analizados los contenidos de la disciplina microbiología, de frente al tratamiento preventivo del síndrome metabólico, deberá resaltarse que, los animales, en sentido general y, el hombre de manera particular, albergan comunidades bacterianas complejas en su tracto gastrointestinal, con las que comparten una interacción mutualista. Los numerosos efectos que estas interacciones otorgan al huésped incluyen la regulación del sistema inmunológico, la defensa contra la invasión de patógenos, la digestión de alimentos que de otro modo no serían digeribles y los impactos en el comportamiento del huésped. La exposición a factores estresantes, como la contaminación ambiental, parásitos, entre otros, puede alterar la composición del microbioma intestinal (Jernfors et al., 2024) with which they share a mutualistic interaction. The numerous effects these interactions grant to the host include regulation of the immune system, defense against pathogen invasion, digestion of otherwise undigestible foodstuffs, and impacts on host behaviour. Exposure to stressors, such as environmental pollution, parasites, and/or predators, can alter the composition of the gut microbiome, potentially affecting host-microbiome interactions that can be manifest in the host as, for example, metabolic dysfunction or inflammation. However, whether a change in gut microbiota in wild animals associates with a change in host condition is seldom examined. Thus, we quantified whether wild bank voles inhabiting a polluted environment, areas where there are environmental radionuclides, exhibited a change in gut microbiota (using 16S amplicon sequencing).

En este orden se añade que el consumo excesivo de azúcar deviene un factor de riesgo del metabolismo, por cuanto entre otros efectos, daña notoriamente la flora intestinal, ante esto la industria alimentaria ha evolucionado con propuestas más sanas, dígame que Isomalt es un edulcorante dietético fabricado exclusivamente con azúcar como materia prima, sin embargo, aun cuando

se fabrica a partir del azúcar de remolacha es estimado como un ingrediente saludable. Se le adjudican efectos preventivos del isomalt contra enfermedades metabólicas tanto en la mejora de los microorganismos mutualistas como en el metabolismo hepático (Yang et al., 2024) nevertheless, its efficacy and action mechanisms on non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD).

A los efectos de la conservación de la biodiversidad se ha venido hablando de la importancia de conservar, incluso no solo a los microorganismos de carácter benéfico para el ser humano, también se ha hablado de la necesidad de trabajar con por la conservación de los parásitos que afectan al hombre y a los animales (Carlson et al., 2020).

Estos elementos señalados hasta aquí concomitan con la disciplina Biología celular y molecular que, se imparte en la carrera y al efecto pueden ser vinculados con las acciones y prevención del síndrome metabólico. Debe añadirse que, de acuerdo con (Bacigalupa et al., 2024), las células de los organismos multicelulares experimentan diversos vecinos, señales y entornos físicos en evolución que impulsan las demandas funcionales y metabólicas. Se añade que para mantener un desarrollo y una homeostasis adecuados y al mismo tiempo evitar una proliferación o muerte celular inadecuada, las células individuales interactúan con sus vecinas a través de señales “sociales” para compartir y repartir los nutrientes disponibles.

También como parte de las relaciones de la disciplina Biología Celular y Molecular se avizoran potenciales vínculos con la evitación del síndrome metabólico. Para ello se recomienda tomar en consideración el estudio de Zhang et al. (2024) quienes proporcionan una nueva teoría sobre la patogénesis de las Enfermedades Cardio Vasculares (ECV) causada por trastornos del metabolismo de los aminoácidos (Zhang et al., 2024).

También como parte de esta disciplina se deben asumir otros elementos de valor que contribuyen al conocimiento de pregrado en la carrera, para prevenir el síndrome metabólico. En este sentido los estudios de Brunet et al. (2021) dan cuenta que la contribución a la aptitud, por sí sola no debería ser el criterio de “función” en biología molecular y genómica. La aptitud se explica como una condición de éxito adaptativo que presenta el organismo resultante de su dotación genética y en el caso del síndrome metabólico estos estudios dan pie para nuevas explicaciones de sus causas.

Las relaciones que pueden establecerse a partir del estudio de la disciplina Botánica con relación al síndrome metabólico, pudieran radicar desde varias aristas, que dan explicación a la selección de alimentos de origen vegetal en virtud de las aportaciones nutricionales, atentas a la anatomía y a la fisiología del productor, es decir de la planta que los origina.

De acuerdo con (Simpson, 2019) la anatomía vegetal es el estudio de la estructura tisular y celular de los órganos vegetales y la fisiología vegetal responde al estudio de los procesos metabólicos de las plantas, aun cuando se presenta una explicación limitada de la fisiología vegetal, que trata específicamente de la fotosíntesis. Ambas ciencias están estrechamente correlacionadas, por cuanto las estructuras celular y tisular encuentran cada vez mejor explicación a su relación con sus respectivos mecanismos funcionales.

También en el estudio de la botánica devienen relaciones con el afrontamiento del síndrome metabólico, el uso de plantas medicinales que tienen efecto regulador, con especial énfasis en las plantas cubanas o introducidas, como es el caso de ginseng que era la hierba más venerada en la antigüedad en China, y que usa desde hace más de 5000 años en las montañas de Manchuria (Potenza et al., 2023).

Estos elementos permiten tratar el Concepto una salud que resume los enfoques colaborativos multidisciplinarios para la evaluación de la salud humana, salud animal y del medio ambiente y que de acuerdo con la propuesta de (Franco-Martínez et al. (2020) puede ser trabajado mediante un módulo de tres actividades diferentes: clases teóricas, trabajo en equipo para la preparación de diferentes conceptos y ejemplos prácticos, relacionados todos con presentaciones públicas que en su conjunto pueden contribuir al conocimiento general sobre el enfoque una salud.

La comprensión de las causas, consecuencias y medidas de evitación y afrontamiento del síndrome metabólico, depara relaciones conceptuales complejas que comportan variadas disciplinas de la carrera, sin embargo en el caso de la anatomía y de la fisiología humanas se establecen relaciones muy evidentes, al respecto Ngan et al. (2018) exploraron la viabilidad de adoptar el aprendizaje combinado en la enseñanza de la anatomía en especialidades no médicas al evaluar las experiencias de los estudiantes.

La alta incidencia del estrés en el desarrollo del síndrome metabólico encuentra explicación inequívoca a partir de lo actualizado por Lee (2022). Este autor enmarca en su estudio que el estrés precipita una potente respuesta fisiológica que involucra el sistema nervioso autónomo y el eje hipotalámico-pituitario-suprarrenal (HPA) y se asocia con una serie de enfermedades como las cardiovasculares, la diabetes, susceptibilidad al cáncer y obesidad, entre muchos otros.

Por su parte la disciplina Genética ecológica, cuyo objeto de estudio es la explicación de las causas de la unidad y la diversidad del mundo vivo, mediante el análisis integrador de los procesos que acontecen en el medio ambiente, con una concepción ecosistémica genética evolucionista y bioética que, favorece la educación ambiental (Cuba. Ministerio de Educación Superior, 2017).

En este caso se retoman los efectos beneficiosos en la evitación del síndrome metabólico a partir de una relación sana con el medio ambiente y que se visualiza tanto en la alimentación, la evitación de agentes contaminantes, el esparcimiento, entre otros.

En el caso de la Práctica de campo permite darles cumplimiento a las metas de desarrollo sostenible, para el tratamiento de la biodiversidad dentro del currículo de formación base de la carrera, con lo cual se trabaja en función de que los estudiantes tengan conciencia del valor de la diversidad biológica y, de los pasos que pueden seguir para su conservación y utilización sostenible. Las prácticas de campo cumplen una función importante en la formación del futuro profesor de la licenciatura en educación biología, por cuanto vincula los conocimientos adquiridos en las diferentes disciplinas a la realidad en que se manifiestan en un ecosistema determinado (Cuba. Ministerio de Educación Superior, 2017).

Hasta aquí se han señalado las diferentes oportunidades de tratar la prevención y afrontamiento del síndrome metabólico, desde la carrera Educación Biología, al efecto también deberá atenderse conforme a un carácter inclusivo sobre la base de la diversidad de intereses y de condiciones para afrontar el estudio.

CONCLUSIONES

Los aportes educativos a la prevención del síndrome metabólico desde la carrera de Educación. Biología son identificados a partir de las relaciones interdisciplinarias que se dan en el conjunto de disciplinas que se imparten a lo largo de la carrera con un enfoque integrador y de una salud de acuerdo con lo planteado por la organización mundial de la salud OMS.

Una participación activa, por parte de los estudiantes, como protagonistas de su propio conocimiento, se prevé como estrategia educativa para tratar la prevención del síndrome metabólico a lo largo del estudio de la carrera, con independencia de la modalidad de curso encuentro o curso diurno.

Se exigen altos niveles de auto preparación de los profesores encargados de dar salida a los contenidos que, conciernen al síndrome metabólico partiendo de la temática objeto de estudio en sus respectivas materias y qué, al efecto, han de mandar un alto nivel de cooperación y coordinación entre el equipo de profesores, para garantizar una salida dosificada del tratamiento del síndrome a partir de su alta incidencia en la salud.

La preparación de los estudiantes de la carrera de educación biología en el afrontamiento específico del síndrome metabólico, deviene una fortaleza de la carrera y de la universidad toda vez que se prevé una posterior multiplicación de estos saberes, una vez que los estudiantes se encuentren en el ejercicio de su profesión frente a grupos docentes de la enseñanza media en el territorio.

REFERENCIAS

- Ashcroft, S. P., Stocks, B., Egan, B., & Zierath, J. R. (2024). *Exercise induces tissue-specific adaptations to enhance cardiometabolic health*. *Cell Metabolism*, 36(2), 278-300. <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2023.12.008>
- Bacigalupa, Z. A., Landis, M. D., & Rathmell, J. C. (2024). *Nutrient inputs and social metabolic control of T cell fate*. *Cell Metabolism*, 36(1), 10-20. <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2023.12.009>
- Brunet, T. D., Doolittle, W. F., & Bielawski, J. P. (2021). *The role of purifying selection in the origin and maintenance of complex function*. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 87, 125-135. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2021.03.005>
- Carlson, C. J., Hopkins, S., Bell, K. C., Doña, J., Godfrey, S. S., Kwak, M. L., Lafferty, K. D., Moir, M. L., Speer, K. A., Strona, G., et al. (2020). *A global parasite conservation plan*. *Biological Conservation*, 250, 108596. <https://chelsealwood.com/wp-content/uploads/2020/11/Carlson-et-al.-2020-1.pdf>
- Chim, H. Q., Van Gerven, P. W. M., de Groot, R. H. M., oude Egbrink, M. G. A., Erkens, R. H. J., & Savelberg, H. H. C. M. (2019). *The effects of standing tutorials on learning in undergraduate students: Study protocol*. *International Journal of Educational Research*, 98, 123-133. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.08.005>
- Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2017). *Plan de Estudio E de la carrera Educación Biología*. MES-Biología. <https://www.redage.org/instituciones/ministerio-de-educacion-superior>
- Feng, Y., Lin, J., Su, M., Zhang, X., & Fang, D. Z. (2019). *Interplays of estrogen receptor alpha gene rs2234693 with post-traumatic stress disorder influence serum glucose and lipids profiles in Chinese adolescents*. *Journal of Clinical Neuroscience*, 61, 36-43. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2018.11.021>
- Franco-Martínez, L., Martínez-Subiela, S., Cerón, J. J., Bernal, L. J., Tecles, F., & Tvarijonaviciute, A. (2020). *Teaching the basics of the One Health concept to undergraduate veterinary students*. *Research in Veterinary Science*, 133, 219-225. <https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2020.09.022>
- García-Varela, G., Llópiz Guerra, K., Requeiro Almeida, R., Saavedra-Lopez, M. A., Calle-Ramirez, X. M., Hernandez, R. M., & Morante Becerra, L. (2023). *Academic directors facing internet addictions, learning and health promotion*. *Journal of Educational and Social Research*, 13(2), 68. <https://doi.org/10.36941/jesr-2023-0032>
- Hazley, D., Stack, M., Walton, J., McNulty, B. A., & Kearney, J. M. (2022). *Food neophobia across the life course: Pooling data from five national cross-sectional surveys in Ireland*. *Appetite*, 171, 105941. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.105941>
- Jernfors, T., Lavrinienko, A., Vareniuk, I., Landberg, R., Fristedt, R., Tkachenko, O., Taskinen, S., Tukalenko, E., Mappes, T., & Watts, P. C. (2024). *Association between gut health and gut microbiota in a polluted environment*. *Science of The Total Environment*, 914, 169804. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.169804>
- Lee, R. S. (2022). *Chapter 1—The physiology of stress and the human body's response to stress*. *Epigenetics of stress and stress disorders*, 31, 1-18. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823039-8.00017-4>
- McEwen, C. A. (2022). *Connecting the biology of stress, allostatic load and epigenetics to social structures and processes*. *Neurobiology of Stress*, 17, 100426. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2022.100426>
- Medina-Bueno, D., Elías-Costa, A. M., & Martínez-Aguilera, C. (2021). *La educación para la salud como vía necesaria en la educación física del nivel superior*. *The education for the health as way necessary in the education physics of level superior*. *Arrancada*, 21(38), 71-81. <https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/355>
- Ngan, O. M. Y., Tang, T. L. H., Chan, A. K. Y., Chen, D. M., & Tang, M. K. (2018). *Blended learning in anatomy teaching for non-medical students: An innovative approach to the health professions education*. *Health Professions Education*, 4(2), 149-158. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2017.11.001>
- Potenza, M. A., Montagnani, M., Santacroce, L., Charitos, I. A., & Bottalico, L. (2023). *Ancient herbal therapy: A brief history of Panax ginseng*. *Journal of Ginseng Research*, 47(3), 359-365. <https://doi.org/10.1016/j.jgr.2022.03.004>
- Pupo Cejas, Y., Torres Moreno, V. E., Requeiro Almeida, R., Pérez Torres, G., & Céspedes Gamboa, L. R. (2021). *Realidad y perspectiva del autocuidado de la salud en la sociedad del conocimiento*. *Revista Conrado*, 17(79), 261-270. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1722>
- Requeiro-Almeida, R., & Bofill-Placeres, A. (2020). *Valoración de los aprendizajes extemporáneos y acelerados, salud de profesores universitarios y ayuda institucional*. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(1), 110-119. <https://doi.org/10.62452/68y5pj89>

- Sampath V. (2023). Use of a Role-Playing Activity to Increase Student Understanding of Bacterial Gene Regulation. *Journal of microbiology & biology education*, 24(1), e00006-23. <https://doi.org/10.1128/jmbe.00006-23>
- Simpson, M. G. (2019). *Plant Systematics*. Academic Press.
- Subías-Perié, J., Navarrete-Villanueva, D., Fernández-García, Á. I., Moradell, A., Lozano-Berges, G., Gesteiro, E., Pérez-Gómez, J., Ara, I., Gómez-Cabello, A., Vicente-Rodríguez, G., & Casajús, J. A. (2024). *Effects of a multicomponent training followed by a de-training period on metabolic syndrome profile of older adults*. *Experimental Gerontology*, 186, 112363. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2024.112363>
- Yang, Z., Su, H., Chen, X., Ni, Z., Tao, H., Jiang, Y., & Peng, L. (2024). *Isomalt attenuates hepatic steatosis in rats via modulating gut microbiota and its metabolic function*. *Journal of Functional Foods*, 112, 105963. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2023.105963>
- Zhang, J., Liu, Z., Ni, Y., Yu, Y., Guo, F., Lu, Y., Wang, X., Hao, H., Li, S., Wei, P., Yu, W., & Hu, W. (2024). *Branched-chain amino acids promote occurrence and development of cardiovascular disease dependent on triglyceride metabolism via activation of the mTOR/SREBP-1/betatrophin pathway*. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 112164. <https://doi.org/10.1016/j.mce.2024.112164>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

José Vladimir Ramos-Ojeda, Ovel Mena-Pérez, Igor Álvarez-Herrera: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

31

ABORDAJE TERAPÉUTICO Y ESQUEMAS DE TRATAMIENTO EMPLEADOS EN COVID-19 CON ANGINA DE PECHO



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

ABORDAJE TERAPÉUTICO

Y ESQUEMAS DE TRATAMIENTO EMPLEADOS EN COVID-19 CON ANGINA DE PECHO

THERAPEUTIC APPROACH AND TREATMENT REGIMENS USED IN COVID-19 WITH ANGINA PECTORIS

Emily Mayerli Valencia-Mejía¹

E-mail: emilyvm47@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1952-0228>

María Ilusión Solís-Sánchez¹

E-mail: ua.mariass79@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8290-2926>

Kerly Katalina Llerena-Meza¹

E-mail: ea.kerlykm57@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8331-8781>

¹Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Valencia-Mejía, E. M., Solís-Sánchez, M. I., & Llerena-Meza, K. K. (2026). Abordaje terapéutico y esquemas de tratamiento empleados en COVID-19 con angina de pecho. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 291-296.

Fecha de presentación: 13/10/2025

Fecha de aceptación: 22/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

El impacto del SARS-CoV-2 trascendió el panorama respiratorio y comprometió de forma considerable la función cardiovascular, generando inflamaciones, alteraciones endoteliales y trastornos trombóticos que favorecieron la aparición o el agravamiento de la angina de pecho. Ante esta realidad clínica, se efectuó una revisión bibliográfica de carácter transversal y explicativo con el objetivo de describir los algoritmos terapéuticos aplicados en pacientes con diagnóstico simultáneo de COVID-19 y angina de pecho. El análisis de la literatura permitió identificar la necesidad de enfoques individualizados y cuidadosamente supervisados. Se observó que el antiviral Remdesivir mostró un perfil de seguridad adecuado en este grupo de pacientes, mientras que el uso indiscriminado de corticosteroides pudo generar efectos adversos, especialmente a nivel renal. Además, se comprobó que los fármacos anticoagulantes y antiplaquetarios resultaron esenciales para prevenir eventos trombóticos, aunque su administración exigió vigilancia médica constante. Los resultados mostraron que la coordinación entre especialistas en cardiología, infectología y cuidados intensivos incrementó la eficacia de las intervenciones terapéuticas. En consecuencia, se concluyó que el tratamiento de pacientes con COVID-19 y angina de pecho debió orientarse bajo un enfoque multidisciplinario y dinámico, priorizando la estabilidad cardiovascular sin comprometer el control de la infección viral. Los hallazgos resaltaron la importancia de optimizar la selección farmacológica y de establecer protocolos flexibles que respondan a la condición clínica individual, constituyendo así una base para futuras guías terapéuticas integradas.

Palabras clave:

Terapia multidisciplinaria, trombosis, corticosteroides, remdesivir, anticoagulantes, tratamiento personalizado.

ABSTRACT

The impact of SARS-CoV-2 transcended the respiratory landscape and significantly compromised cardiovascular function, generating inflammation, endothelial alterations, and thrombotic disorders that favored the onset or worsening of angina pectoris. Given this clinical reality, a cross-sectional and explanatory literature review was conducted to describe the therapeutic algorithms applied in patients with a simultaneous diagnosis of COVID-19 and angina pectoris. The analysis of the literature identified the need for individualized and carefully supervised approaches. It was observed that the antiviral drug Remdesivir displayed an adequate safety profile in this group of patients, while the indiscriminate use of corticosteroids could generate adverse effects, particularly at the renal level. Furthermore, it was found that anticoagulant and antiplatelet drugs were essential for preventing thrombotic events, although their administration required constant medical monitoring. The results showed that coordination between specialists in cardiology, infectious disease, and intensive care increased the effectiveness of therapeutic interventions. Consequently, it was concluded that the treatment of patients with COVID-19 and angina should be guided by a multidisciplinary and dynamic approach, prioritizing cardiovascular stability without compromising control of the viral infection. The findings highlighted the importance of optimizing drug selection and establishing flexible protocols that respond to individual clinical conditions, thus forming a basis for future integrated therapeutic guidelines.

Keywords:

Multidisciplinary therapy, thrombosis, corticosteroids, remdesivir, anticoagulants, personalized treatment.

INTRODUCCIÓN

La infección por COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2, constituye una de las crisis sanitarias más significativas de la historia reciente, transformando de manera profunda la vida cotidiana, la economía y el desarrollo científico a escala global. En China, a finales de 2019, surgió una nueva cepa de coronavirus de origen zoonótico que desencadenó una rápida propagación mundial (Pérez Abreu et al., 2020). En enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote como una emergencia sanitaria internacional y, en marzo del mismo año, lo clasificó oficialmente como pandemia (Lu et al., 2020).

La angina de pecho se define como un dolor o malestar torácico provocado por la reducción del flujo sanguíneo coronario, lo que produce isquemia miocárdica. Los pacientes suelen describir una sensación de presión o pesadez que puede irradiarse hacia el cuello, el hombro o el brazo izquierdo. Se clasifica como angina estable o inestable, crónica o de reciente aparición (Benavides González et al., 2020).

El manejo de esta afección en pacientes con COVID-19 representa un desafío clínico importante debido a las interacciones farmacológicas, los cambios hemodinámicos y los posibles efectos adversos de los tratamientos empleados contra el virus. Por esta razón, las estrategias terapéuticas deben ser individualizadas y considerar tanto las condiciones cardiovasculares preexistentes como las alteraciones inducidas por la infección (Driggin et al., 2020).

La isquemia miocárdica se mantiene como una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial, ocasionando más de siete millones de muertes anuales. En Ecuador, las cardiopatías isquémicas se han mantenido entre las primeras causas de fallecimiento desde 2021, mientras que las complicaciones derivadas del COVID-19 ocuparon el primer lugar en 2020 (Sancho Cando et al., 2024).

El incremento en los niveles de troponinas cardíacas, péptidos natriuréticos y dímero D se considera un indicador pronóstico de riesgo en pacientes infectados por COVID-19, asociado a mayor probabilidad de infarto agudo de miocardio, miocarditis, fallo cardíaco, arritmias y muerte súbita (De la Torre Fonseca, 2020). Ante ello, resulta esencial que los pacientes con antecedentes cardíacos o angina presten atención a síntomas como disnea, dolor torácico o palpitaciones (Eberhardt et al., 2023).

El abordaje terapéutico de las arritmias en este contexto continúa siendo un reto, pues algunos tratamientos generan efectos adversos significativos. Entre las alternativas seguras se destaca la ranolazina, un fármaco utilizado en la angina de pecho crónica, que actúa modulando los canales iónicos y reduciendo la producción de citoquinas, sin alterar significativamente la presión arterial. Esta

característica la posiciona como una opción prometedora en pacientes con COVID-19 y manifestaciones cardíacas (Chukwunyere et al., 2021).

El propósito de la presente investigación es analizar los algoritmos terapéuticos empleados en pacientes con COVID-19 y angina de pecho, valorando su eficacia y seguridad, así como su relevancia dentro del manejo clínico actual de las complicaciones cardiovasculares.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para realizar esta investigación se llevó a cabo una revisión bibliográfica, utilizando el método transversal de prevalencia, al centrarse en casos reportados de pacientes con COVID-19 y angina de pecho. Se utilizó como criterio de exclusión: COVID-19 relacionado con enfermedades digestivas y cerebrales o con enfermedades asociadas a trastornos cardiovasculares previos.

Se realizó una investigación explicativa mediante revisión bibliográfica, con la búsqueda en gestores como Google Scholar, PubMed y Scielo. Se filtraron las palabras clave: Angina de Pecho, Enfermedad Coronaria, Enfermedades Cardiovasculares y COVID-19, utilizando operadores booleanos (“and”) para refinar los resultados. Se incluyeron las fuentes más relevantes.

Para filtrar la información investigada se aplicaron los siguientes criterios de inclusión: año (artículos publicados en un intervalo de 5 años), gestores de búsqueda de acceso gratuito, artículos de tipo descriptivo, evidencia de nivel I (Google Scholar) e idioma (inglés y español) (Figuras 1).



Figura 1. Consideraciones terapéuticas y descripción de algoritmos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis bibliográfico permitió identificar diversas estrategias clínicas y terapéuticas aplicadas en pacientes con COVID-19 y angina de pecho en distintos países. En España, de acuerdo con la Revista Española de Cardiología, el proceso de atención priorizó la rápida valoración de los signos vitales, el nivel de conciencia y los

síntomas de gravedad para garantizar una distribución eficiente de los recursos sanitarios. Posteriormente, se adquirieron datos exhaustivos del paciente para realizar diagnósticos precisos y definir tratamientos adecuados. En estos casos, el control de comorbilidades como la hipertensión, la diabetes y la dislipidemia fue esencial para reducir las complicaciones derivadas del COVID-19. Los tratamientos incluyeron anticoagulantes y antiagregantes, principalmente heparina y ácido acetilsalicílico, como medidas preventivas frente a eventos trombóticos. Además, se emplearon bloqueadores beta, antagonistas del calcio, nitratos, ivabradina y ranolazina para optimizar la función cardíaca, regular la frecuencia del corazón y disminuir los episodios de angina (Álvarez & García-Moll, 2012).

En México, los reportes clínicos de pacientes en unidades de cuidados intensivos en Puebla describieron una atención centrada en las valoraciones de síntomas críticos, priorizando el tratamiento inmediato con oxígeno, anticoagulantes, analgésicos y antiagregantes. En los casos de angina inestable, se realizaron cirugías de revascularización miocárdica y un seguimiento intensivo posterior. Las estrategias incluyeron oxigenoterapia, antivirales como remdesivir, corticosteroides como dexametasona y anticoagulantes como aspirina y enoxaparina. Además, se utilizó losartán para el manejo de la hipertensión arterial, clopidogrel y estatinas para el control lipídico, y analgésicos como buprenorfina junto con levosimendán para soporte cardíaco (García Pérez, 2023).

En Brasil, el Hospital Nossa Senhora da Conceição reportó la realización de cineangiocoronariografía y angioplastia coronaria con stent en pacientes diagnosticados con angina de pecho y COVID-19. Estas intervenciones resultaron fundamentales para restablecer el flujo sanguíneo y disminuir el riesgo de infarto. Se efectuó un seguimiento intensivo en la unidad de cuidados intensivos, con controles de enzimas cardíacas (CK, CK-MB y troponina T) y administración continua de anticoagulantes como heparina y antiagregantes como aspirina y clopidogrel. También se mantuvo el control de factores de riesgo como hipertensión, dislipidemia y diabetes tipo 2 mediante el uso de inhibidores de la ECA, bloqueadores de los receptores de angiotensina II y dinitrato de isosorbida. Los pacientes recibieron tratamiento complementario con ticagrelor y nitratos sublinguales para aliviar los síntomas de angina.

En Costa Rica, la Revista Costarricense de Cardiología documentó varios casos en los que se aplicó una vigilancia inicial de signos vitales y evaluación clínica mediante electrocardiogramas de reposo y esfuerzo, junto con el análisis de troponinas para detectar daño miocárdico. El manejo terapéutico incluyó nitratos, aspirina, betabloqueadores, antagonistas del calcio y antivirales como remdesivir, paxlovid y molnupiravir en casos moderados. Se destacó la importancia del soporte psicosocial y la atención integral para reducir la ansiedad y la depresión asociadas al cuadro clínico. En total, quince pacientes (ocho

mujeres y siete hombres) recibieron betabloqueadores, ocho antagonistas del calcio y once nitratos en diferentes formas farmacológicas, lo que demostró un manejo diversificado de la angina asociada a COVID-19.

En un segundo estudio desarrollado en España, en el Hospital de Santa Creu i Sant Pau, se priorizó la estabilización temprana del paciente, el control de los factores de riesgo cardiovascular y la aplicación de tratamientos preventivos. Se utilizaron betabloqueadores (bisoprolol), antiagregantes plaquetarios (ácido acetilsalicílico 100 mg/día), nitratos, oxigenoterapia y sistemas de ventilación no invasiva en pacientes con fallo respiratorio. El tratamiento se complementó con estatinas para el control del colesterol LDL y con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina en pacientes hipertensos o con diabetes. Además, se introdujo ranolazina como alternativa para pacientes con angina resistente, logrando reducir la frecuencia de episodios y mejorar la tolerancia al ejercicio.

Por otra parte, el análisis farmacológico permitió sintetizar las características terapéuticas de los principales medicamentos empleados. La nitroglicerina, administrada en comprimidos sublinguales, actuó como vasodilatador coronario y venoso, mejorando el flujo sanguíneo y reduciendo la precarga cardíaca. Su uso se asoció a efectos adversos como hipotensión y cefalea. El metoprolol, un betabloqueante cardiselectivo, se utilizó en comprimidos de liberación prolongada, mostrando eficacia para disminuir la frecuencia cardíaca y controlar la angina, aunque presentó efectos secundarios como bradicardia, fatiga y disnea.

El amlodipino, un antagonista del calcio en tabletas, se administró en dosis de 5 a 10 mg diarios, actuando sobre los canales de calcio del músculo liso para reducir la presión arterial y prevenir episodios de angina, con efectos secundarios leves como náuseas o somnolencia. El ácido acetilsalicílico, en comprimidos redondos ranurados, se utilizó a dosis entre 100 y 300 mg diarios como antiagregante plaquetario, inhibiendo la producción de prostaglandinas y reduciendo el riesgo trombótico; sin embargo, su uso prolongado se relacionó con efectos adversos gastrointestinales y respiratorios.

Finalmente, la simvastatina, administrada en dosis de 20 a 40 mg durante la noche, actuó como inhibidor de la HMG-CoA reductasa, reduciendo los niveles de colesterol LDL y estabilizando las placas ateromatosas. Entre sus efectos secundarios se reportaron mialgias, erupciones cutáneas y alteraciones gastrointestinales leves.

Los resultados reflejaron la diversidad de enfoques terapéuticos utilizados en distintos contextos clínicos, destacando la importancia de los anticoagulantes, antiagregantes, betabloqueadores y antagonistas del calcio en el manejo de pacientes con COVID-19 y angina de pecho.

Durante la pandemia de COVID-19, los sistemas de salud a nivel mundial enfrentaron el reto de brindar una

respuesta rápida y eficiente, buscando estrategias terapéuticas y fármacos para controlar la propagación del virus. A pesar de los múltiples intentos, la efectividad de los tratamientos fue limitada, ya que la enfermedad continuó propagándose y cada país implementó estrategias distintas según sus recursos y disponibilidad de fármacos.

En el Reino Unido, el primer ministro Boris Johnson indicó en 2021 que se esperaban medicamentos antivirales para mitigar la tercera ola de COVID-19; sin embargo, la enfermedad volvió a afectar al país sin un tratamiento preventivo eficaz. Esto evidencia la dificultad de abordar un virus que muta constantemente, como el SARS-CoV-2, lo que hace imposible contar con vacunas o tratamientos completamente efectivos frente a nuevas variantes (Figura 2).

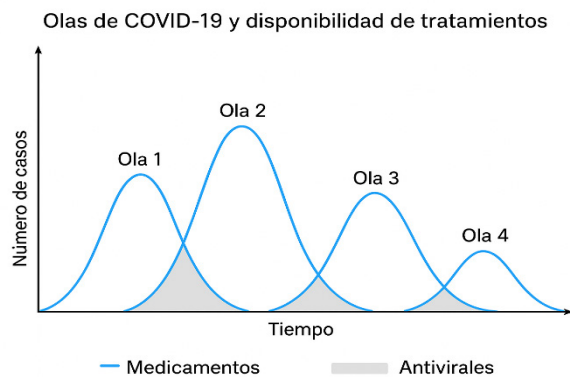


Figura 2. Olas de COVID-19 y disponibilidad de tratamientos.

Otro desafío importante fue la vulnerabilidad de pacientes con comorbilidades. Estudios indicaron que el COVID-19 puede generar cuadros más graves en personas con enfermedades crónicas, incrementando el riesgo de mortalidad. Entre estas comorbilidades, la angina de pecho ha sido señalada como una condición que puede complicar el pronóstico de pacientes COVID-19, tanto por sus manifestaciones clínicas como por la interacción con ciertos fármacos.

Respecto a los tratamientos farmacológicos, los bloqueadores beta (p. ej., Metoprolol) resultan altamente beneficiosos para tratar trastornos cardiovasculares y se consideran de fácil acceso y bajo costo. Sin embargo, pueden desencadenar crisis asmáticas graves o problemas cardíacos si se suspenden abruptamente, lo que requiere una evaluación cuidadosa en pacientes COVID-19. Por otro lado, los antagonistas del calcio (Amlodipino) pueden disminuir la angina de pecho, pero presentan efectos secundarios como hiper/hipotensión, náuseas y disnea, por lo que su uso en pacientes infectados requiere precaución.

El uso de corticoides, específicamente Dexametasona, ha demostrado reducir hasta en un 20% la mortalidad de pacientes graves con COVID-19. Su disponibilidad, bajo

costo y efectividad ante síntomas cardiovasculares asociados hacen que sea una opción importante en el manejo de la enfermedad.

Múltiples factores han dificultado el desarrollo de un tratamiento específico y universal para COVID-19. Las comorbilidades, la mutabilidad del virus y los efectos adversos de ciertos fármacos son desafíos centrales que requieren estrategias terapéuticas personalizadas y un monitoreo constante de los pacientes.

CONCLUSIONES

El estudio demuestra que los pacientes con COVID-19 tienen un riesgo elevado de complicaciones cardiovasculares, como la angina de pecho, lo que agrava los síntomas respiratorios y requiere un manejo clínico cuidadoso. El tratamiento debe ser multidisciplinario y adaptarse continuamente a la evolución del paciente, considerando tanto intervenciones farmacológicas como seguimiento de parámetros clínicos clave.

Estos hallazgos aportan conocimiento aplicado para optimizar protocolos clínicos y destacan la necesidad de investigaciones futuras sobre la relación entre COVID-19 y enfermedades cardiovasculares. De manera transversal, los resultados pueden orientar estrategias en otros contextos de enfermedades infecciosas con impacto cardiovascular, promoviendo un manejo más efectivo y seguro.

REFERENCIAS

- Álvarez, J., & Garcia-Moll, X. (2012). Caso clínico 2: paciente con angina crónica estable y varios factores de riesgo. Diagnóstico, estratificación pronóstica y tratamiento. *Revista Española de Cardiología Suplementos*, 12(4), 30–36. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1131358712700717>
- Benavides González, A. E., Rodríguez Macías, S. A., Astudillo Guanoluiza, C. M., Vera Espinoza, A. L., Lazo Jara, V. C., Yaguana Guajala, R. G., Tamayo Torres, M. M., García Muñoz, F. M., Astudillo Mancero, R. D., & Saltos Bonifaz, D. A. (2023). Guía esencial de medicina interna en el primer nivel de atención (Tomo 6). Cueva Editores.
- Chukwunyere, U., Sehirli, A. O., & Abacioglu, N. (2021). COVID-19-related arrhythmias and the possible effects of ranolazine. *Medical Hypotheses*, 149, 110545. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306987721000633>
- De la Torre Fonseca, L. M. (2020). Lesión miocárdica en el paciente con COVID-19. *CorSalud (Revista de Enfermedades Cardiovasculares)*, 12(2), 171–183. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702020000200171

- Driggin, E., Madhavan, M. V, Bikdeli, B., Chuich, T., Laracy, J., Biondi-Zoccai, G., Brown, T. S., Der Nigoghossian, C., Zidar, D. A., & Haythe, J. (2020). Cardiovascular considerations for patients, health care workers, and health systems during the COVID-19 pandemic. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(18), 2352–2371. <https://www.jacc.org/doi/abs/10.1016/j.jacc.2020.03.031>
- Eberhardt, N., Noval, M. G., Kaur, R., Amadori, L., Gildea, M., Sajja, S., Das, D., Cilhoroz, B., Stewart, O., & Fernandez, D. M. (2023). SARS-CoV-2 infection triggers pro-atherogenic inflammatory responses in human coronary vessels. *Nature Cardiovascular Research*, 2(10), 899–916. <https://www.nature.com/articles/s44161-023-00336-5>
- García Pérez, M. E. (2023). Caso clínico: proceso enfermero en un paciente postoperado de revascularización miocárdica por enfermedad trivascular [Tesis de Especialidad, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla].
- Lu, X., Zhang, L., Du, H., Zhang, J., Li, Y. Y., Qu, J., Zhang, W., Wang, Y., Bao, S., & Li, Y. (2020). SARS-CoV-2 infection in children. *New England Journal of Medicine*, 382(17), 1663–1665. <https://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/nejmc2005073>
- Pérez Abreu, M. R., Gomez Tejeda, J. J., & Dieguez Guach, R. A. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(2), 1–15. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=97798>
- Sancho Cando, E. D., Sancho Cando, M. A., Sancho Cando, A. V., Castellanos Carrasco, P. N., & Espinosa Zambrano, A. G. (2024). Isquemia Miocárdica, una Enfermedad con alta Mortalidad en Ecuador. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(5), 11575–11594. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9848759>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Emily Mayerli Valencia-Mejía, María Ilusión Solís-Sánchez, Kerly Katalina Llerena-Meza: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

32

EL ENFOQUE

**DIDÁCTICO DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA PARA LA
MEJORA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

EL ENFOQUE

DIDÁCTICO DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA PARA LA MEJORA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

THE DIDACTIC APPROACH TO FORMATIVE ASSESSMENT FOR THE IMPROVEMENT OF THE TEACHING-LEARNING PROCESS

Alberto Morales-Jiménez¹

E-mail: a.moralesj81@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8873-327X>

¹Universidad Pablo Latapí Sarre. México.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Morales-Jiménez, A. (2026). El enfoque didáctico de la evaluación formativa para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 297-309.

Fecha de presentación: 22/09/2025

Fecha de aceptación: 30/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

En este trabajo se revisó la relevancia del enfoque didáctico de la evaluación formativa como estrategia clave para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la Nueva Escuela Mexicana. Durante décadas en México ha existido un rol docente en procesos de evaluación por ser considerado elemento esencial del proceso educativo, sin embargo, no se ha observado una verdadera mejora en el aprovechamiento académico del alumnado. La Nueva Escuela Mexicana ha señalado que no basta con desarrollar un rol, se deben de movilizar acciones para promover una evaluación integral y formativa. De esta manera, mediante una perspectiva renovada, con un enfoque didáctico de la evaluación formativa, se podrá incidir de manera efectiva en el proceso de enseñanza aprendizaje. Metodológicamente en este estudio se desarrolló un ejercicio hermenéutico basado en la revisión bibliográfica de artículos científicos, normativas y textos especializados desde constructivismo y humanismo, hasta perspectivas contemporáneas como la Nueva Escuela Mexicana. Se concluyó que el enfoque didáctico de la evaluación formativa brinda bases teóricas esenciales al profesorado, para generar una mayor interacción con el alumnado, lo cual adecua el ejercicio de evaluación formativa a la reflexión compartida e integral, impactando de forma positiva en la construcción de nuevos saberes. El objetivo de este trabajo es reflexionar sobre la importancia del enfoque didáctico de la evaluación formativa en la práctica docente para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave:

Enfoque didáctico, evaluación formativa, proceso de enseñanza y aprendizaje.

ABSTRACT

This paper examined the significance of the didactic approach to formative assessment as a key strategy for enhancing the teaching-learning process within the framework of la Nueva Escuela Mexicana. For decades in Mexico, the teaching role in assessment processes has been considered an essential component of education; however, no substantial improvement has been observed in students' academic achievement. La Nueva Escuela Mexicana has emphasized that it is not enough to define a role, actions must be mobilized to promote comprehensive and formative assessment. Thus, through a renewed perspective and a didactic approach to formative assessment, it becomes possible to effectively influence the teaching-learning process. Methodologically, this study developed a hermeneutic exercise based on a literature review of scientific articles, regulations, and specialized texts ranging from constructivism and humanism to contemporary perspectives such as Nueva Escuela Mexicana. It was concluded that the didactic approach to formative assessment provides essential theoretical foundations for teachers to foster greater interaction with students, thereby aligning formative assessment practices with shared and holistic reflection, positively impacting the construction of new knowledge. The aim of this paper is to reflect on the importance of the didactic approach to formative assessment in teaching practice to improve the teaching-learning process.

Keywords:

Didactic approach, formative assessment, teaching – learning process.

INTRODUCCIÓN

En un sentido simple, el proceso de enseñanza y aprendizaje se entiende como las interacciones entre los estudiantes y los docentes, teniendo una naturaleza más comunicativa, el objeto de aprendizaje, no necesariamente es un contenido académico, se debe hacer posible integrar al análisis lo cotidiano del estudiante, lo que ha vivido, lo simbólico, retomar los diálogos e interacciones sociales previas (Trujillo, 2019).

El concepto de evaluación formativa implica que el docente asuma un papel fundamental desde las etapas iniciales de la planificación didáctica (Neciosup, 2021). La evaluación formativa es un componente esencial para un buen funcionamiento y mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje, y que derivado de su esencia, proporciona información efectiva y continua para ajustar las interacciones en el aula. Estas interacciones están determinadas por un rol docente que debe de estar atento a facilitar el proceso de formación del alumnado para ser un individuo autónomo que regule su propio proceso de aprendizaje y logre trasladarlo de la disciplina o materia en análisis a las finalidades de una plena interacción activa en sociedad.

A nivel internacional el proceso de enseñanza-aprendizaje y su vinculación con la evaluación formativa se concibe partiendo de la necesaria interacción que debe de existir en las aulas para un desarrollo integral del estudiante, no debe de limitarse a una simple transmisión de conocimientos, debe de implicar acciones de lo cotidiano, de lo social de los alumnos. Es una interacción continua entre enseñar y aprender, existiendo retroalimentación bidireccional, es una serie de acciones dinámicas, flexibles y adaptativas (Ampuero, 2022).

La evaluación formativa, al ser una parte fundamental para la conceptualización y desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje no es un simple complemento o técnica, es un conjunto de valores, principios, enfoques, creencias que orientar el actuar del docente sobre qué significa enseñar y aprender, que tipo de humano se quiere formar, y como debe de ser la relación entre docente, alumno y conocimiento (Spratt et al., 2011). El planteamiento previo refleja una visión con altos elementos de un paradigma constructivista, al considerar que la enseñanza no es una mera transmisión de conocimientos, debiendo perfilarse a que los alumnos hagan frente a desafíos de la sociedad actual. No es únicamente necesario que el docente enseñe y el estudiante aprenda, es una retroalimentación constante para generar aprendizajes relevantes. Cuando los contenidos se vinculan con la experiencia del estudiante, se fortalece la motivación, la comprensión y transferencia del conocimiento a contextos reales. El Docente asume un rol de facilitador de participación de los alumnos para construir un pensamiento crítico.

Una conceptualización similar se presenta en América latina ante la relación proceso de enseñanza -aprendizaje

y evaluación formativa, desde hace poco más de dos décadas, esta temática ha evolucionado, tratando de hacer un distinguo ante la contraparte internacional, pero sin apartarse del esquema original. La premisa a rescatar es que por medio de la evaluación formativa se obtiene información del aprendizaje de los estudiantes para poder ajustar la enseñanza a través de una retroalimentación activa. El calificar no es el fin último, sino el comprender el cómo aprenden los estudiantes, sus dificultades, para organizar estrategias en apoyo a las dinámicas en el aula (Santiago & Villafuerte, 2024).

Aunque países integrantes de esta región han buscado construir rasgos propios referente a literatura internacional, persiste una clara base con los fundamentos conceptuales de tipo constructivista (Piaget, 2018) que dan sustento a la evaluación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Uno de los últimos ajustes en materia que se han visualizado es incluir bases de un pensamiento más liberador, de corte humanista que permite reconocer que el valor central de la evaluación es rescatar el máximo potencial del alumnado atendiendo a sus necesidades, hacia un desarrollo integral (Díaz et al., 2022) en contraste a una mera transmisión o construcción de conocimientos. El docente asume un rol de guía que está en constante observación, para identificar problemáticas y adaptar ajustes en los procesos, mejorando la personalización del aprendizaje.

Dentro de un contexto nacional, en México, la tendencia es casi idéntica a la presentada en América Latina, pero con mayor lentitud en la apropiación de nuevas posturas. Tradicionalmente el sistema educativo mexicano tenía características muy centradas en una evaluación formativa, pero lejos de su esencia, se percibía continua, pero sumativa, centrada en acumulación de trabajos, exámenes estandarizados y calificaciones como principal indicador del aprendizaje.

Esta práctica en las escuelas limitaba la característica formativa de la evaluación, dejando atrás toda idea de diálogo, retroalimentación o replanteamiento de estrategias que beneficiara directamente el proceso de enseñanza-aprendizaje (Frade, 2024). La idea central era básica, evaluar para medir, existiendo por defecto carga administrativa, casi nula capacitación docente al amparo de lo que se entendía como evaluación formativa. El docente era por defecto un mero transmisor de contenidos, lejos de habilidades o actitudes necesarias para hacer frente a prácticas fuera de las aulas. Este contexto evidenciaba la necesidad de transitar hacia un modelo que comprendiera la esencia de la evaluación como herramienta para mejorar la enseñanza y acompañar el aprendizaje.

En el año 2019, en México, con la entrada de un nuevo régimen partidista en la presidencia de la república, se plantea una reforma educativa centrada en la comunidad y teniendo como eje rector al alumnado, entendiendo que los docentes "son los agentes fundamentales del proceso

educativo" (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2025). A este modelo educativo se le denominó Nueva Escuela Mexicana. Con la puesta en marcha de esta política educativa, el proceso de evaluación formativa de tipo constructivista fue reforzado mediante propuestas de corte humanista y diversas herramientas para el desarrollo, apostando por mecanismos de contextualización y reflexión del aprendizaje dentro de los centros escolares.

A partir de ello, se determinó la necesidad de replantear el rol docente y transitar hacia un enfoque didáctico de la evaluación formativa que estableciera directrices claras para una correcta ejecución de las interacciones en el aula. Sin embargo, este aspecto no ha sido suficientemente investigado ni difundido, lo que ha limitado la disponibilidad de referencias bibliográficas sólidas que contribuyan a la construcción de trayectos formativos destinados a fortalecer nuevas prácticas pedagógicas y favorecer el desarrollo de aprendizajes significativos en las aulas.

Aun con la puesta en marcha de un nuevo modelo educativo, el proceso de enseñanza-aprendizaje en México durante los últimos tres años no ha presentado mejoras significativas en la formación integral del alumnado. Esto evidencia la necesidad de un cambio profundo de paradigma y de actitud entre el profesorado respecto a la correcta aplicación del enfoque didáctico de la evaluación formativa. Persisten concepciones tradicionales que reducen la evaluación a simples ejercicios de medición, centrados en asignar calificaciones mediante la revisión de cuadernos, la aplicación de exámenes o la acumulación de actividades para cumplir con listas de verificación de evaluación continua.

Frente a este escenario, se requieren acciones que fomenten una mayor interacción en las aulas y que involucren activamente al alumnado en la construcción de sus aprendizajes, bajo la guía de un docente que promueva autonomía, transferencia y sentido práctico más allá del entorno escolar. Asimismo, es necesario transformar la percepción instalada en muchas comunidades educativas, donde evaluación sigue siendo sinónimo de asignar un número. A pesar de la existencia de bibliografía nacional e internacional que aborda el rol docente y el enfoque didáctico en la evaluación formativa, estos aportes aún no han sido suficientes para generar una reflexión que impulse cambios sostenidos en las prácticas pedagógicas del profesorado.

La presente investigación se enmarca en una **revisión documental**. En primer lugar, se abordan las bases teóricas que sustentan el planteamiento de la evaluación formativa, particularmente desde las perspectivas del **constructivismo** y el **humanismo**. Posteriormente, se analiza brevemente la implementación del modelo educativo

de la **Nueva Escuela Mexicana** en el contexto mexicano, así como sus implicaciones en el proceso de **enseñanza-aprendizaje** y en las prácticas de evaluación formativa. Finalmente, se reflexiona sobre el **enfoque didáctico** de la evaluación formativa como base de la práctica docente para la mejora de los aprendizajes.

La relevancia de este estudio radica en la necesidad de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva de una mejor comprensión y ejecución del enfoque didáctico de la evaluación formativa por parte del profesorado. A partir de una revisión teórica sobre la evolución del concepto de enseñanza-aprendizaje y su fortalecimiento mediante la evaluación formativa, se busca identificar las oportunidades y barreras que influyen en una adecuada conceptualización y desarrollo del enfoque didáctico de la evaluación formativa. Este trabajo tiene como objetivo generar **reflexión entre el profesorado sobre la importancia del enfoque didáctico de la evaluación formativa en la práctica docente** para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

METODOLOGÍA

Esta revisión bibliográfica es resultado de un ejercicio hermenéutico, lo cual implicó aplicar un proceso de interpretación crítica de diversos textos, que inició desde la selección de las referencias adecuadas, pretendiendo comprender contenidos más allá de lo literal o una mera recopilación de información para poder identificar relaciones que aportaran una reflexión del tema. A través de este enfoque interpretativo, se buscó analizar las perspectivas teóricas existentes, contrastarlas y generar una comprensión más amplia del tema en estudio.

El análisis se derivó de una búsqueda sistemática en bases de datos online como lo es Google Académico y Mendeley. El proceder metodológico utilizado fue escribir cadenas de búsqueda en español e inglés, que filtraron datos e identificar bibliografía sobre constructivismo, humanismo, rol docente, evaluación formativa, proceso de enseñanza-aprendizaje y Nueva Escuela Mexicana. Los documentos seleccionados fueron 20 de entre 30, estos documentos fueron artículos científicos con relación a las palabras de búsqueda de revistas indexadas como Scielo, Redalyc de un periodo no mayor a 10 años, documentos normativos en su modalidad de acuerdos secretariales publicados en el Diario oficial de la Federación, libros y artículos de autores clásicos que remiten a bases necesarias para analizar términos pedagógicos, así como libros publicados por la Secretaría de Educación Pública de México en relación al concepto enfoque didáctico de la evaluación formativa, a lo cual es importante señalar que solo existen dos referentes, por lo que la sistematización de resultados conllevó a la elaboración de un cuadro a manera de guía que sintetiza el nuevo saber para una mejor asimilación.

DESARROLLO

Todo proceso de investigación requiere de un sustento teórico, que de evidencia de las afirmaciones vertidas en el cuerpo del documento y muestre las evoluciones que se han presentado referente a paradigmas de conocimiento. El proceso de enseñanza-aprendizaje ha transitado por diversos paradigmas que lo han conceptualizado y sugerido formas de intervención y procesos de evaluación.

Spratt et al. (2011), define la evaluación formativa como un proceso que apoya el aprendizaje al proporcionar retroalimentación continua tanto a docentes como a estudiantes, lo que permite realizar ajustes en las estrategias de enseñanza y aprendizaje para mejorar los resultados. Esta definición es un antecedente muy puntual de lo que debe de considerarse en un proceso de evaluación formativa, situándose en lo procedimental y la retroalimentación constante que debe de existir entre alumnos y docentes, dejando atrás la simple idea de mejorar un programa o intervención como lo mencionaba Scriven (1967), trascendiendo en ajustar la práctica docente para mejora de los aprendizajes.

En relación con lo planteado por la Nueva Escuela Mexicana (México. Secretaría de Educación Pública, 2023), esta conceptualización carece de recursos colectivos, que se perfilen más hacia lo comunitario, inclusivo y humanista, requiriéndose impulsar más aspectos de valorar los contextos de vida, lo cotidiano, lo colectivo, dejando atrás lo individual, lo cual es contemplado dentro de las acciones a ejecutar por los docentes en el ejercicio del enfoque pedagógico de la evaluación formativa el cual pasa de ser un facilitador de procesos, a un acompañante pedagógico que impulsa una formación integral.

Muy importante es conocer esta evolución conceptual que nos permita un mejor panorama del tema de estudio en este trabajo y su relevancia en la práctica docente, se iniciará por revisar dos corrientes pedagógicas aún vigentes como lo son el constructivismo y humanismo, para continuar con la revisión de la puesta en marcha de la Nueva Escuela Mexicana, la adecuación del proceso de la evaluación formativa, así como el trayecto de consolidación a lo que actualmente se conoce como enfoque didáctico de la evaluación formativa.

Un paradigma de enseñanza-aprendizaje estandarte desde sus orígenes lo es el constructivismo, corriente que de una manera indirecta ha estado presente en tratados pedagógicos desde los postulados de filósofos por ser quienes rompieron con ideas estandarizadas y obligadas a ser consideradas como fuente de aprendizaje y empezar a considerar la diversidad, lo cambiante, las construcciones particulares como el origen del proceso de enseñanza aprendizaje. Posteriormente en épocas modernas, la idea del constructivismo cobro mayor auge al ser una idea que unía dos corrientes antagónicas, el empirismo y racionalismo, centrando postulados en afirmar que el ser

humano solo conoce lo que el mismo construye, desde procesos informales o científicos, interviniendo en este trayecto un proceso de adaptación con su entorno.

Finalmente, este paradigma, se consolida, como una teoría que ofrece explicaciones en torno a la formación del conocimiento, el cual solo es construido sobre la realidad, mediante la experimentación con situaciones y objetos, transformándolos, los mecanismos desde lo cognitivo de cada individuo que intervienen en este trayecto se desarrollan gradualmente (Araya et al., 2007). Referente al Proceso de Enseñanza y Aprendizaje el enfoque se basa en entender al conocimiento como una construcción activa de parte del estudiante, lo anterior mediante una interacción con el entorno, de donde obtienen significado, las metodologías empleadas eran del corte activo, rescatando ideas de resolución de problemas.

El profesorado y alumnado, atendiendo a postulados propuestos por Piaget (1968), reciben roles precisos, El alumno posee un papel netamente activo, ya que se considera un constructor activo de su propio conocimiento, es un reconstructor de diversos contenidos escolares. Como ejemplo se podría citar el proporcionar al alumno al inicio de una unidad temática el proyecto que tendrá que realizar al final de dicho tema, durante el desarrollo de la unidad, el alumno se allega de información, dada su curiosidad investiga y con la característica de reconstructor de contenidos escolares conjunta todos los elementos y crea su propio proyecto del catálogo sugerido.

El Docente, es un facilitador de aprendizaje, ya que prepara situaciones de aprendizaje para provocar en el alumno hacer cosas nuevas, no solo repeticiones. Es un unificador de saberes de la relación tripolar entre alumno (saber enseñado), objeto-objetivo (saber enseñar) y docente (saber científico). Como ejemplo tenemos al docente que partiendo de un diagnóstico donde analizando estilos de aprendizaje, conocimientos previos y nivel de equilibrio se diseñan acciones para crear situaciones significativas al alumno que faciliten el nuevo proceso de aprendizaje. Este paradigma aún sigue vigente, aunque existen algunas posturas contrarias a su implementación.

Kirschner et al. (2006), realizan un análisis muy puntual de algunas aproximaciones en que un enfoque en donde sea el alumnado quien construya sus conocimientos presenta ciertos sesgos. En primer punto, al referirnos a ciencias formales como las matemáticas, se cuestiona si el aprendizaje al ser independiente y construido por el alumnado, garantiza la adquisición de conocimientos fundamentales, de igual forma, si cada quien va a construir su conocimiento, el cómo asegurar que sea el correcto, así como una posible desigualdad en entornos diversos, ya que no todo el alumnado cuenta con los mismos recursos para el desarrollo de actividades y por consecuencia, de desarrollo de nuevos aprendizajes.

De la lectura de este texto, podemos reflexionar la necesidad de ir más allá de una participación activa del alumnado, ya que, si bien podemos tener alumnas y alumnos activos, es importante revisar su nivel de involucramiento en el proceso de enseñanza y aprendizaje y una trascendencia de lo adquirido en la vida cotidiana. El paradigma es portador de mucha utilidad desde sus orígenes hasta hoy en día, necesario es equilibrar su implementación, combinar con otras estrategias de instrucción más directa y guiada, adaptarse a la realidad del alumnado en referencia a sus recursos y medios de trabajo, así como también evitar extremos en su aplicación, es decir, no desatender la el desarrollo de habilidades básicas. Muy seguramente, esta reflexión, encuadra en la necesidad de creación de otro paradigma, como una forma de hacer frente a todo proceso de enseñanza y aprendizaje de una manera más afectiva y de formación integral, no tan centrado en la construcción de lo cognitivo, dando así entrada a lo que se conoce como humanismo moderno, otro eje angular de nuestra base teoría de estudio.

El Humanismo es otro paradigma muy recurrido en modelos educativos en la actualidad, centrado en el ser humano y su proceso de auto realización, corriente que de igual forma conjunta dos posturas: existencialismo y fenomenología, es una corriente muy antigua y con presencia en diversos campos del quehacer humano, remontándonos en sus orígenes a Grecia, ya que en esta época los análisis a cuestiones filosóficas ponían al centro de análisis al ser humano, posteriormente durante el Renacimiento, esta idea de centrar atención en el individuo, dotando al ente humano con cualidades superiores a la de otros seres vivos y el centro del interés de obras, tratados y todo lo relacionado como producción de conocimiento, para finalmente aterrizar en los años sesenta para concretar una corriente psicológica bajo este nombre.

En el terreno Educativo, el humanismo orienta a la atención a la personal total y el desarrollo de potencialidades humanas, ya que todo proceso de enseñanza y aprendizaje no solo capacita al ser humano para el desempeño en un ámbito de trabajo, enriquece su crecimiento personal, en lo cotidiano (Arias Enciso, 2013). El proceso de enseñanza-aprendizaje se configura en función del desarrollo integral del estudiante, incorporando dimensiones cognitivas, sociales y emocionales. En este marco, el rol docente se manifiesta de manera orgánica como facilitador del diálogo entre pares, promoviendo la recuperación de experiencias significativas que constituyen la base para la construcción de nuevos conocimientos, al tiempo que favorece el crecimiento personal del alumnado.

La familia, dentro del enfoque didáctico de la evaluación formativa, ocupa un papel esencial como agente activo que contribuye a la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje. En este enfoque, la evaluación no se concibe como un acto aislado realizado únicamente por el docente, sino como un proceso continuo, colaborativo y

orientado al desarrollo integral del estudiante. Desde esta perspectiva, la familia se convierte en un elemento clave para fortalecer la retroalimentación, acompañar el progreso y favorecer la toma de decisiones pedagógicas (Rojas & Pire, 2024).

En primer lugar, la familia aporta información valiosa sobre el contexto personal, emocional y social del estudiante, lo que permite interpretar con mayor precisión los resultados obtenidos en las evaluaciones formativas. Este conocimiento contextual ayuda a que las intervenciones educativas sean más pertinentes y ajustadas a las necesidades reales del alumno. Además, su participación activa contribuye a generar coherencia entre los aprendizajes escolares y los apoyos que el estudiante recibe fuera del aula, potenciando hábitos de estudio, responsabilidad y autorregulación.

La evaluación formativa también reconoce que la familia puede reforzar los procesos de retroalimentación, ya sea mediante el seguimiento de tareas, el estímulo motivacional o el acompañamiento en actividades que favorezcan la comprensión. Al recibir información clara sobre los criterios de evaluación, los avances y las dificultades detectadas, los padres pueden apoyar de manera más efectiva el aprendizaje, lo que convierte a la evaluación en una herramienta de comunicación bidireccional entre la escuela y el hogar.

Finalmente, integrar a la familia en este enfoque fomenta la corresponsabilidad educativa. Cuando los hogares comprenden que la evaluación formativa no se basa en calificaciones sino en la mejora continua, se fortalece un clima de apoyo y confianza que repercute directamente en el bienestar del estudiante. Así, la familia se transforma en un socio pedagógico que, junto al docente y al propio alumno, contribuye al logro de aprendizajes más significativos, inclusivos y sostenibles.

Díaz et al. (2022) analizan el enfoque curricular humanista desde una perspectiva crítica, destacando su visión holística del ser humano en el proceso educativo. Los autores cuestionan su implementación en sistemas educativos tradicionalmente rígidos y propone una reflexión sobre su viabilidad en contextos donde predomina un paradigma academicista y tecnocrático. Se hace relevante lo prioritario del paradigma, prioriza el desarrollo integral del estudiante (emocional, social, cognitivo y ético), en contraste con modelos tradicionales centrados en la transmisión de conocimientos, ya que, desde el punto de vista del autor, los currículos convencionales fragmentan el aprendizaje y deshumanizan la educación al ignorar dimensiones como la autonomía y la creatividad.

Las aportaciones de Díaz et al. (2022), destacan la importancia de para repensar la educación desde lo humano, pero peca de optimismo teórico frente a realidades complejas. Invita a reflexionar sobre la necesidad de transformar no solo los currículos, sino también las estructuras

que los sostienen, siendo esta idea un planteamiento que ofrece un panorama de reflexión a posibles áreas de oportunidad de esta teoría del conocimiento. Primeramente, una falta de estructura académica más controlada, el énfasis en la libertad, la creatividad y la autorrealización puede descuidar la adquisición de conocimientos disciplinares fundamentales (matemáticas, ciencias, lenguaje), tal como planteaba Hirsch (1987) que la educación prioritariamente debía de cimentar bases de conocimientos compartidos para evitar desigualdades. En segundo término, idealismo y falta de verificación en la vida cotidiana, difícil es el poder tener por asegurado que el alumnado podrá desarrollar una motivación intrínseca a través de estímulos externos, si bien el situar al alumnado en un ambiente de mucha carga positiva, en ocasiones estos esfuerzos serán minimizados ante situaciones del contexto real en donde se desarrollan las y los alumnos. Tal y como se establece en la justificación de las bases pedagógicas de la Nueva Escuela Mexicana (México. Secretaría de Educación Pública, 2019a) factores como un entorno escolar inseguro, la falta de relevancia en los contenidos académicos y la ausencia de un proyecto de vida claro influyen negativamente en la motivación y el rendimiento académico de los alumnos, lo que trae aparejada falta de autonomía y autorrealización de la matrícula estudiantil al no desarrollar estructuras de apoyo concretas.

El proceso educativo en México siempre ha estado en constante revisión, pero en la gran mayoría de las adecuaciones, todo el trayecto educativo parecía sin conexión, ya que los tránsitos entre niveles o grados no eran del todo equitativos, no se atendían las necesidades de los actores principales, el alumnado, lo cual, encaminaba al rezago o deserción escolar. Se concluyó que se necesitaba impulsar una transformación de la sociedad a través de la Educación, para entenderla como un desarrollo permanente y para toda la vida, aprendiendo a aprender, construyendo un proyecto de vida para ejercer un rol activo en sociedad.

Ante este panorama, es que surge como una necesidad la Nueva Escuela Mexicana, que “pretende transformar las escuelas, y es la institución del estado mexicano responsable de la realización de derecho a la educación en todo el trayecto de los 0 a los 23 años de edad de las y los mexicanos” (México. Secretaría de Educación Pública, 2019a). El proceso de desarrollo de la Nueva Escuela Mexicana ha sido adecuado, partir de un modelo educativo en el año 2019, dando a conocer en el mes de mayo del año citado, una reforma al artículo tercero de nuestra constitución, donde se establecen las bases legales que sustentan este modelo educativo, de donde se puntualiza el derecho irrenunciable que toda persona tiene a la Educación (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2025).

De igual forma, este numeral es la base para posteriores documentos legales donde se enfatizan los principios y

todos los elementos integrales, lo que dio continuidad en el año 2023 con el análisis del modelo pedagógico, con la publicación del documento Plan de Estudio 2022 y casi a la par este mismo año, con la publicación del programa sintético o programa de estudios. Se establecen las bases del primer momento de planteamiento curricular que permite el análisis del modelo académico, que continúa y se concreta con un programa analítico y su materialización en el plano didáctico bajo el rubro de plan de clase.

Fue en el ciclo escolar 2023-2024 cuando de manera simultánea en todos los niveles educativos se implementó el nuevo modelo educativo significando un reto para toda la comunidad escolar al estar frente a nuevas políticas educativas. Actualmente, a dos ciclos escolares de puesta en marcha, necesario aún es mayor difusión de las bases pedagógicas de esta reforma educativa, bien sea por medio de programas de formación continua para el magisterio y una reforma más a detalle en escuelas formadoras de maestros.

El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje es el eje esencial de toda dinámica educativa, su relevancia trasciende el espacio físico que ocupa una escuela, ya que no solo se encuadra en la transmisión de contenidos aislados o una mera instrucción, en un acercamiento a la práctica en las aulas, lo percibimos de las interacciones entre profesorado y alumnado, de un proceso de diálogo abierto y bidireccional que construye conocimientos, habilidades y actitudes.

La Nueva Escuela Mexicana, fundamenta su acción pedagógica en el humanismo, al entender las necesidades del alumnado en el país, al centrarse en el estudiante, con un respeto irrestricto de Derechos humanos y dignidad de la persona, pero desde una visión bidireccional, es decir, no solo impactando en el alumnado, sino a su vez que sean las alumnas y alumnos quienes lo repliquen hacia la colectividad (México. Secretaría de Educación Pública, 2019b). Otro eje de acción pedagógica y académica base de la Nueva Escuela Mexicana lo es el constructivismo, para replantear el proceso de enseñanza y aprendizaje que presentaba grandes lagunas, existían propuestas pedagógicas, se tenían bases constructivista y humanistas pero no se lograba visualizar los resultados esperados, por ello, se centró la atención en la necesidad de una verdadera interacción entre el alumnado y profesorado, un intercambio dialéctico entre los conocimientos de ambos, para llegar a una síntesis productiva para ambos (Ortiz Granja, 2015). La idea de una dialéctica de intercambio encuentra su culminación con la puesta en marcha de un proceso de evaluación formativa, enfatizando la importancia de un pensamiento didáctico crítico por parte del profesorado al desarrollar de manera adecuada su enfoque didáctico.

La Secretaría de Educación Pública (2019) establece ideas clave referente a este emergente paradigma, puntualizando que el proceso de enseñanza-aprendizaje

debe de ser activo, contextualizado y significativo. Se privilegia el trabajo colaborativo, la resolución de problemas reales, el pensamiento crítico y la vinculación con la vida cotidiana. El alumnado se percibe como Protagonista de su propio aprendizaje. Participa activamente, reflexiona, colabora y construye conocimiento a partir de su contexto y experiencias, lo cual es facilitado por las y los docentes, guías y mediadores del aprendizaje. Diseña ambientes de aprendizaje significativos, promueve la autonomía y adapta la enseñanza a las necesidades del grupo. El enfoque de la Nueva Escuela Mexicana se plantea Centrado en el aprendizaje activo, inclusivo, equitativo y con sentido social. Busca formar ciudadanos críticos, participativos y comprometidos con su comunidad.

Si bien la Nueva Escuela Mexicana ofrece un panorama complementario, que une lo mejor de los planteamientos del constructivismo y humanismo, considero que aún existen algunas lagunas por subsanar. El hecho de que las y los docentes solo acompañen, sean agentes fundamentales del proceso educativo, no da por logrado que el alumnado sabe lo que necesita, lo que puede llevar a la falta de guía en contenidos esenciales y no logre la concreción esperada, presentándose así una deficiencia en herramientas básicas que permitan interactuar con pares, reflexionar o pensar críticamente.

Adicionando a ello, el contexto juega un papel hasta cierto punto limitante, por más que se dé realce al ejercicio de un codiseño que importe una contextualización continua. Esta idea aún no está consolidada y los postulados, bases, filosofía y todos los principios de la Nueva Escuela Mexicana tendrán diferentes niveles de logro, no es lo mismo aplicarlo en una escuela privada con recursos que en una pública con sobrepoblación.

Finalmente, el planteamiento y difusión por parte de la autoridad educativa no fue del todo atinado. Es una muy buena propuesta, pero con una mala implementación que conlleva a tener a los integrantes de la comunidad escolar con una percepción inadecuada en el ejercicio de su rol en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Las características reflexionadas en el párrafo que antecede se robustecen con lo planteado por Frade (2014). En este documento, es muy interesante los planteamientos que nos comparte la autora referente a la manera de visualizar el proceso de enseñanza y aprendizaje al amparo de la Nueva Escuela Mexicana, los cuales se puntualizan. La temática central parte del asombro de visualizar que la generación de alumnado que inicio preescolar en el año 2011, ha transitado su escolaridad con tres modelos pedagógicos, lo que implica un impacto no muy positivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que implica conflictos de adecuarse a filosofías, materiales, metodologías, etc. a todos los actores de la comunidad escolar, se considera que estos cambios obedecen a una necesidad de responder a una exposición del conocimiento que se produce a la velocidad de la luz en este siglo, y con

ello el requerimiento de actualizar la educación, aunque también podría ser que los cambios responden a lo electoral, a una política educativa viciada.

A partir del año 2017 se comenzó a revisar con mayor profundidad lo relacionado con las necesidades locales, surgiendo los llamados **clubs**, espacios que otorgaban protagonismo a los intereses de la comunidad y permitían la interacción en escenarios menos formales. Estos espacios buscaban favorecer una formación más integral y una participación activa del alumnado en actividades vinculadas a su realidad inmediata. En esta misma línea, se reconoce que el proceso educativo requiere más que la transmisión cultural de una generación mayor a una menor, ya que es indispensable promover una verdadera concientización sobre las situaciones problema que atraviesan las comunidades, alentando un aprendizaje que fomenta análisis, comprensión y acción reflexiva.

Frade (2014) reflexiona sobre la efectividad del nuevo modelo educativo; señalando que su implementación debió ser escalonada para evitar que el alumnado enfrentara cambios ideológicos abruptos que, lejos de dinamizar los procesos, generaran incertidumbre y obstaculizaran la participación. Algo similar ocurre entre el profesorado, donde también se percibe confusión. Se advierte además que, en el intento de evitar caer en corrientes hegemónicas, se están descuidando aprendizajes fundamentales y debilitando la idea de una educación integral que hoy se promueve en el país. El texto resulta revelador al recordar que toda innovación pedagógica combina aciertos con áreas de mejora y coincide plenamente en que el proceso de enseñanza y aprendizaje debe responder a las necesidades reales del alumnado y de su comunidad, sin convertirse en un instrumento politizado.

Es decir, no obedecer a temporalidades de partido, se debería permitir que las propuestas de estado tuvieran una temporalidad mínima considerable para poder visualizar progreso, otro punto muy importante con el cual coincide, es que toda adaptación curricular o nuevo modelo educativo debe de ser implementado de manera gradual, para de esta forma poder dar seguimiento puntual a los avances y permitir al alumnado, profesorado y demás actores de la comunidad escolar, participar activamente para trabajar conforme a la filosofía del nuevo planteamiento. Muy completo sería el artículo si se abordaran sugerencias referentes a rescatar la esencia de los actores de la comunidad educativa, el visualizar, desde su función que pudieran hacer para mejorar la comunidad y las escuelas, rescatar su rol primario y la manera en cómo se deben coordinar esfuerzos, hacer uso de herramientas fundamentales como una evaluación formativa en la Nueva Escuela Mexicana.

La manera de conceptualizar a la evaluación desde un enfoque formativo surge en la década de los años sesenta, bajo las investigaciones de Scriven (1967), se entendía el papel de la evaluación formativa como el descubrir

deficiencias y fortalezas en versiones intermedias de un nuevo currículo; lo que enfatizaba la importancia de emitir un análisis del proceso más allá de un producto final, idea que fue tomando fuerza y siendo complementada por autores posteriormente ajustándose a los planteamientos actuales de ser una herramienta que dota de altos niveles de motivación al profesorado y alumnado, por emplear un diálogo bidireccional en una retroalimentación permanente, para la toma de decisiones y mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje, partiendo del error como fuente de construcción del conocimiento.

En México se retoma el concepto de Evaluación Formativa por primera ocasión en el plan de estudio de 1993, bajo la idea de que este proceso son las acciones docentes para obtener información que les permitiera identificar los avances y las dificultades de sus estudiantes para intervenir y, junto con ellos, promover el logro de los propósitos de aprendizaje. “Con las reformas curriculares de los años 2000 y 2004 en este nivel educativo, se fortaleció el enfoque formativo de la evaluación y permaneció en las reformas curriculares de los años 2006, 2009, 2011 y 2017” (México. Secretaría de Educación Pública, 2023). Los planteamientos teóricos llevan a conceptualizar el término evaluación como una toma de postura, que permite dar coherencia al proceso de aprendizaje y construir un conocimiento para la vida, resultando el requerir de una evaluación auténtica, construcción de conocimiento, interacción con el contenido, pero desde un escenario real, evolucionar el planteamiento de evaluación de los aprendizajes.

Rescatando ideas plasmadas en el texto de un Libro sin recetas para la maestra y maestro. Fase 6, del apartado correspondiente a evaluación formativa (México. Secretaría de Educación Pública, 2023), las ideas centrales las podríamos englobar en las siguientes ideas: Lo formativo recae en lo informal, lo cualitativo, existen evidencias de aprendizaje informal, válido es que se evalúen de la misma manera. Es apreciar el proceso de ciudadanía activa del alumnado, se complementa de la calificación que es ejecutada para cuantificar el logro, y la evidencia de este número, sirve a efectos de acreditar un nivel o periodo escolar. Necesario especificar roles de todas y todos los integrantes de la comunidad escolar, importante una formación inicial y continua del profesorado y menester una corresponsabilidad de madres y padres, así como necesaria una cultura efectiva y realista de gestión y acompañamiento. Fundamental el trabajo del profesorado en el logro de las necesidades para hablar de una cultura de la evaluación.

La evaluación formativa es parte del proceso de enseñanza y aprendizaje, para una mejor guía o logro del mismo, es necesaria su reflexión, y necesario es su evidencia, por lo que se deben de replantear los instrumentos y técnicas para centrarlos más en el proceso y logro del alumnado, por lo que es esencial el rol del docente para una

adecuada ejecución. Es hasta la puesta en marcha de la Nueva Escuela Mexicana, en que la Evaluación formativa recibe la atención y relevancia adecuada, Tanto el **constructivismo** como el **humanismo** aportan enfoques valiosos a la **evaluación formativa**, enfocándose en el proceso, el desarrollo personal y la mejora continua. Sin embargo, requieren ajustes y equilibrios para aplicarse eficazmente en contextos reales, especialmente en sistemas educativos estructurados y con limitaciones de tiempo y recursos, agregando que o se centran más en lo cognitivo o en lo emocional, lo que dificulta el rescatar realmente procesos de crecimiento del alumnado, agregando que ante estas incidencias, fácilmente se podían confundir términos como evaluar y calificar, ya que la atención de toda la comunidad escolar se centraba en la obtención de un valor numérico, dejando a un lado lo valioso del proceso.

La solución a las deficiencias anteriores en este nuevo modelo educativo fue integrar ambos enfoques para lograr una evaluación formativa más justa y significativa, distinguir de evaluar y acreditar (México. Secretaría de Educación Pública, 2023). Sin embargo, aún persisten tensiones entre la evaluación como herramienta de mejora y como mecanismo de control. Una de las principales deficiencias que se pueden visualizar en la ejecución del Proceso de Enseñanza Aprendizaje, es que carece de monitoreo o impulso, esto se debe a que es desde el profesorado que no se logra aterrizar su rol dentro de todo proceso escolar. La formación docente inicial y en servicio es clave para superar estas tensiones y aplicar modelos coherentes con los principios constructivistas y humanistas, aterrizando esta necesidad en una correcta ejecución de roles, en una guía que oriente la labor docente que impacte en el resto de la comunidad escolar y se origine una nueva concepción al término evaluación, lejos de un mero referente numérico a un proceso de formación.

Desde una perspectiva normativa, en el mes de septiembre de 2023, se promulga el acuerdo secretarial 10/09/23 en el que se establecen las normas generales para la evaluación del aprendizaje, acreditación, promoción, regularización y certificación de las alumnas y los alumnos de educación preescolar, primaria y secundaria (México. Secretaría de Educación Pública, 2023), cuyo contenido, muy acorde a su función, plantea aspectos más enfocados en lo administrativo, regula como se evalúa el aprendizaje, lo cual será un proceso integral considerando conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

Establece criterios para acreditar y promover al alumnado entre niveles, incluyendo lineamientos para regularización de alumnos con indicios de rezago educativo. Los principios que rigen al sistema de evaluación son el interés superior de niñas, niños y adolescentes para beneficiarse de un sistema de evaluación integral y formativa, con una retroalimentación constante para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje y con flexibilidad en la aplicación,

considerando contextos escolares y necesidades tanto individuales y colectivas. En su apartado de términos, no obran definiciones de evaluación formativa, rol docente o enfoque didáctico de la evaluación formativa.

Este es el planteamiento central de este trabajo y que pretende mostrar, el término desde un punto de vista técnico es mencionado por primera vez bajo el esquema de la Nueva Escuela Mexicana, pero si revisamos a detalle, el concepto al que hace alusión como lo es el rol Docente, ha sido base de diversas opiniones previas. Scriven (1967), en su documento *La Metodología de la Evaluación*, hace un distingo muy significativo sobre el objetivo y rol de la evaluación, el objetivo se puede remitir simplemente a la recopilación de información, datos para medir y contrastar en números el logro de objetivos, por otra parte, el rol debe de centrarse en un contexto particular, no en una mera recolección y contraste de datos, obedece a revisar un proceso, no un producto final.

El rol Docente es fundamental en un proceso de enseñanza y aprendizaje, no es un paradigma en exploración, es una idea cimentada con anterioridad que reviste de elementos esenciales como lo es generar una atmosfera positiva de interacción y conocer las necesidades en el aula. La idea de rol como singular no debe de tomarse como algo literal, ya que un docente debe de adoptar diversas posturas en diferentes etapas de su mediación pedagógica para guiar al alumnado de manera efectiva acorde a sus necesidades, contexto y estilo de aprendizaje. Fundamental es identificar el rol necesario a adoptar durante la interacción para generar altos niveles de motivación y confianza con y entre el alumnado, siendo este un rol primario, antes de adentrarse en contenidos, poner en óptimos escenarios la interacción en el aula (Spratt et al., 2011).

El alumnado debería ser evaluado para toma de postura por parte del profesorado para ver su progreso, que tal va marchando el proceso de enseñanza-aprendizaje el desarrollo de la o el aprendiz. Una evaluación formativa se materializa cuando se valora para revisar en que se puede apoyar para que exista una mejora en próximas ocasiones, por lo que podríamos afirmar que un ejercicio de corrección en cualquier modalidad es una forma de mini evaluación formativa, ya que se potencializa el rol del error en procesos de retroalimentación y progreso (Harmer, 2012). Es necesario asumir un rol de monitor permanente que genere mantener un dialogo efectivo con el alumnado y permita darle el protagonismo necesario para descubrir fortalezas y debilidades con miras a una mejora continua.

Misma bibliografía del Gobierno federal haciendo alusión a la Nueva Escuela Mexicana, establece que la evaluación formativa no es nueva, pero que sí es la primera vez que se intenta hacer un distingo entre evaluación y calificación-acreditación (México. Secretaría de Educación Pública, 2023), de lo que esta diferenciación entre una

formación integral para la vida y un requisito administrativo nos pone en evidencia la relevancia del rol docente. Retomando un libro estandarte de la Nueva Escuela Mexicana como lo es *Un Libro sin Recetas para la Maestra y el Maestro*. Fase 6, se entiende por enfoque didáctico, el rol docente en la evaluación formativa, mismo que es desarrollado adoptando diversas posturas a lo largo de un proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula, como lo es inicio, desarrollo y cierre.

Este enfoque se aleja de la lógica tradicional centrada en la medición, para posicionar la evaluación como un proceso de acompañamiento pedagógico que favorece el aprendizaje profundo. Desde esta perspectiva, evaluar implica mucho más que asignar calificaciones, es diseñar experiencias que permitan al estudiante comprender sus avances, identificar dificultades y construir rutas de mejora. El docente, en tanto mediador del aprendizaje, debe de generar espacios de diálogo, retroalimentación, reflexión crítica y adaptando realidades socioculturales del grupo, reconociendo los saberes previos y participación activa d ellos estudiantes.

Una frase muy relevante para la reflexión contenida en este documento es que no existen recetas únicas para evaluar, cada práctica debe de construirse desde la experiencia, la ética profesional y el vínculo con la comunidad escolar. En este sentido, se promueve el uso de estrategias de evaluación efectivas, con instrumentos flexibles, permitiendo valorar el proceso más que el producto. El enfoque didáctico es entonces acompañar, resignificar, transformar. Solo así será posible consolidar una cultura pedagógica que coloque al aprendizaje en el centro y al docente como agente de cambio. No obstante, la carga administrativa, grupos numerosos y escaso acompañamiento institucional, pueden generar obstáculos en la apropiación del enfoque.

A manera de síntesis, podemos mencionar que el enfoque didáctico de la evaluación formativa bajo el marco de la Nueva Escuela Mexicana sigue la premisa de promover la transformación de los espacios y buscar darles sentido a los aprendizajes en la vida cotidiana (México. Secretaría de Educación Pública, 2023). Esta transformación es posible mediante la intervención directa y activa de los docentes centrados en algunos puntos base:

Fomentar entre el alumnado el desarrollo de habilidades para la auto y co-reflexión, lo cual es posible desde la gestión de una comunicación activa y bidireccional que genere confianza y brinde oportunidades de fortalecer el vínculo pedagógico, que mis acciones generen confianza en vez de generar miedo y promuevan un trabajo colaborativo entre pares para que se apoyen, revisen y reflexionen,

Valorar el proceso de aprendizaje, enfatizando la importancia del esfuerzo del alumno, dejar atrás el creer que un trabajo muy vistoso es sinónimo de logro académico. Muy

importante es contar con un diagnóstico del alumnado, para tener así un panorama de las potencialidades en el aula.

Generar una cultura de entender el error como una oportunidad de aprender, necesario es que el docente oriente al alumnado que están juntos llevando un proceso de mucha reflexión, lo que implica que durante el trayecto existan algunas áreas de oportunidad, las cuales no deben de ser señaladas o marcadas drásticamente por el profesorado, establecer acuerdos entre la comunidad para brindar mayor transparencia y participación, no hay quien lo hizo bien o mal, que todos dieron su esfuerzo, de manera inductiva se resalta el proceder correcto de la actividad.

Ejecutar un ejercicio constante de retroalimentación durante y al finalizar el proceso de desarrollo del proyecto o actividad en turno, el Docente debe de ser un observador activo, que guía y al mismo tiempo da autonomía al alumnado en su propio desarrollo. Estos espacios de retroalimentación pueden ser públicos, para que en colectivo construyan nuevos aprendizajes, la importancia radica en que sea el mismo alumno quien mediante un ejercicio de metacognición detecte áreas de oportunidad, refuerce acciones ya desarrolladas y traslade este aprendizaje a su vida cotidiana.

No dejar atrás el aspecto de la contextualización de los contenidos y el trabajo con actividades auténticas, para que el alumnado construya su aprendizaje y este consciente de este potencial, haciendo los contenidos más significativos y con impacto en sociedad. Muy interesante sería el que en este proceso de contextualización se involucre a alumnos, mediante ejercicios de pensamiento crítico al rescatar conocimientos previos o actividades más dirigidas como mesas redondas que brinden más oportunidades de situar el aprendizaje.

Rescatar el sentido ético del enfoque didáctico es el paso necesario para lograr un cambio de paradigma entre el profesorado, la labor evaluativa que desempeñan las y los docentes se ve constantemente exigida por las demandas operativas y de aplicación práctica, lo que limita los espacios de reflexión y, en consecuencia, retrasa el fortalecimiento de sus competencias como evaluadores (México. Secretaría de Educación Pública, 2023). Necesario imprimir en la función docente altas dosis de empatía y asertividad y dar paso a que el alumnado ejecute su rol protagonista que le corresponde en su aprendizaje.

En la tabla 1 se esquematiza la base teórica del enfoque didáctico de la evaluación formativa en la Nueva Escuela Mexicana:

Tabla 1. Base teórica del enfoque didáctico de la evaluación formativa en la Nueva Escuela Mexicana.

ENFOQUE DIDÁCTICO EVALUACIÓN FORMATIVA EN LA NEM	
EL ROL DOCENTE	• Constructor de un vínculo pedagógico positivo. • Motivador de construcción de conocimientos. • Generador de un aprendizaje dialógico. • Diseñador de estrategias efectivas de aprendizaje. • Detonador de procesos metacognitivos. • Promotor de trabajo colaborativo.
DEBER SER	Ético, libre de vicios, centrado en el progreso del alumnado.
CONTEXTUALIZADO	Acorde a necesidades, con aplicación en lo cotidiano.
Y SITUACIONAL	Por etapas (inicio, desarrollo y cierre).
COMO PARTE DEL PROCESO DE E-A	Potenciar el error como fuente de actividades auténticas de aprendizaje con una retroalimentación permanente.

Fuente: Elaboración propia, con base en información de Secretaría de Educación Pública (2023).

CONCLUSIONES

El proceso de enseñanza-aprendizaje es dinámico y debe de ser ajustado acorde a las necesidades sociales de la época, existen teorías del conocimiento que se remontan a años atrás, siendo buenos referentes, pero es esencial su contextualización a través de postulados filosóficos del modelo educativo en curso. La comunicación efectiva entre los integrantes de la comunidad escolar, es primordial para un mejor desempeño de roles y funciones que guían la construcción de nuevos conocimientos, habilidades o actitudes.

La evaluación formativa, como parte esencial del proceso de enseñanza aprendizaje, es un elemento indispensable, es integral, no es una teoría nueva, es un replanteamiento de características de un rol docente para guiar el accionar del alumnado en la construcción de sus saberes. Necesario es que el profesorado tome conciencia de la relevancia de su función para poder ejecutarla de manera adecuada.

El análisis de teorías sobre evaluación formativa permite reconocer aportes como limitaciones, relevante fue el verificar como se parte de considerar a la evaluación como

un mecanismo de mejora para cuestiones más enfocadas en la gestión escolar que en un aprendizaje situado, transitando a su adecuación para centrar más las acciones del docente en el estudiante, utilizando un diálogo continuo para ajustar estrategias que faciliten el aprendizaje, mediante una enseñanza más situada. En complemento, el planteamiento de la Nueva Escuela Mexicana es reforzar los mecanismos de diálogo y retroalimentación docentes-alumnos con un enfoque más humanista y contextualizado encaminado al desarrollo integral del alumnado desde una perspectiva colectiva.

La Nueva Escuela Mexicana, rescata la esencia de un proceso educativo contextualizado, acorde a las necesidades reales del alumnado, lo que impacta positivamente en las dinámicas del aula, reforzado por una visión más asertiva y humanista de la evaluación formativa al diferenciar dos ideas centrales, la evaluación y calificación-acreditación. Por otro lado, se elimina el ver los errores que cometen los alumnos en sus interacciones como negativo, por el contrario, se conciben como una fuente de aprendizaje y mediante la retroalimentación, mejorar los procesos de construcción de conocimientos, dejando atrás prácticas de solo valorar el nivel de logro por productos, entregables o exámenes.

El enfoque didáctico de la evaluación formativa, introducido por la Nueva Escuela Mexicana, es un planteamiento que desde lo teórico ofrece la oportunidad de mejorar las prácticas docentes para un impulso significativo del proceso de enseñanza aprendizaje. La ejecución correcta de acciones que conlleven a ofrecer guía, soporte y autonomía en las aulas, direccionan toda acción hacia el alumnado, ejerciendo el rol de protagonismo que le corresponde. Con lo sustentado en este documento se podría mencionar que es una serie de características inherentes a los docentes, un estilo de actuar cotidiano en las aulas que busca romper con el paradigma de medir o centrarse en productos finales, se perfila a un acompañamiento en el aprendizaje, perfectamente centrado a una idea de autenticidad de aprendizajes.

El enfoque didáctico de la evaluación formativa concibe lo formativo como un proceso ético, situado y dialógico, rompiendo con la lógica punitiva y estandarizada que históricamente ha dominado las aulas mexicanas. Sin embargo, esta propuesta, aunque valiosa en su intención, enfrenta tensiones profundas cuando se confronta con las condiciones reales del sistema educativo, ya que, si bien se promueve una evaluación flexible, contextualizada y centrada en el acompañamiento, muchos docentes carecen de formación específica para desempeñar su función, diseñar instrumentos pertinentes, interpretar procesos de aprendizaje y generar retroalimentación significativa. La ausencia de una política robusta de desarrollo profesional docente podría convertir este enfoque en una aspiración más que en una realidad operativa. Necesario es que los acuerdos en materia de evaluación, como lo

es el 10/09/23 (México. Secretaría de Educación Pública, 2023), último publicado por autoridad educativa, realmente impacte sobre el eje de lo formativo, no basta con separar en dimensiones el evaluar y calificar, aunque se busca implementar una evaluación integral, es necesario definirla con mayor exactitud sin recurrir a esquemas rígidos de instrumentos o convirtiéndose en una carga administrativa. De lo contrario, podrían surgir interpretaciones subjetivas que provoquen inequidades en su aplicación.

Indudable es la relevancia del enfoque didáctico de la evaluación formativa para una mejora del proceso de enseñanza ya aprendizaje, lo que implica una mayor difusión y capacitación para el profesorado y figuras educativas de acompañamiento, para una verdadera internalización y logro en su puesta en marcha.

REFERENCIAS

- Ampuero, N. (2022). Enseñanza-aprendizaje: Síntesis del análisis conceptual desde el enfoque centrado en procesos. Universidad Católica Santiago de Guayaquil. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(6), 126-135. <https://www.redalyc.org/journal/280/28073815009/>
- Araya, V., Alfaro, M., & Andonegui, M. (2007). Constructivismo: orígenes y perspectivas. *Laurus*, 13(24), 76-92. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111485004.pdf>
- Arias Enciso, G. (2013). Implicaciones del paradigma humanista a la educación. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/LITE/LECT73.pdf
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2025). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Díaz, C., Angarita, V., & Berrocal, A. (2022). Reflexiones críticas en torno al enfoque curricular humanista: una visión holística del ser. *Sapienza*, 3(2), 74-86. <https://pdfs.semanticscholar.org/ef48/ce75b152007a-b2a22a38bd073cd089167088.pdf>
- Frade, L. (2024). Educación líquida: Continuidad o cambio en planes y programas. *Nexos*. <https://educacion.nexos.com.mx/educacion-liquida-continuidad-o-cambio-en-planes-y-programas/>
- Harmer, J. (2012) *Teacher Knowledge. Core Concepts in English Language Teaching*. Pearson.
- Hirsch, E. D. (1987). *Cultural literacy: What every American needs to know*. Houghton Mifflin
- Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist*, 41(2), 75–86. http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1

- México. Secretaría de Educación Pública. (2019a). Hacia una Nueva Escuela Mexicana. Perfiles Educativos, 41(166), 182–190. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982019000400182
- México. Secretaría de Educación Pública. (2019b). La Nueva Escuela Mexicana: Principios y orientaciones pedagógicas. SEP. <https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/NEM%20principios%20y%20orientacio%C3%ADn%20pedago%C3%ADgica.pdf>
- México. Secretaría de Educación Pública. (2023). Un libro sin recetas para la maestra y el maestro. Fase 6. SEP. <http://secundariamiguelnira.edu.mx/wp-content/uploads/2024/01/Un-libro-sin-recetas-para-la-maestra-y-el-maestro-Fase-6.pdf>
- Neciosup Mendoza, L. (2021). Roles del docente en la evaluación formativa. EDUMECENTRO, 13(2), 245–254. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742021000200245
- Ortiz Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. Sophia, (19), 93-110. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>
- Piaget, J. (2018). La Psicología de la inteligencia. Siglo Veintiuno Editores, S.A.
- Rojas-Valladares, A. L., & Pire-Rojas, A. (2024). La relación escuela-familia. Nociones epistemológicas, sociológicas y pedagógicas sobre un desafío educativo. Editorial UMET.
- Santiago Paucar, M., & Villafuerte Álvarez, C. (2024). Evaluación formativa en la educación. Horizontes. Revista de Investigación en Ciencia de la Educación, 8(32), 334–347. <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v8n32/a27-334-347.pdf>
- Scriven, M. (1967). The Methodology of Evaluation. En R. W. Tyler, R. M. Gagne, & M. Scriven (Eds.), Perspectives of Curriculum Evaluation (pp. 39-83). Rand McNally.
- Spratt, M., Pulverness, A., & Williams, M. (2012). The TKT Course: Modules 1, 2 and 3 (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Trujillo Trujillo, N. (2019). Reflexiones sobre el proceso enseñanza-aprendizaje. Correo Científico Médico, 23(4), 1460–1469. <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v23n4/1560-4381-ccm-23-04-1460.pdf>

Conflictos de interés:

El autor declara no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Alberto Morales-Jiménez: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

33

CONTRASTE

**ENTRE MÉTODOS DIAGNÓSTICOS TRADICIONALES Y
ACTUALES PARA LA OBESIDAD**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

CONTRASTE

ENTRE MÉTODOS DIAGNÓSTICOS TRADICIONALES Y ACTUALES PARA LA OBESIDAD

CONTRAST BETWEEN TRADITIONAL AND CURRENT DIAGNOSTIC METHODS FOR OBESITY

Katherin Alejandra Hernández-Asanza¹

E-mail: katherinha58@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8972-4076>

Merys Coromoto López-Márquez¹

E-mail: ua.meryslm96@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0710-0712>

Evelyn Alexandra Encalada-Bermeo¹

E-mail: ua.evelyneb94@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6987-5397>

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Hernández-Asanza, K. A., López-Márquez, M. C., & Encalada-Bermeo, E. A. (2026). Contraste entre métodos diagnósticos tradicionales y actuales para la obesidad. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 310-317.

Fecha de presentación: 13/10/2025

Fecha de aceptación: 22/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La obesidad se ha consolidado como una de las enfermedades crónicas de alcance global, caracterizada por el exceso de adiposidad que compromete la salud metabólica, cardiovascular y musculoesquelética de los individuos. Su prevalencia ha crecido de manera alarmante tanto en adultos como en población pediátrica, al convertirse esta condición en un reto central para los sistemas de salud. De ahí, la necesidad de criterios diagnósticos precisos que permitan una identificación temprana y un manejo eficaz de los pacientes. Por ello, el presente estudio se ha orientado en analizar comparativamente los criterios diagnósticos tradicionales y las nuevas propuestas para la obesidad. Para ello, se realizó una revisión de la literatura científica para el desarrollo del análisis comparativo de los criterios tradicionales, como el Índice de Masa Corporal, la circunferencia de cintura y nuevas propuestas presentadas. El análisis evidenció que los criterios tradicionales, aunque accesibles y ampliamente utilizados, presentan limitaciones en la evaluación del riesgo metabólico. En cambio, las nuevas propuestas ofrecieron una mayor precisión clínica, mediante la identificación temprana de individuos vulnerables a esta patología y con ella, una intervención más personalizada y un mejor pronóstico. Se ha concluido que la incorporación de criterios más completos ha demostrado mejorar la precisión del diagnóstico, facilitar el tratamiento individualizado y optimizar las acciones de prevención en salud pública. Inclusive, su implementación mitigaría la carga global de la obesidad y sus complicaciones, al establecer las bases para investigaciones orientadas a perfeccionar los diagnósticos e implementar guías clínicas estandarizadas en el manejo de la obesidad.

Palabras clave:

Composición corporal, intervención temprana, prevención, tratamiento personalizado, variables genéticas, variables ambientales.

ABSTRACT

Obesity has become established as a chronic disease of global reach, characterized by excess adiposity that compromises the metabolic, cardiovascular, and musculoskeletal health of individuals. Its prevalence has grown alarmingly in both adults and children, making this condition a central challenge for healthcare systems. Hence, the need for precise diagnostic criteria that allow for early identification and effective management of patients. Therefore, this study aimed to comparatively analyze traditional diagnostic criteria and new proposals for obesity. To this end, a review of the scientific literature was conducted to develop a comparative analysis of traditional criteria, such as Body Mass Index and waist circumference, and new proposals. The analysis revealed that traditional criteria, although accessible and widely used, have limitations in assessing metabolic risk. In contrast, the new proposals offered greater clinical precision through the early identification of individuals vulnerable to this condition, leading to more personalized intervention and a better prognosis. It has been concluded that incorporating more comprehensive criteria has improved diagnostic accuracy, facilitated individualized treatment, and optimized public health prevention efforts. Furthermore, their implementation would mitigate the global burden of obesity and its complications by establishing a foundation for research aimed at refining diagnoses and implementing standardized clinical guidelines for obesity management.

Keywords:

Body composition, early intervention, prevention, personalized treatment, genetic variables, environmental variables.

INTRODUCCIÓN

La obesidad constituye una enfermedad crónica de origen multifactorial que afecta actualmente a cientos de millones de personas en todo el mundo (Blüher, 2025). Su presencia se asocia con una amplia gama de patologías crónicas no transmisibles, entre las que destacan la diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares, los trastornos musculoesqueléticos y diversos tipos de cáncer (Lee et al., 2025).

En las últimas cinco décadas, la prevalencia global de la obesidad se ha triplicado, convirtiéndose en una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a escala mundial. Este incremento no se limita a la población adulta, ya que también se observa un aumento preocupante en la incidencia de obesidad infantil y adolescente. Este fenómeno es particularmente evidente en los países con ingresos medios y bajos, al observarse en los cambios de los patrones alimentarios y de la actividad física de la sociedad (Zahid et al., 2025b).

Además de su impacto sobre la salud individual, la obesidad representa un reto de salud pública de enorme magnitud debido a su progresiva expansión y a las repercusiones que genera en la calidad y esperanza de vida de las personas afectadas. Su etiología responde a una interacción compleja entre elementos genéticos, conductuales, hormonales, ambientales y sociales.

Entre estos, la adopción de dietas hipercalóricas, el consumo de alimentos ultraprocesados y la inactividad física se destacan como los principales impulsores de la epidemia de obesidad en las sociedades contemporáneas. En este sentido, la urbanización acelerada, los cambios en los estilos de vida y la reducción del gasto energético diario han contribuido a consolidar un entorno obesogénico que favorece el desarrollo y mantenimiento de esta enfermedad (Loos & Yeo, 2022).

Desde una perspectiva económica, la obesidad genera un impacto considerable tanto en los sistemas sanitarios como en la productividad social (Chong et al., 2025). Los costos directos provienen principalmente del tratamiento médico de las enfermedades asociadas, como la diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión arterial y las patologías coronarias (Xie et al., 2024). A su vez, los costos indirectos derivan de la disminución de la productividad laboral, el ausentismo y la sobrecarga que implica para los sistemas de salud pública.

Estudios recientes estiman que el gasto global vinculado con la obesidad supera los dos billones de dólares anuales, lo cual equivale a cerca del tres por ciento del producto interno bruto mundial (Segrestin & Cherifi, 2025). Estas cifras reflejan la urgencia de implementar medidas

que contemplen acciones preventivas, diagnósticos precoces y tratamientos sostenibles orientados a reducir su incidencia y sus consecuencias socioeconómicas.

Tradicionalmente, el Índice de Masa Corporal (IMC) ha sido el parámetro más empleado para identificar y clasificar la obesidad en la práctica clínica y epidemiológica. Este índice se obtiene al dividir el peso corporal en kilogramos entre la altura en metros al cuadrado (kg/m^2) y ha sido ampliamente utilizado desde su desarrollo en el siglo XX. No obstante, este método presenta limitaciones, dado que no diferencia entre masa magra y masa grasa, ni toma en cuenta la distribución del tejido adiposo.

De ahí que, el presente artículo se propone examinar comparativamente los criterios tradicionales y las nuevas propuestas de diagnóstico de la obesidad, al identificar sus diferencias conceptuales, el momento de su implementación y sus implicaciones potenciales en el ámbito de la salud pública. Por tanto, se analiza de qué manera estas actualizaciones pueden contribuir a una detección más temprana de los individuos en riesgo y a la formulación de acciones de prevención, así como de tratamientos eficaces y sostenibles a largo plazo.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se basa en una revisión y análisis comparativo de los criterios diagnósticos tradicionales y las nuevas propuestas para la obesidad (Zhang et al., 2023). Por tanto, permite evaluar de manera crítica las ventajas, limitaciones y aplicabilidad clínica de ambas técnicas, así como sus implicaciones para la salud pública. La metodología se diseñó, al seguir las directrices de revisiones y análisis comparativos en el campo de la salud según las guías PRISMA para revisiones sistemáticas.

La búsqueda de literatura se realizó en bases de datos científicas reconocidas, como Scopus, PubMed, Web of Science y SciELO, al utilizar una combinación de términos relacionados con la obesidad y los criterios diagnósticos. Se emplearon operadores booleanos para combinar términos como “obesity diagnostic criteria”, “Body Mass Index limitations”, “visceral fat distribution” y “new approaches to obesity diagnosis”. La búsqueda se limitó a artículos publicados en los últimos 5 años (2020-2025), en idiomas inglés y español, y se priorizaron artículos originales, revisiones sistemáticas, metanálisis y guías clínicas.

Los criterios de inclusión se centraron en estudios que abordaran los criterios diagnósticos tradicionales de la obesidad, como el Índice de Masa Corporal (IMC) y la circunferencia de cintura. Así como, aquellos que propusieran nuevos métodos diagnósticos, como la evaluación de la distribución de grasa visceral o el uso de biomarcadores metabólicos.

También se incluyeron guías clínicas y consensos internacionales que analizaran las implicaciones clínicas y

de salud pública de estos criterios. En paralelo, se excluyeron artículos que no estuvieran relacionados con el diagnóstico de la obesidad, aquellos que no proporcionaran evidencia científica sustentable (como opiniones o cartas al editor) y los que no estuvieran disponibles en texto completo.

La selección de estudios se realizó en dos etapas, en la primera, se revisaron los títulos y resúmenes de los artículos identificados para determinar su impacto referente a la diagnosis de la obesidad. Mientras en la segunda etapa, se evaluaron en texto completo los artículos preseleccionados para verificar su calidad y pertinencia. Para garantizar la calidad metodológica de los estudios incluidos, se utilizaron herramientas como AMSTAR2 para revisiones sistemáticas y CASPe para estudios cualitativos. Estas herramientas permitieron evaluar la validez de los resultados y la aplicabilidad de los estudios en el diagnóstico de la obesidad.

Por consiguiente, el análisis comparativo se centró en evaluar las ventajas y limitaciones de los criterios tradicionales (IMC y circunferencia de cintura) frente a las nuevas propuestas (distribución de grasa visceral, biomarcadores metabólicos, etc.). Se analizó la aplicabilidad clínica de cada técnica en diferentes poblaciones, su impacto en la identificación temprana de pacientes en riesgo y sus implicaciones para los sistemas de salud. Este análisis se basó en la evidencia recopilada y se complementó con una discusión de los resultados.

En cuanto a las consideraciones éticas, este estudio no requirió la aprobación de un comité de ética, ya que se basó en una revisión de literatura. Sin embargo, se garantizó la integridad académica, al asegurar que el estudio cumpla con los estándares éticos y académicos requeridos en la investigación científica.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la primera mitad del siglo XX, el diagnóstico clínico de la obesidad se basó fundamentalmente en el peso corporal total, al utilizar parámetros como el Índice de Masa Corporal (IMC) para clasificar el estado nutricional de los individuos (Gómez Ambrosi et al., 2025). De ahí que, se establecieron los primeros estándares internacionales de diagnóstico y seguimiento, pero a la vez limitó la comprensión de la enfermedad, ya que no distinguía entre la masa grasa y la masa magra, ni evaluaba la distribución del tejido adiposo. Por ello, durante décadas la obesidad fue interpretada como un problema cuantitativo, vinculado principalmente al balance energético entre ingesta y gasto calórico.

Con el desarrollo de la biología molecular y la medicina metabólica a finales del siglo XX, se consolidó un cambio paradigmático. La investigación reveló que la obesidad no es solo una consecuencia del exceso de energía, sino

una enfermedad crónica caracterizada por alteraciones metabólicas, hormonales y genéticas.

El tejido adiposo se reconoció como un órgano endocrino activo, capaz de secretar adipocinas e interleucinas que modulan procesos inflamatorios, resistencia a la insulina y disfunciones cardiovasculares. Este resultado amplió la comprensión del papel fisiopatológico de la grasa corporal y transformó el concepto de obesidad desde una condición estática hacia un estado patológico dinámico (Prybyłowski et al., 2025).

Durante las dos primeras décadas del siglo XXI, las principales organizaciones internacionales, como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y diversas comisiones médicas, adoptaron una visión de mayor alcance que considera la obesidad como una enfermedad sistémica crónica. Esta perspectiva reconoce la interacción de determinantes genéticos, epigenéticos, ambientales, psicológicos y sociales en su desarrollo y mantenimiento. Así, se supera la noción simplificada del “exceso de peso” para entenderla como un trastorno metabólico complejo, donde influyen el entorno alimentario, el sedentarismo, las desigualdades socioeconómicas y las predisposiciones biológicas.

Actualmente, la conceptualización moderna de la obesidad distingue entre obesidad clínica y obesidad preclínica (Eun Nam, 2025). Esta diferenciación permite la detección temprana y la intervención preventiva, al constituir un avance en la medicina personalizada y la salud pública.

En consecuencia, la evolución conceptual de la obesidad refleja un tránsito desde una visión biométrica y conductual hacia una perspectiva biomédica. De hecho, la obesidad se concibe como una enfermedad crónica multifactorial que requiere diagnóstico temprano, tratamiento multidisciplinario y políticas públicas sostenibles. Este cambio no solo ha transformado los criterios clínicos en el diagnóstico, sino que también ha redefinido la forma en que los sistemas de salud manejan la prevención, el tratamiento y la gestión global de esta condición.

Criterios en el diagnóstico

El Índice de Masa Corporal (IMC) ha sido la herramienta más utilizada para el diagnóstico de la obesidad desde su adopción por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1997. Este indicador se calcula, al dividir el peso en kilogramos por la altura en metros al cuadrado (kg/m^2) y clasifica a los individuos en las siguientes categorías:

- Peso normal (18,5–24,9 kg/m^2),
- Sobrepeso (25,0–29,9 kg/m^2),
- Obesidad clase I (30,0–34,9 kg/m^2),
- Obesidad clase II (35,0–39,9 kg/m^2) y
- Obesidad clase III ($\geq 40,0 \text{ kg/m}^2$).

A pesar de su simplicidad y amplia aceptación, el IMC presenta limitaciones, ya que no distingue entre masa grasa y masa magra, ni considera la distribución de la grasa corporal, elementos determinantes en la evaluación del riesgo metabólico. Por ejemplo, individuos con un IMC normal, pero con un alto porcentaje de grasa visceral pueden tener un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiometabólicas. Mientras que aquellos con un IMC elevado debido a una alta masa muscular pueden no presentar retos significativos para la salud.

En 2025, la Comisión de The Lancet Diabetes & Endocrinology, a partir de un consenso internacional de expertos redefinió la obesidad como una enfermedad sistémica crónica causada por el exceso de grasa corporal que afecta el funcionamiento de órganos y tejidos (Flegal, 2025). Esta nueva definición introduce dos categorías principales:

- **Obesidad clínica**, caracterizada por un exceso de grasa corporal que causa disfunción orgánica o limitaciones en las actividades diarias,
- **Obesidad preclínica**, que se refiere a un exceso de grasa sin evidencia actual de disfunción, pero con un riesgo elevado de desarrollar complicaciones.

Además del IMC, esta técnica recomienda evaluar la distribución de la grasa corporal (mediante la circunferencia de cintura). Así como, la presencia de comorbilidades asociadas, como diabetes tipo 2, hipertensión y apnea del sueño.

Comparación de técnicas. Criterios, fechas y objetivos

Los criterios tradicionales basados en el IMC han sido ampliamente utilizados desde 1997 con el objetivo de proporcionar una medida sencilla y accesible del riesgo asociado al exceso de peso. Sin embargo, su simplicidad limita su precisión diagnóstica, especialmente en poblaciones con características específicas, como atletas o personas de origen asiático. Por consiguiente, estas personas pueden presentar un mayor riesgo metabólico con un IMC más bajo en comparación con poblaciones occidentales.

En contraste, la nueva definición de 2025 de la Comisión de The Lancet ofrece un análisis integral y personalizado, que considera no solo el IMC, sino también la distribución de la grasa corporal y su impacto clínico (Zahid et al., 2025a). Por tanto, identifica a individuos que, a pesar de tener un IMC dentro del rango normal, presentan una distribución anómala de grasa, junto con indicadores de riesgo metabólico, lo que facilita una intervención más temprana y efectiva.

Además, la nueva técnica reconoce la influencia de elementos genéticos, epigenéticos y ambientales en el desarrollo de la obesidad, al promover un diagnóstico individualizado en el tratamiento de los pacientes. Por ejemplo, estudios recientes han demostrado que la circunferencia

de la cintura y la relación cintura-altura son mejores predictores de riesgo cardiovascular y metabólico que el IMC solo, al respaldar su inclusión en los nuevos criterios diagnósticos (Sung et al., 2025). Estas medidas adicionales se traducen en un diagnóstico más preciso y una mejor personalización del tratamiento, al incluir proyecciones nutricionales, farmacológicas y quirúrgicas adaptadas a cada paciente.

Implicaciones clínicas y de salud pública

La adopción de los nuevos criterios diagnósticos propuestos por la Comisión de The Lancet mejoraría la identificación y el tratamiento de la obesidad. Sin embargo, su implementación requeriría capacitación adicional para los profesionales de la salud y ajustes en las políticas sanitarias.

Una de las principales implicaciones clínicas de esta técnica es la posibilidad de un diagnóstico más preciso y temprano, lo que permitiría intervenciones médicas y conductuales más efectivas. Al centrarse en la distribución de la grasa corporal y no solo en el IMC, se identifican pacientes con alto riesgo metabólico antes de que desarrollen enfermedades crónicas, como diabetes tipo 2 o enfermedades cardiovasculares (Carretero Gómez et al., 2021).

Desde una perspectiva de salud pública, la aplicación de estos criterios en programas nacionales e internacionales mejoraría la evaluación del riesgo en diferentes poblaciones y con ello, la implementación de acciones preventivas de mayor alcance. De ahí que, permita reducir la carga de enfermedades crónicas asociadas de la obesidad, así como los costos sanitarios derivados. Por ejemplo, se ha estimado que la adopción de criterios más precisos podría reducir los costos asociados a la obesidad en un 20-30% a largo plazo, gracias a una identificación más temprana y un manejo más efectivo de los pacientes.

Inclusive, la implementación de los nuevos criterios fomentaría un análisis de mayor alcance en el tratamiento de la obesidad, al incorporar aspectos psicológicos y sociales en la atención de los pacientes. Esto es especialmente relevante dado que la obesidad no solo afecta la salud física, sino también el bienestar emocional y la calidad de vida de los individuos. Estudios recientes han demostrado que la inclusión de los elementos psicológicos y sociales asociados al diagnóstico de la obesidad mejoran los resultados del tratamiento y reducen las tasas de recaída (Hong & Park, 2025).

A pesar de las ventajas de los nuevos criterios, su implementación enfrenta varios retos, entre ellos, la complejidad de las nuevas medidas diagnósticas. Así como, la evaluación de la distribución de la grasa visceral y la presencia de comorbilidades que dificulta su adopción en entornos con recursos limitados. Además, la falta de estandarización en la medición de algunos parámetros,

como la circunferencia de la cintura, lo cual suele generar discrepancias en los resultados.

Por ello, se requiere de acciones de capacitación adicional para los profesionales de la salud y la actualización de las guías clínicas que representan barreras para la adopción generalizada de estos criterios. De hecho, se ha observado que la incorporación de los nuevos criterios diagnósticos para la obesidad genera un impacto positivo en la práctica clínica y en las proyecciones de salud pública, al permitir una prevención más temprana y un manejo integral y personalizado.

La evolución conceptual de la obesidad ha constituido un proceso histórico, científico y clínico que refleja el avance en la comprensión de su etiología, fisiopatología y consecuencias para la salud humana. En sus inicios, la obesidad fue considerada únicamente como un determinante de riesgo asociado a enfermedades metabólicas y cardiovasculares, al centrar su diagnóstico en el exceso de peso corporal como una condición estética o secundaria a hábitos de vida inadecuados.

Sin embargo, los avances en la investigación biomédica, la genética y la endocrinología han transformado esta visión reduccionista, al reconocer a la obesidad como una enfermedad crónica, compleja y multifactorial con implicaciones sistémicas. De hecho, su diagnóstico ha transitado a través del análisis e interpretación de los criterios tradicionales y las nuevas propuestas diagnósticas para la obesidad, al presentar las ventajas, limitaciones e implicaciones clínicas (Yao et al., 2025).

Los resultados han demostrado que, si bien el IMC ha sido una herramienta valiosa y ampliamente utilizada desde su adopción en 1997, presenta limitaciones que afectan su precisión diagnóstica. Entre los resultados comparativos del estudio se ha observado que el método tradicional presenta incapacidad para diferenciar entre masa grasa y masa magra, incluso, no considera la distribución de la grasa corporal en la evaluación del riesgo metabólico. Estas limitaciones se han evidenciado en poblaciones específicas, como atletas o personas de origen asiático, quienes pueden presentar un mayor riesgo metabólico con un IMC más bajo en comparación con poblaciones occidentales.

La evidencia obtenida ha respaldado que la obesidad debe evaluarse, al considerar no solo el peso relativo, sino también la distribución de grasa y la presencia de comorbilidades. Estos resultados han concordado con estudios previos que han destacado la insuficiencia del Índice de Masa Corporal como único indicador de riesgo (Sibal et al., 2025).

En contraste, las nuevas propuestas diagnósticas de la Comisión de The Lancet Diabetes & Endocrinology han ofrecido una técnica personalizada, que no solo considera el IMC, sino también la proporción de la grasa corporal y la manifestación de comorbilidades asociadas. De

hecho, la inclusión de técnicas como la circunferencia de la cintura y la relación cintura-altura ha demostrado ser un mejor predictor de riesgo cardiovascular y metabólico que el IMC solo, al respaldar su uso en los nuevos criterios (Rubino et al., 2025).

Referente a la obesidad preclínica, se ha observado que se debe tener en cuenta en el momento de su análisis, donde el exceso de grasa no ha causado disfunción orgánica, pero existe un riesgo elevado de desarrollar complicaciones. Desde el punto de vista de salud pública, se ha examinado que la adopción de los nuevos criterios mejoraría la evaluación a largo plazo, gracias a una identificación más temprana de la enfermedad. Con ello, se diagnosticaría la obesidad no solo como una enfermedad que afecta la salud física, sino también el bienestar emocional y la calidad de vida de los individuos.

No obstante, la implementación de los nuevos criterios presentó retos relacionados con la estandarización de mediciones y la disponibilidad de recursos en entornos clínicos con limitaciones técnicas. Por consiguiente, se observó que la heterogeneidad poblacional y la variabilidad en la evaluación de comorbilidades afectaría la consistencia de los resultados. Por tanto, se sugiere que futuras investigaciones validen estos criterios, al incluir los diferentes grupos étnicos y rangos etarios, en donde exploren la incorporación de biomarcadores genéticos y metabólicos para optimizar el diagnóstico y las acciones de intervención individualizadas.

Los nuevos criterios, aunque han presentado una complejidad metodológica que requiere capacitación y acceso a recursos adicionales para la medición de parámetros antropométricos y evaluación clínica, ofrecen un marco más adecuado para la atención personalizada. Al integrar determinantes genéticos, epigenéticos y ambientales, permiten un diagnóstico terapéutico multidimensional que considera las particularidades biológicas y sociales del paciente (Wellington, 2025).

Por tanto, se debe favorecer y fomentar medidas preventivas, tratamientos adaptados a las necesidades individuales, así como la actualización de las guías clínicas para la adopción generalizada de estos criterios. Sin embargo, su éxito depende de la capacidad de los sistemas de salud para adaptarse a estas innovaciones mediante inversiones en capacitación, infraestructura y políticas orientadas a manejar la obesidad desde una perspectiva multidimensional y equitativa.

CONCLUSIONES

La comprensión contemporánea de la obesidad ha evolucionado desde su consideración como un simple elemento de riesgo hacia su reconocimiento como una enfermedad crónica y multifactorial. Incluso, se ha caracterizado por efectos directos y perjudiciales del exceso de adiposidad sobre los órganos y sistemas del cuerpo.

De hecho, la distinción entre obesidad clínica y preclínica ha permitido identificar de manera más temprana a los individuos en riesgo, al promover intervenciones preventivas efectivas y un diagnóstico más preciso, al sustentarse en la evidencia científica.

Los criterios propuestos por The Lancet Diabetes & Endocrinology ha representado un avance al incorporar medidas complementarias como la circunferencia de la cintura, la relación cintura-altura y la evaluación de comorbilidades, al superar las limitaciones del Índice de Masa Corporal tradicional. Este modelo ha impulsado una visión amplia, personalizada del diagnóstico y el tratamiento, al reconocer la influencia de variables genéticas, epigenéticas y ambientales, así como la consideración de los aspectos psicológicos y sociales en la atención del paciente.

Se ha observado que la implementación de estos nuevos criterios exige ajustes en los sistemas de salud y la capacitación de los profesionales, donde sus beneficios potenciales justifican su adopción. Por tanto, la aplicación de estos criterios mejoraría la identificación de pacientes en riesgo, al optimizar la intervención terapéutica y reducir la carga global de la obesidad y sus complicaciones para contribuir a una mejor calidad de vida y a una disminución de los costos sanitarios. De ahí que estos resultados abren líneas de trabajo orientadas a perfeccionar los diagnósticos, implementar guías clínicas estandarizadas en el manejo de la obesidad, aplicables en distintos ambientes clínicos.

REFERENCIAS

Blüher, M. (2025). An overview of obesity-related complications: The epidemiological evidence linking body weight and other markers of obesity to adverse health outcomes. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 27(S2), 3–19. <https://dom-pubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dom.16263>

Carretero Gómez, J., Ena, J., Arévalo Lorigo, J. C., Seguí Ripoll, J. M., Carrasco Sánchez, F. J., Gómez Huelgas, R., Pérez Soto, M. I., Delgado Lista, J., & Pérez Martínez, P. (2021). Obesity is a chronic disease. Positioning statement of the Diabetes, Obesity and Nutrition Workgroup of the Spanish Society of Internal Medicine (SEMI) for an approach centred on individuals with obesity. *Revista Clínica Española (English Edition)*, 221(9), 509–516. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2254887421000631>

Chong, K. S., Yang, C.-T., Chang, Y.-H., Kuo, S., Chen, J.-H., Lee, C.-J., Chang, E., Chou, C.-K., & Ou, H.-T. (2025). Obesity/overweight prevalence and economic burdens by bariatric surgery, metabolic syndrome, and related comorbidity in 2013–2019: A nationwide descriptive analysis. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 21(7), 719–730. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1550728925000097>

Eun Nam, G. (2025). Clinical and preclinical obesity: Cardiovascular implications of a new diagnostic paradigm. *Cardiovascular Prevention and Pharmacotherapy*, 7(2), 21–27. <https://synapse.koreamed.org/articles/1516090592>

Flegal, K. M. (2025). Redefining obesity—Too much is never enough. *JAMA Network Open*, 8(10), e2537637. <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2840142>

Gómez Ambrosi, J., Catalán, V., & Frühbeck, G. (2025). The evolution of the understanding of obesity over the last 100 years. *International Journal of Obesity*, 49(2), 168–176. <https://www.nature.com/articles/s41366-024-01668-3>

Hong, S., & Park, C. Y. (2025). From Old to New: A Comprehensive Review of Obesity Diagnostic Criteria and Their Implications. *Endocrinology and metabolism (Seoul, Korea)*, 40(4), 517–522. <https://doi.org/10.3803/EnM.2025.2590>

Lee, H., Rhee, T. M., Choi, J. M., Choi, S. Y., & Kim, D. W. (2025). The Close Link Between Obesity and Cardiovascular Disease: Current Insights and Remaining Challenges. *Endocrinology and metabolism clinics of North America*, 54(1), 175–192. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2024.10.005>

Loos, R. J. F., & Yeo, G. S. H. (2022). The genetics of obesity: from discovery to biology. *Nature reviews. Genetics*, 23(2), 120–133. <https://doi.org/10.1038/s41576-021-00414-z>

Przybyłowski, A., Górski, M., Gwio-łzik, W., & Polaniak, R. (2025). Redefining obesity: A narrative review of diagnostic evolution, therapeutic strategies and psychosocial determinants. *Healthcare*, 13(16), 1–25. <https://www.mdpi.com/2227-9032/13/16/1967>

Rubino, F., Cummings, D. E., Eckel, R. H., Cohen, R. V., Wilding, J. P. H., Brown, W. A., Stanford, F. C., Batterham, R. L., Farooqi, I. S., Farpour-Lambert, N. J., le Roux, C. W., Sattar, N., Baur, L. A., Morrison, K. M., Misra, A., Kadowaki, T., Tham, K. W., Sumithran, P., Garvey, W. T., Kirwan, J. P., ... Mingrone, G. (2025). Definition and diagnostic criteria of clinical obesity. *The lancet. Diabetes & endocrinology*, 13(3), 221–262. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(24\)00316-4](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(24)00316-4)

- Segrestin, B., & Cherifi, B. G. (2025). Obesity and its treatment: Toward new approaches. *Annales d'Endocrinologie*, 86(2), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.ando.2025.101712>
- Sibal, R., Balamurugan, G., Graham, Y., & Mahawar, K. (2025). Moving away from BMI: A new era of diagnostic criteria in obesity. *Expert Review of Endocrinology & Metabolism*, 20(5), 403–413. <https://doi.org/10.1080/17446651.2025.2537160>
- Sung, K., Lee, S. H., & Lim, S. (2025). Beyond body mass index: New criteria for a holistic approach to clinical obesity. *Diabetes & Metabolism Journal*, 49(2), 165–168. <https://doi.org/10.4093/dmj.2025.0097>
- Wellington Santana da Silva, J. (2025). Under new criteria for clinical obesity, is metabolic obesity with normal body weight finally a legitimate disease phenotype? *Diabetes Technology and Obesity Medicine*, 1(1), 62–70. <https://www.liebertpub.com/doi/full/10.1089/dtom.2025.0015>
- Xie, Y., Yu, C., Zhou, W., Zhu, L., Wang, T., Bao, H., & Cheng, X. (2024). Relationship between normal weight central obesity and arterial stiffness in Chinese adults with hypertension. *Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases : NMCD*, 34(2), 343–352. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2023.09.026>
- Yao, Z., Dardari, Z. A., Razavi, A. C., Silver, N., Jelwan, Y., Erhabor, J., Burka, S., & Blaha, M. J. (2025). Prevalence of clinical obesity versus BMI-defined obesity among US adults: a cohort study. *The lancet. Diabetes & endocrinology*, 13(8), 647–649. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(25\)00159-7](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(25)00159-7)
- Zahid, S., Peng, A. W., Razavi, A. C., Yao, Z., Blumenthal, R. S., & Blaha, M. J. (2025a). B is for body fat: a practical implementation of the new clinical obesity definition into preventive cardiology clinic. *American journal of preventive cardiology*, 23, 101281. <https://doi.org/10.1016/j.ajpc.2025.101281>
- Zahid, S., Peng, A. W., Razavi, A. C., Yao, Z., Blumenthal, R. S., & Blaha, M. J. (2025b). Center Stage: Putting Obesity Staging Systems Into the Spotlight. *Preventing chronic disease*, 22, E55. <https://doi.org/10.5888/pcd22.250222>
- Zhang, C., Tian, L., & Chu, H. (2023). Usage frequency and application variety of research methods in library and information science: Continuous investigation from 1991 to 2021. *Information Processing and Management*, 60(6), 4–8. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2023.103507>

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Katherin Alejandra Hernández-Asanza, Merys Coromoto López-Márquez, Evelyn Alexandra Encalada-Bermeo: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

Conflictos de interés:

34

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

**DEL VÍNCULO ENTRE EDAD Y FUNCIÓN OVÁRICA MEDIANTE
HORMONA ANTIMÜLLERIANA**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

DEL VÍNCULO ENTRE EDAD Y FUNCIÓN OVÁRICA MEDIANTE HORMONA ANTIMÜLLERIANA

STATISTICAL ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN AGE AND OVARIAN FUNCTION THROUGH ANTI-MÜLLERIAN HORMONE

Olivia Elizabeth Altamirano-Guerrero¹

E-mail: ua.oliviaaltamirano@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0847-1870>

Odalís Estephania Matute-Agama¹

E-mail: ma.odalisema61@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7601-7829>

Melany Jhaslady Moreano-Camalli¹

E-mail: ma.melanyjmc92@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5122-9074>

Rodrigo Samuel Villalva-Caizabanda¹

E-mail: ma.rodrigosc74@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3563-6785>

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Altamirano-Guerrero, O. E., Matute-Agama, O. E., Moreano-Camalli, M. J., & Villalva-Caizabanda, R. S. (2026). Análisis estadístico del vínculo entre edad y función ovárica mediante hormona antimülleriana. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 318-323.

Fecha de presentación: 21/09/2025

Fecha de aceptación: 28/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La hormona antimülleriana (AMH) constituye actualmente uno de los biomarcadores más precisos y estables para la estimación de la reserva ovárica femenina. Su concentración sérica refleja la cantidad de folículos antrales presentes en los ovarios y, por ende, la capacidad reproductiva potencial de una mujer. Este estudio tuvo como objetivo analizar cuantitativamente la relación entre los niveles séricos de AMH y la edad cronológica en mujeres en edad fértil, con el propósito de establecer su utilidad como parámetro predictor del envejecimiento ovárico. Se diseñó un estudio observacional, transversal y correlacional, con una muestra de 120 mujeres entre 20 y 45 años. Los niveles séricos de AMH se determinaron mediante ensayo inmunoenzimático tipo ELISA, y se aplicó análisis estadístico descriptivo y correlacional (coeficiente de Pearson). Los resultados mostraron una correlación negativa significativa ($r = -0.71$; $p < 0.01$) entre la edad y la concentración de AMH. La media de AMH descendió progresivamente desde 4.2 ng/mL en el grupo de 20–25 años hasta 0.9 ng/mL en el grupo de 41–45 años. A partir de los resultados obtenidos se confirmó la asociación inversa entre edad y reserva ovárica, ratificando la pertinencia clínica de la AMH como marcador predictivo en la evaluación de la fertilidad femenina.

Palabras clave:

Biomarcadores reproductivos, fertilidad, correlación estadística, edad cronológica, función ovárica.

ABSTRACT

Anti-Müllerian hormone (AMH) currently stands as one of the most precise and stable biomarkers for estimating female ovarian reserve. Its serum concentration reflects the number of antral follicles present in the ovaries and, consequently, a woman's potential reproductive capacity. The objective of this study was to quantitatively analyze the relationship between serum AMH levels and chronological age in women of reproductive age, in order to establish its usefulness as a predictive parameter of ovarian aging. An observational, cross-sectional, and correlational study was conducted with a sample of 120 women aged 20 to 45 years. Serum AMH levels were determined using an enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA), and descriptive and correlational statistical analyses were applied (Pearson's correlation coefficient). The results revealed a significant negative correlation ($r = -0.71$; $p < 0.01$) between age and AMH concentration. Mean AMH levels decreased progressively from 4.2 ng/mL in the 20–25 age group to 0.9 ng/mL in the 41–45 age group. These findings confirm the inverse association between age and ovarian reserve, reinforcing the clinical relevance of AMH as a predictive marker in the evaluation of female fertility.

Keywords:

Reproductive biomarkers, fertility, statistical correlation, chronological age, ovarian function.

INTRODUCCIÓN

La evaluación de la fertilidad femenina y, en particular, de la reserva ovárica, resulta de vital importancia en la medicina reproductiva contemporánea. La reserva ovárica se define como la cantidad y calidad de los ovocitos presentes en los ovarios en un momento determinado, y su disminución progresiva con la edad es uno de los principales determinantes biológicos del envejecimiento reproductivo (Paniagua Narváez et al., 2024).

En este ámbito, la hormona antimülleriana (AMH) resalta a ser un indicador cuantitativo de gran valor clínico. Es una glicoproteína dimérica perteneciente a la familia del factor de crecimiento transformante beta (TGF- β), secretada por las células de la granulosa de los folículos preantrales y antrales tempranos (Manavella et al., 2021). Su función fisiológica principal es regular la foliculogénesis al inhibir la sensibilidad de los folículos primordiales a la hormona folículo estimulante (FSH), modulando así el ritmo de reclutamiento folicular.

A diferencia de otros marcadores hormonales, como la FSH o el estradiol, la AMH presenta concentraciones séricas estables durante el ciclo menstrual y puede medirse en cualquier momento del mismo (Monteagudo Peña et al., 2022). Esta estabilidad convierte a la AMH en un biomarcador confiable y reproducible para la evaluación de la reserva ovárica y la predicción de la respuesta a tratamientos de estimulación ovárica.

La importancia de la hormona antimülleriana radica en su capacidad para reflejar la cantidad de ovocitos disponibles en los ovarios. En mujeres con niveles normales (1-4 ng/mL), la probabilidad de una respuesta ovárica adecuada a la estimulación ovárica es mayor, lo que mejora las posibilidades de concepción. En contraste, niveles inferiores a 1 ng/mL demuestran una reserva ovárica baja, lo que indica dificultades para lograr un embarazo natural y menor probabilidad de respuesta a los tratamientos de fertilización in vitro (FIV). En mujeres con insuficiencia ovárica prematura, la hormona antimülleriana puede ser indetectable, lo que refleja una disminución severa de la población folicular.

Estudios previos han establecido que los niveles de AMH disminuyen de forma casi lineal con el avance de la edad, reflejando el agotamiento progresivo del pool folicular (Martín Manchado et al., 2025). Sin embargo, persisten discrepancias sobre la velocidad de dicho declive y la influencia de factores exógenos como el índice de masa corporal, el consumo de anticonceptivos orales o la exposición a agentes gonadotóxicos.

Es relevante considerar que la reserva ovárica no solo disminuye con la edad, sino también por la influencia de factores externos como tratamientos oncológicos (quimioterapia y radioterapia), enfermedades autoinmunes y cirugías ováricas. La hormona antimülleriana, en combinación con el recuento de folículos antrales mediante

ecografía transvaginal, permite un diagnóstico más preciso de la función ovárica y la predicción de la respuesta ovárica a los tratamientos de reproducción asistida.

Aunque la hormona antimülleriana se considera un biomarcador confiable, diversos factores pueden influir en sus niveles. Por ejemplo, en mujeres con síndrome de ovario poliquístico (SOP), los niveles de hormona antimülleriana suelen ser elevados (>4 ng/mL), lo que refleja un mayor número de folículos antrales en los ovarios. Sin embargo, este aumento en la cantidad de folículos no siempre se traduce en una mejor calidad ovocitaria, lo que puede afectar la fertilidad de estas pacientes.

Por otro lado, condiciones como la endometriosis pueden reducir los niveles de AMH debido al daño ovárico causado por la inflamación crónica y la presencia de endometriomas. Además, la obesidad y el uso de anticonceptivos hormonales también pueden alterar los niveles de AMH, lo que subraya la importancia de interpretar sus valores en el contexto de la historia clínica de la paciente.

Uno de los principales usos clínicos de la hormona antimülleriana es la predicción de la respuesta ovárica a la estimulación hormonal en tratamientos de fertilización in vitro. Estudios han demostrado que niveles bajos de hormona antimülleriana se asocian con una menor producción de ovocitos durante la estimulación ovárica (Correia et al., 2023; Jeong et al., 2022), lo que puede influir en la decisión de optar por protocolos de estimulación ovárica personalizados (La Marca et al., 2023; Salemi et al., 2024; Shah & Jirge, 2024). Por otro lado, niveles elevados de hormona antimülleriana en mujeres con SOP aumentan el riesgo de síndrome de hiperestimulación ovárica, por lo que en estos casos es fundamental ajustar la dosis de gonadotropinas para minimizar los riesgos.

La hormona antimülleriana también se ha estudiado como un predictor de menopausia. Se ha observado que una disminución progresiva de sus niveles precede la transición menopáusica, lo que resulta útil para asesorar a las mujeres sobre su fertilidad futura y la necesidad de considerar opciones como la preservación de ovocitos en edades tempranas.

El presente trabajo se plantea como un estudio cuantitativo correlacional cuyo objetivo es cuantificar y describir la relación entre los niveles séricos de AMH y la edad cronológica, verificando la hipótesis de que existe una correlación negativa significativa entre ambas variables.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se desarrolló bajo un estudio observacional, transversal y correlacional con enfoque cuantitativo, fundamentado en el análisis estadístico de la relación entre dos variables continuas: edad y niveles séricos de AMH. La población estuvo constituida por mujeres en edad fértil (20-45 años) atendidas en una clínica de fertilidad de la ciudad de Ambato, Ecuador, entre

enero y junio de 2025. Se seleccionó una muestra no probabilística intencional de 120 mujeres divididas en cinco grupos etarios homogéneos de 24 participantes cada uno: 20–25, 26–30, 31–35, 36–40 y 41–45 años.

Criterios de inclusión

- Mujeres con ciclos menstruales regulares (25–35 días).
- Sin diagnóstico previo de insuficiencia ovárica prematura, SOP o endometriosis.
- Sin tratamientos hormonales o anticonceptivos en los tres meses previos a la evaluación.

Variables

- **Variable independiente:** edad (años).
- **Variable dependiente:** concentración sérica de hormona antimülleriana (ng/mL).

Para la materialización de la investigación se obtuvieron muestras de sangre venosa periférica en ayunas durante la fase folicular temprana del ciclo menstrual. Las muestras se procesaron mediante el método **ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay)**, empleando reactivos calibrados y controles de calidad internos. Las determinaciones se realizaron en duplicado para minimizar el error analítico.

Se aplicó estadística descriptiva (media, desviación estándar) y análisis correlacional mediante el **coeficiente de Pearson (r)**, evaluando la fuerza y dirección de la relación entre las variables. Se consideró un nivel de significancia de **p < 0.05**. Además, se efectuó un modelo de regresión lineal simple para estimar el descenso promedio de AMH por año de edad. Los datos fueron procesados con el software SPSS versión 25.0.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La distribución de los niveles de AMH mostró una tendencia descendente con el incremento de la edad (Tabla 1). En el grupo de 20–25 años, la concentración media fue de 4.2 ng/mL (DE 0.8), mientras que en el grupo de 41–45 años descendió a 0.9 ng/mL (DE 0.3).

Tabla 1. Niveles promedio de AMH según grupo etario.

Grupo etario (años)	Promedio AMH (ng/mL)	Desviación estándar
20–25	4.2	0.8
26–30	3.6	0.7
31–35	2.8	0.6
36–40	1.9	0.5
41–45	0.9	0.3

El análisis de correlación de Pearson demostró una relación negativa fuerte y significativa entre edad y niveles de AMH ($r = -0.71$; $p < 0.01$). Esto implica que, a medida que aumenta la edad, se observa un descenso progresivo y predecible de la concentración de AMH en suero.

La **regresión lineal simple** permitió modelar esta relación mediante el cálculo: $AMH = 6.1 - 0.12 \times (Edad)$ lo que indica una reducción promedio de **0.12 ng/mL de AMH por cada año adicional de edad**. El coeficiente de determinación ($R^2 = 0.50$) sugiere que la edad explica aproximadamente el 50% de la variabilidad observada en los niveles de AMH.

Además, los análisis estratificados mostraron que la pendiente del descenso es más pronunciada después de los 35 años, lo que concuerda con la conocida aceleración del envejecimiento ovárico en la etapa premenopáusica (Figura 1).

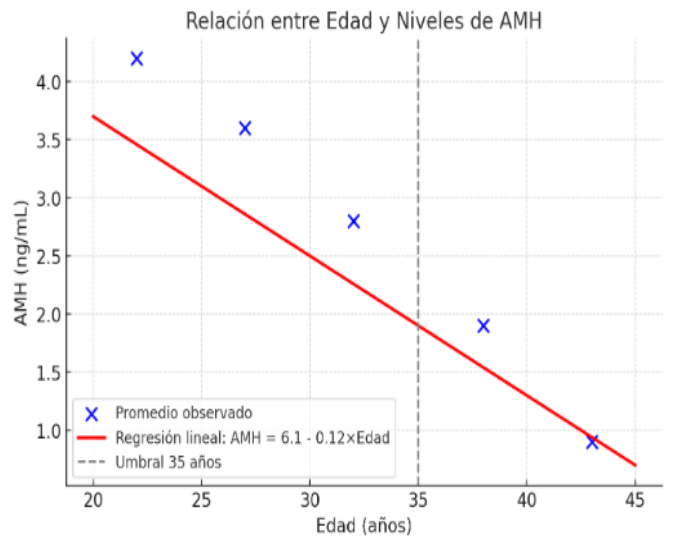


Figura 1. Relación entre edad y niveles de AMH.

Los resultados obtenidos confirman la hipótesis de una correlación negativa entre la edad y la concentración sérica de AMH, respaldando el papel de esta hormona como un marcador cuantitativo del envejecimiento ovárico. La magnitud del coeficiente de correlación ($r = -0.71$) coincide con estudios previos realizados en poblaciones latinoamericanas y europeas (Martín Manchado et al., 2025; Méndez et al., 2024), lo que refuerza la consistencia biológica de este fenómeno.

El comportamiento decreciente de la AMH puede explicarse por la reducción progresiva del número de folículos primordiales que ocurre desde el nacimiento hasta la menopausia. Durante la vida reproductiva, el agotamiento del pool folicular se traduce en menor secreción de AMH por parte de las células de la granulosa, disminuyendo la inhibición sobre la FSH y acelerando el reclutamiento folicular final. Este proceso culmina con la desaparición casi total de folículos funcionales hacia los 45–50 años.

Asimismo, este estudio mostró que el declive de la AMH no es uniforme: la pendiente se acentúa de forma significativa a partir de los 35 años, edad considerada umbral biológico del envejecimiento ovárico. Este dato tiene implicaciones clínicas relevantes, pues permite estimar con precisión el momento en que se reduce la capacidad de

respuesta a la estimulación ovárica y, por ende, las posibilidades de éxito en tratamientos de fertilización asistida.

Otro aspecto importante radica en la **utilidad predictiva de la AMH** frente a otros marcadores. A diferencia de la FSH, que se ve influenciada por las variaciones cíclicas y por la retroalimentación del estradiol, la AMH ofrece una medida más estable y reproducible de la función ovárica basal (Minotti et al., 2022). Sin embargo, es preciso subrayar que la AMH no evalúa directamente la **calidad ovocitaria**, por lo que su interpretación debe complementarse con otros parámetros, como el recuento de folículos antrales o la edad cronológica.

Este estudio respalda la implementación de la medición rutinaria de AMH en mujeres jóvenes que deseen planificar su maternidad o en aquellas que serán sometidas a tratamientos oncológicos. La cuantificación temprana de esta hormona permite estrategias preventivas de preservación ovárica, como la criopreservación de ovocitos o la modulación de la estimulación ovárica en protocolos de fertilización asistida.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio corroboran, con base estadística consistente, que la hormona antimülleriana (AMH) mantiene una relación inversamente proporcional con la edad cronológica femenina, constituyéndose en un marcador endocrino fidedigno del envejecimiento ovárico. La correlación negativa obtenida ($r = -0.71$; $p < 0.01$) refleja un patrón de declive progresivo que traduce, en términos fisiológicos, la disminución paulatina del número de folículos antrales disponibles en los ovarios. La pendiente de regresión identificada (-0.12 ng/mL por año) permite cuantificar dicho descenso con precisión y reafirma que el deterioro de la reserva ovárica es un proceso continuo, aunque con una aceleración perceptible a partir de la cuarta década de vida.

Desde la perspectiva clínica, esta demostración confirma que la medición sérica de la AMH ofrece ventajas notables frente a otros marcadores tradicionales, al no estar sujeta a las variaciones del ciclo menstrual ni a las fluctuaciones agudas de gonadotropinas. Su estabilidad convierte a esta hormona en un instrumento diagnóstico de primera línea para la valoración funcional del ovario, la predicción de la respuesta a la estimulación ovárica y la orientación de estrategias terapéuticas en medicina reproductiva.

Los datos aquí obtenidos respaldan la necesidad de incorporar la determinación de AMH en la evaluación rutinaria de mujeres en edad fértil, tanto para fines diagnósticos como para la planificación reproductiva informada. En pacientes jóvenes, su cuantificación temprana puede anticipar un posible agotamiento prematuro de la reserva

ovárica, facilitando la adopción de medidas preventivas, como la preservación de gametos. Asimismo, en el contexto de tratamientos de fertilización asistida, su interpretación adecuada permite ajustar con mayor exactitud las dosis de gonadotropinas, minimizando riesgos y optimizando resultados.

La AMH no solo es un marcador de reserva ovárica, sino también un reflejo del ritmo biológico del envejecimiento reproductivo femenino. La integración de este parámetro en la práctica clínica debe considerarse una herramienta indispensable para la toma de decisiones individualizadas.

REFERENCIAS

- Correia, K. F. B., Missmer, S. A., Weinerman, R., Ginsburg, E. S., & Rossi, B. V. (2023). Development of a model to estimate the optimal number of oocytes to attempt to fertilize during assisted reproductive technology treatment. *JAMA Network Open*, 6(1), e2249395. <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2799935>
- Jeong, H. G., Kim, S. K., Lee, J. R., & Jee, B. C. (2022). Correlation of oocyte number with serum anti-Müllerian hormone levels measured by either Access or Elecsys in fresh in vitro fertilization cycles. *Clinical and Experimental Reproductive Medicine*, 49(3), 202–209. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9468695/>
- La Marca, A., Donno, V., Longo, M., Greco, P., Cucinelli, F., Varricchio, M. T., Listorti, I., & Greco, E. (2023). Predicting the total number of retrieved oocytes following double ovarian stimulation (DuoStim). *Human Reproduction*, 38(9), 1784–1788. <https://academic.oup.com/humrep/article/38/9/1784/7226728>
- Manavella, G. D., Manavella, D. D., & Ruiz, O. (2021). Tasas de embarazo y nacido vivo en mujeres jóvenes infértiles con baja reserva ovárica. *Revista Científica Ciencias de la Salud*, 3(1), 6–13. <https://www.redalyc.org/journal/7498/749878826002/749878826002.pdf>
- Martín Manchado, L., Prieto Huecas, L., Piera Jordán, C. Á., Serrano De la Cruz Delgado, V., García Velert, M. B., Tordera Terrades, C., & Zaragoza Martí, A. (2025). Influencia de la adherencia a la dieta mediterránea y del estado nutricional en la reserva ovárica. *Revista Española de Salud Pública*, 98, e202403027. <https://www.scielo.org/article/resp/2024.v98/e202403027/es/>
- Méndez, M., Ferreri, J., Abelló, L., & Fàbregues, F. (2024). Terapias innovadoras en pacientes con baja reserva ovárica e insuficiencia ovárica primaria. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 51(3), 100956. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210573X24000194>

- Minotti, F., Nagelberg, A., Abdala, R., & Otero, P. (2022). Evaluación de la reserva ovárica en varones trans durante el tratamiento hormonal de reafirmación. *Medicina (Buenos Aires)*, 82(2), 238–243. <https://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v82n2/1669-9106-medba-82-02-238.pdf>
- Monteagudo Peña, G., Álvarez Álvarez, A., Ovies Carballo, G., Gómez Alzugaray, M., & Cabrera Gámez, M. (2022). La hormona antimulleriana y el síndrome de ovario poliquístico. *Revista Cubana de Endocrinología*, 33(2). <http://scielo.sld.cu/pdf/end/v33n2/1561-2953-end-33-02-e309.pdf>
- Paniagua Narváez, C. A., Barros Delgadillo, J. C., Muñoz Manrique, C., & Barrientos Galeana, E. (2024). Relación entre la FSH basal y la respuesta ovárica con concentraciones normales de otros marcadores de reserva ovárica. *Ginecología y Obstetricia de México*, 92(11), 464–475. <https://www.scielo.org.mx/pdf/gom/v92n11/0300-9041-gom-92-11-464.pdf>
- Salemi, F., Jambarsang, S., Kheirkhah, A., Salehi-Abargouei, A., Ahmadnia, Z., Hosseini, H. A., Lotfi, M., & Amer, S. (2024). The best ovarian reserve marker to predict ovarian response following controlled ovarian hyperstimulation: A systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, 13(1), 303. <https://link.springer.com/article/10.1186/s13643-024-02684-0>
- Shah, D., & Jirge, P. R. (2024). Anti-Mullerian Hormone and fertility treatment decisions in polycystic ovary syndrome: A literature review. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 17(1), 16–24. https://journals.lww.com/jhrs/fulltext/2024/17010/anti_mullerian_hormone_and_fertility_treatment.3.aspx

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Olivia Elizabeth Altamirano-Guerrero, Odalis Estephania Matute-Agama, Melany Jhaslady Moreano-Camalli, Rodrigo Samuel Villalva-Caizabanda: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

35

ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y PERSONALIDAD: UN ENFOQUE MIXTO EN CONTEXTOS CLÍNICOS DIVERSOS



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

ADHERENCIA TERAPÉUTICA

Y PERSONALIDAD: UN ENFOQUE MIXTO EN CONTEXTOS CLÍNICOS DIVERSOS

THERAPEUTIC ADHERENCE AND PERSONALITY: A MIXED-METHODS APPROACH IN DIVERSE CLINICAL CONTEXTS

Elizabeth Cristina Mayorga-Aldaz¹

E-mail: ua.elizabethmayorga@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6441-2819>

Christian Xavier Mata-Chango¹

E-mail: christianmc00@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0212-6313>

Daniel Alejandro Velastegui-Zurita¹

E-mail: danielvz32@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8298-9749>

¹ Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Mayorga-Aldaz, E. C., Mata-Chango, C. X., & Velastegui-Zurita, D. A. (2026). Adherencia terapéutica y personalidad: un enfoque mixto en contextos clínicos diversos. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 324-332.

Fecha de presentación: 22/10/2025

Fecha de aceptación: 30/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

El cumplimiento terapéutico desempeña un papel esencial en la eficacia de los tratamientos médicos y en el manejo de enfermedades crónicas. No obstante, su incumplimiento continúa siendo un desafío relevante para la salud pública, con implicaciones clínicas y sociales de gran alcance. La presente investigación tiene el objetivo de analizar la influencia de la personalidad sobre el cumplimiento terapéutico, contribuyendo con datos extras que subrayan el peso de los elementos psicológicos en el acatamiento de las terapias clínicas. Esta investigación combinó un enfoque cualitativo, mediante revisión sistemática de literatura científica basada en el modelo de los Cinco Grandes, con un análisis cuantitativo transversal aplicado a 30 pacientes con enfermedades crónicas y trastornos neuropsiquiátricos. Se analizó cómo los rasgos de personalidad influyen en la adherencia terapéutica, aplicando un modelo de regresión lineal múltiple para detectar patrones relevantes según el diagnóstico clínico y el perfil psicológico. La responsabilidad favorece el cumplimiento del tratamiento, mientras que el neuroticismo y la impulsividad lo dificultan. Además, se identificaron variaciones en la adherencia entre pacientes con trastorno de personalidad límite, enfermedades crónicas como la diabetes, y adolescentes con TDAH, lo que destaca la importancia de adaptar las intervenciones médicas a las características individuales de cada paciente. Se plantearon estrategias transversales para mejorar la adherencia terapéutica en diversos contextos clínicos.

Palabras clave:

Cumplimiento terapéutico, tratamiento médico, rasgos de personalidad, contextos clínicos.

ABSTRACT

Therapeutic adherence plays a crucial role in the effectiveness of medical treatments and the management of chronic diseases. However, non-adherence remains a significant public health challenge with wide-ranging clinical and social implications. This study aims to analyze the influence of personality on treatment adherence, contributing additional data that highlight the importance of psychological factors in following clinical therapies. The research combined a qualitative approach, through a systematic review of scientific literature based on the Five-Factor Model, with a cross-sectional quantitative analysis conducted on 30 patients with chronic illnesses and neuropsychiatric disorders. The study examined how personality traits affect therapeutic adherence, using a multiple linear regression model to identify relevant patterns according to clinical diagnosis and psychological profile. Responsibility was found to enhance treatment compliance, while neuroticism and impulsivity hinder it. Furthermore, variations in adherence were observed among patients with borderline personality disorder, chronic conditions such as diabetes, and adolescents with ADHD, underscoring the need to tailor medical interventions to each patient's psychological characteristics. Cross-cutting strategies were proposed to improve therapeutic adherence across diverse clinical settings.

Keywords:

Therapeutic adherence, medical treatment, personality traits, clinical contexts.

INTRODUCCIÓN

El cumplimiento terapéutico desempeña un rol esencial en la efectividad de los tratamientos médicos y en el control de enfermedades crónicas, ya que la adherencia a los fármacos es fundamental para optimizar las intervenciones clínicas y elevar la calidad de vida de los pacientes. No obstante, la baja adherencia persiste como un desafío de salud pública con repercusiones graves a nivel individual y en el sistema sanitario, como mayor riesgo de complicaciones, ingresos hospitalarios evitables y elevados costos, según estudios que subrayan la urgencia de implementar estrategias para promover un mejor seguimiento de los tratamientos (Caqueo Urizar et al., 2021).

En este marco, se ha propuesto que los rasgos de personalidad influyen de manera significativa en la adherencia terapéutica, lo que resalta la necesidad de realizar evaluaciones psicológicas más exhaustivas en el ámbito de la atención médica. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adherencia al tratamiento se entiende como el grado en que las acciones de una persona — como el uso de medicamentos, el seguimiento de dietas o la adopción de cambios en el estilo de vida— se alinean con las indicaciones pactadas junto a un profesional de la salud. Esta falta de adherencia puede verse afectada por múltiples elementos, tales como variables sociodemográficas, obstáculos en el sistema sanitario y rasgos individuales, incluyendo los de la personalidad (Adachi et al., 2022).

Diversos estudios han investigado la relación entre los rasgos de personalidad y la adherencia terapéutica en distintas patologías. McCrae y Costa describen la personalidad como un grupo de rasgos estables que moldean la manera en que las personas piensan, sienten y actúan. Desde su enfoque, la personalidad no es algo fijo, sino que se puede evaluar mediante dimensiones universales que capturan las variaciones individuales en cómo responden al entorno, interactúan con otros y regulan sus emociones. Defendieron que cinco factores son comunes a todas las culturas y tienen una influencia profunda en los comportamientos, pensamientos y sentimientos, fundamentados en el análisis factorial y en la noción de que estos rasgos forman parte esencial de la naturaleza humana, manteniéndose consistentes a través de distintas sociedades. (Adachi et al., 2022)

Entre los modelos más empleados para examinar la personalidad en este ámbito, se encuentra el de los Cinco Grandes (Big Five), que analiza cinco dimensiones principales: responsabilidad (conscientiousness), apertura a la experiencia, extroversión, amabilidad y neuroticismo. Las principales características de los cinco factores las resume Imbaquingo Castro (2022):

- Neuroticismo: evalúa la tendencia a experimentar emociones negativas como ansiedad, inseguridad y

estrés. Quienes puntúan bajo son más calmados y satisfechos.

- Extroversión: refleja lo sociable, hablador y entusiasta que es alguien, que pueden ser impulsivos y tomar decisiones rápidas, los introvertidos prefieren la soledad y la tranquilidad.
- Apertura a la experiencia: relacionada con la curiosidad, originalidad y disposición a nuevas experiencias; una puntuación baja implica preferencia por lo tradicional.
- Amabilidad: indica rasgos como ayuda, confianza y altruismo. Puntuaciones bajas reflejan desconfianza y poca simpatía.
- Responsabilidad (escrupulosidad): representa la organización, confiabilidad y deseo de cumplir objetivos, mientras que un valor bajo sugiere descuido y desorganización.

La personalidad es un factor que debe considerarse en la evaluación clínica de los pacientes para mejorar la adherencia a los tratamientos. Comprender la relación entre los rasgos de personalidad y el cumplimiento terapéutico podría permitir el diseño de intervenciones más personalizadas, enfocadas en mejorar la adherencia y, en consecuencia, los resultados en salud. Adaptar las estrategias médicas a las características psicológicas de los pacientes podría contribuir a un mejor manejo de las enfermedades crónicas y a una reducción del impacto negativo que conlleva la falta de adherencia.

En este marco, el fin de la actual investigación radica en examinar la influencia de la personalidad sobre el cumplimiento terapéutico, contribuyendo con datos extras que subrayan el peso de los elementos psicológicos en el acatamiento de las terapias clínicas. Se espera lograr que estos resultados permitan desarrollar enfoques clínicos más efectivos y personalizados, promoviendo una mejor comunicación entre pacientes y profesionales de la salud, así como estrategias específicas para mejorar la adherencia y los resultados clínicos en distintos contextos de atención médica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación tuvo un enfoque mixto. El apartado cualitativo consistió en una revisión de la literatura científica con el propósito de examinar cómo la personalidad impacta en el cumplimiento terapéutico, empleando el modelo de los Cinco Grandes como base teórica. Se analizó la conexión entre los rasgos de personalidad y la adherencia a los tratamientos médicos en diversas patologías, con énfasis en enfermedades crónicas y trastornos psiquiátricos.

Se realizó una búsqueda íntegra en bases de datos científicas reconocidas como PubMed, Scielo, Medline y Google Scholar, utilizando términos clave específicos tales como “adherencia terapéutica”, “rasgos de personalidad”, “modelo de los Cinco Grandes”, “cumplimiento

del tratamiento”, “factores psicológicos”, “trastornos de la personalidad y adherencia” y “enfermedades crónicas y personalidad”, entre otros. Se incorporaron operadores booleanos (AND, OR, NOT) en la estrategia de consulta, para refinar y obtener resultados precisos y pertinentes.

Para garantizar la calidad y actualidad de la información, se establecieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión de la literatura.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Publicaciones entre 2021 y 2025.	Estudios publicados antes de 2021, salvo referencias fundamentales.
Estudios que analicen la relación entre personalidad y adherencia terapéutica.	Investigaciones sin relación con adherencia terapéutica o personalidad.
Artículos originales, revisiones sistemáticas, meta análisis y guías clínicas con rigor metodológico.	Estudios con muestras reducidas, sin control estadístico o con metodología deficiente.
Publicaciones en inglés y español con acceso completo.	Literatura sin revisión por pares o de fuentes no indexadas.
Investigaciones centradas en enfermedades crónicas, trastornos psiquiátricos y factores psicológicos en adherencia médica.	Estudios que aborden adherencia sin enfoque en personalidad o factores psicológicos.

Luego de reunidos los artículos seleccionados, se procedió a un análisis comparativo y cualitativo de los datos extraídos. Estos se clasificaron según los rasgos de personalidad más relevantes y su influencia en la adherencia terapéutica, tomando en cuenta las enfermedades estudiadas, los factores psicológicos asociados a la adherencia (neuroticismo, impulsividad, responsabilidad, entre otros), las barreras y facilitadores de la adherencia en distintos grupos de pacientes, y las estrategias de intervención clínica basadas en la personalidad del paciente para mejorar el cumplimiento del tratamiento. Este enfoque permitió una visión integral sobre la influencia de los factores psicológicos en la adherencia terapéutica, facilitando la identificación de estrategias más efectivas para optimizar el cumplimiento del tratamiento en distintos contextos clínicos.

Posteriormente, se empleó un diseño cuantitativo transversal para analizar la relación entre rasgos de personalidad y adherencia terapéutica en 30 pacientes con enfermedades crónicas y trastornos neuropsiquiátricos que accedieron a participar en la investigación, con edades comprendidas entre 12 y 70 años, distribuidos en tres grupos diagnósticos: diabetes mellitus, trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y trastorno de personalidad límite.

Para el análisis se incluyeron las variables edad (variable continua), diagnóstico clínico (variable categórica con tres niveles), responsabilidad, neuroticismo e impulsividad (rasgos de personalidad medidos en escala de 1 a 5), y la adherencia terapéutica (variable continua en escala de 0 a 100)

Se realizó un análisis descriptivo para caracterizar la muestra y explorar la distribución de las variables. A continuación, se aplicó una regresión lineal múltiple para predecir el nivel de adherencia en función de los rasgos de personalidad y el diagnóstico clínico. Las variables categóricas fueron codificadas mediante variables dummy, utilizando el grupo de diabetes como referencia. Se consideró un nivel de significancia de $p < 0.05$ para determinar la relevancia de los coeficientes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La investigación cuenta con tres apartados, el primero relacionado con el estudio de la literatura, el segundo con el análisis de la información obtenida de los pacientes estudiados y un tercer apartado sobre la discusión de los resultados de los apartados anteriores y propuesta de estrategias transversales.

En el primer apartado de la investigación, se muestran rasgos de personalidad predominantes, enfermedades crónicas y su relación con la adherencia terapéutica, a partir de la literatura consultada:

1. Trastorno de personalidad límite (TPL): inestabilidad emocional y adherencia fluctuante

El trastorno de personalidad límite se asocia con una adherencia terapéutica altamente inestable debido a la presencia de impulsividad extrema, dificultades en la autorregulación emocional y problemas en la percepción de la necesidad del tratamiento (Cano, 2021). Dentro de las características de este rasgo se destaca la impulsividad y abandono del tratamiento, lo cual interfiere en el paciente en su capacidad de planificación y seguimiento de un tratamiento estructurado. Los pacientes con mayor impulsividad tienden a abandonar la terapia en etapas tempranas, lo que impide la consolidación de estrategias efectivas para su regulación emocional. La toma de decisiones impulsiva y basada en emociones momentáneas afecta la percepción del tratamiento, provocando cambios abruptos en la motivación para continuar con la terapia.

Otro elemento que no debe obviarse es la afectividad negativa y la percepción de la terapia. Los pacientes con altos niveles de afectividad negativa experimentan una mayor desesperanza y percepción de inutilidad del tratamiento, lo que los lleva a interrumpirlo con frecuencia. En momentos de crisis emocional, la percepción de ineficacia de la terapia se ve exacerbada, incrementando la probabilidad de abandono.

La terapia dialéctico-conductual (TDC) ha demostrado su efectividad para potenciar la adherencia al tratamiento en

pacientes con trastorno de personalidad límite (TPL), al ofrecer herramientas específicas para regular las emociones y manejar la tolerancia a la angustia. Se ha notado que los pacientes que finalizan la terapia dialéctico-conductual (TDC) experimentan una notable disminución en los casos de deserción y una mayor retención en el proceso terapéutico. Además, la TDC ha probado reducir las conductas autolesivas y suicidas, lo que fortalece la percepción de su valor práctico y, en consecuencia, eleva la adherencia al tratamiento.

Un estudio reciente analizó factores que afectan el cumplimiento tanto de medicación como de psicoterapia en estos pacientes, revelando patrones importantes: el 44.7% muestra buena adherencia a la terapia psicológica, versus solo el 31.9% en la farmacológica (Mirhaj Mohammadabadi et al., 2022). Entre los obstáculos principales para la medicación destacan efectos secundarios (53.1%), insatisfacción con el terapeuta (40.3%) y temor a la dependencia (40%). Además, un mayor nivel educativo se vincula positivamente con la adherencia a la psicoterapia, ya que fomenta mejor comprensión y compromiso sostenido.

Estos aciertos sugieren que los enfoques terapéuticos en TPL deben centrarse en fortalecer la regulación emocional y estructurar el tratamiento para reducir la impulsividad y mejorar la adherencia.

2. Baja adherencia al cambio de hábitos en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles

Los pacientes con alto riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) necesitan implementar cambios en su estilo de vida para evitar el avance de la enfermedad (Anarte Ortiz & Varela Moreno, 2021). Sin embargo, la adherencia a estas modificaciones está condicionada por los rasgos de personalidad, factores como el neuroticismo o la impulsividad que pueden obstaculizar el cumplimiento. El neuroticismo se destaca como uno de los elementos más influyentes en la adherencia de estos pacientes. Estudios indican que aquellos con altos niveles de ansiedad y preocupación tienden a ver los cambios en el estilo de vida como una carga excesiva, lo que reduce su motivación para adherirse al tratamiento. La depresión y la desesperanza presentes en estos pacientes afectan la percepción de autoeficacia, generando una menor adherencia a la dieta y al ejercicio.

La impulsividad se ha relacionado con una menor adherencia a los cambios en el estilo de vida. Los pacientes con este rasgo suelen retrasar el comienzo del tratamiento o dejarlo pronto, debido a las dificultades para sostener una rutina ordenada y constante. La toma de decisiones impulsiva favorece la adopción de hábitos poco saludables, como el consumo de alimentos ultra procesados y la inactividad física, lo que interfiere con el control del riesgo metabólico. (Anarte Ortiz & Varela Moreno, 2021)

Se ha encontrado que la percepción de control personal es un factor importante en la adherencia a los cambios en el estilo de vida. Aquellos que creen que pueden influir en su estado de salud tienen más probabilidades de seguir las recomendaciones médicas. En contraste, los pacientes que perciben que su salud depende exclusivamente de factores externos, como la genética, tienen una menor adherencia al tratamiento.

Los elementos mencionados sugieren que los programas de intervención para pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (ARDM2), deben incluir estrategias para mejorar la percepción de control personal y estructurar el tratamiento de forma que se reduzcan las barreras psicológicas asociadas con el neuroticismo y la impulsividad.

3. Adherencia a la medicación en adolescentes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)

La adherencia al tratamiento farmacológico en adolescentes con TDAH varía considerablemente según los rasgos de personalidad de cada individuo. Los adolescentes con TDAH muestran, de manera significativa, mayores niveles en prototipos de personalidad (PRP) como rebelde, rudo, opositorista, autopunitivo, pesimista y límite, y menores en conformista y sumiso, comparados con la población general. El Inventario clínico para adolescentes de Millon (MACI), no diferencia notablemente en PRP introvertido, inhibido, histriónico y egocéntrico; en TDAH, predominan perfiles externalizadores (rudo, rebelde, opositorista, límite) y algunos internalizadores (autopunitivo, pesimista), posiblemente ligados a comorbilidades como ansiedad/depresión. Esto sugiere que un tratamiento integrador multidimensional, abordando dimensiones problemáticas de personalidad (identificadas vía MACI), podría mejorar la eficacia terapéutica y prevenir trastornos futuros en adultos, especialmente en casos resistentes a fármacos o intervenciones estándar, aunque faltan datos sobre comorbilidades (López Villalobos et al., 2023).

Un entendimiento adecuado de la enfermedad y la confianza en la capacidad para controlarla pueden potenciar la adherencia al tratamiento. Según Jadala et al. (2025) al reconocer las consecuencias negativas del TDAH no tratado y los beneficios a largo plazo de la intervención, las personas se motivan más para seguirlo, por lo que los programas psicoeducativos para padres y pacientes deben enfatizar estos aspectos, contextualizando que los efectos adversos suelen ser leves, moderados y temporales. Dado que la adherencia tiende a declinar con el tiempo y es peor en adolescentes que en niños, es necesario prevenirla durante la transición a la adolescencia.

Para la medicación, regímenes simples (una dosis diaria, de liberación prolongada), junto con monitoreo y minimización de efectos secundarios —como el aplanamiento afectivo, muy mal tolerado en jóvenes—, mejoran el cumplimiento, y hay evidencia creciente del rol de la tecnología en esto. Factores que impulsan la adherencia

incluyen: conocimiento sobre el TDAH, la medicación y sus pros/contras; esquemas farmacológicos sencillos y de una sola toma; pacientes menores de 12 años y de sexo femenino; menor acceso a barreras sanitarias; y una actitud proactiva de los padres. Optimizar estos elementos, al tiempo que se combaten prejuicios y falta de información, puede elevar la adherencia y el pronóstico a largo plazo del TDAH (Jadala et al., 2025).

4. Influencia de los rasgos de personalidad en la adherencia terapéutica

Además de la diabetes y el TPL, la personalidad influye en la adherencia a tratamientos en otros trastornos. Se han identificado ciertos rasgos de personalidad que afectan la consistencia con la que los pacientes siguen sus tratamientos médicos y psicológicos.

Los pacientes con altos niveles de neuroticismo tienden a presentar una adherencia inconsistente, caracterizada por cambios frecuentes en su actitud hacia el tratamiento. La ansiedad y la preocupación excesiva pueden llevarlos a dudar de la efectividad del tratamiento o temer efectos adversos, lo que los hace más propensos a interrumpirlo (Mirhaj Mohammadabadi et al., 2022).

También se ha observado que el neuroticismo se relaciona con una mayor percepción de efectos secundarios, incluso cuando estos no son clínicamente significativos. Esto refuerza la idea de que la percepción subjetiva del tratamiento puede afectar la adherencia más que los efectos reales de la medicación.

La impulsividad, un rasgo común en el TPL y otros trastornos, afecta la adherencia al dificultar la planificación y

el mantenimiento de una rutina terapéutica. Los pacientes impulsivos suelen abandonar la medicación de forma abrupta sin consultar a su médico, lo que puede llevar a recaídas o efectos adversos por la suspensión repentina del tratamiento. En pacientes con TPL y otros trastornos de regulación emocional, la impulsividad también se asocia con una percepción cambiante del tratamiento, donde pueden alternar entre momentos de alta motivación y periodos de rechazo total al seguimiento médico.

Se ha encontrado que las personas con altos niveles de extroversión tienden a mostrar una mejor adherencia en tratamientos que incluyen apoyo social o terapias grupales. La tendencia a buscar interacciones sociales y el refuerzo positivo de otras personas pueden ser factores que faciliten su permanencia en el tratamiento. Sin embargo, en tratamientos individuales o en aquellos que requieren un alto grado de introspección, los pacientes extrovertidos pueden mostrar menor adherencia debido a la dificultad para mantener el enfoque en un proceso introspectivo prolongado (Mirhaj Mohammadabadi et al., 2022).

El rasgo de conciencia (responsabilidad y organización) se ha asociado con una alta adherencia terapéutica. Los pacientes con altos niveles de conciencia suelen seguir cuidadosamente las instrucciones médicas y cumplir con las citas programadas. No obstante, en algunos casos, este rasgo puede llevar a una adherencia excesiva, donde los pacientes se preocupan en exceso por seguir el tratamiento al pie de la letra, incluso cuando no es necesario. Esto puede generar ansiedad y afectar la calidad de vida (Mirhaj Mohammadabadi et al., 2022).

En la tabla 2 se resumen los aspectos planteados con anterioridad

Tabla 2. Resumen de la influencia de los rasgos de personalidad en la adherencia terapéutica.

Trastorno/Condición	Rasgo de Personalidad	Impacto en la Adherencia
Trastorno de personalidad límite (TPL) y pacientes con TPL	Impulsividad	Aumento del abandono del tratamiento debido a la dificultad en la planificación y cambios abruptos en la motivación.
	Afectividad negativa	Incremento de la desesperanza y percepción de ineficacia del tratamiento, lo que aumenta la probabilidad de interrupción.
	Terapia dialéctico-comportamental (TDC)	Reducción del abandono terapéutico y disminución de conductas autolesivas.
	Adherencia a la psicoterapia	Mayor que la adherencia a la medicación (44.7% vs. 31.9%).
	Factores de abandono	Efectos secundarios (53.1%), insatisfacción con el terapeuta (40.3%), miedo a la dependencia farmacológica (40%).
	Nivel educativo	A mayor nivel educativo, mejor adherencia a la psicoterapia.
Pacientes con alto riesgo de Diabetes Mellitus Tipo 2 (ARDM2) y con DM2	Neuroticismo	Disminución de la adherencia debido a la percepción del tratamiento como una carga.
	Impulsividad	Dificultad para mantener rutinas saludables, favoreciendo hábitos perjudiciales.
	Percepción de control personal	Un alto sentido de control personal mejora la adherencia a cambios en el estilo de vida.
	Preservación	Asociada con menor adherencia debido a resistencia al cambio.
	Introversión	Menor adherencia por dificultad en la comunicación con el equipo médico.
	Apertura a la experiencia	Mayor adherencia por disposición a aceptar cambios y probar nuevas estrategias.

Adolescentes con TDAH	Antagonismo	Asociado con una menor adherencia intencional y baja percepción de control sobre la medicación.
	Afectividad negativa	Aumento de la preocupación por los efectos adversos, lo que interfiere en la adherencia.
	Impulsividad	Incumplimiento del tratamiento por olvidos y falta de planificación.
	Capacidad hedónica	Mejora la adherencia al asociar el tratamiento con beneficios inmediatos.
General (trastornos varios)	Neuroticismo	Asociado con adherencia inconsistente por preocupación excesiva y temor a efectos adversos.
	Impulsividad	Aumento del abandono del tratamiento sin consulta médica.
	Extroversión	Mejor adherencia en tratamientos con apoyo social, menor en tratamientos introspectivos.
	Conciencia	Alta adherencia por responsabilidad y organización, aunque en exceso puede generar ansiedad.

En el segundo apartado de la investigación, donde se realiza el análisis cuantitativo de los datos recopilados de 30 pacientes, se mostró una adherencia promedio de 58.3 puntos (DE = 15.2), los pacientes con diabetes muestran la adherencia más alta y más estable (tabla 3). Los pacientes con TDAH y trastorno límite presentan adherencia más baja y mayor variabilidad. Los rasgos de personalidad presentaron una distribución equilibrada, con una media de responsabilidad de 3.6, neuroticismo de 3.2 e impulsividad de 3.4 (tabla 4). La responsabilidad tiene la media más alta, lo que coincide con su efecto positivo en la adherencia. Neuroticismo e impulsividad presentan mayor dispersión, lo que puede explicar su impacto negativo en el cumplimiento terapéutico.

Tabla 3. Resultados de la adherencia promedio por diagnóstico.

Diagnóstico	N	Adherencia promedio	Desviación estándar (DE)
Diabetes	10	72.4	8.7
TDAH	10	49.6	10.3
Trastorno Límite	10	44.8	9.5

Tabla 4. Análisis descriptivo de rasgos de personalidad.

Rasgo de personalidad	Media	Desviación estándar
Responsabilidad	3.8	0.9
Neuroticismo	3.2	1.0
Impulsividad	3.4	0.8

Se realizó además un análisis de regresión lineal múltiple. Dicho modelo de regresión explicó una proporción significativa de la varianza en la adherencia terapéutica (R^2 ajustado = 0.62). Los coeficientes estimados aparecen en la tabla 5:

Tabla 5. Resultados del modelo de regresión lineal múltiple.

Variable	Coefficiente (β)	Valor p	Interpretación
Intercepto	24.85	< 0.001	Valor base de adherencia
Responsabilidad	+9.74	< 0.001	A mayor responsabilidad, mayor adherencia
Neuroticismo	-5.62	0.008	A mayor neuroticismo, menor adherencia
Impulsividad	-6.13	0.005	A mayor impulsividad, menor adherencia
Diagnóstico: TDAH	-8.91	0.021	Menor adherencia que en diabetes
Diagnóstico: Trastorno Límite	-10.47	0.014	Menor adherencia que en diabetes

Estos resultados indican que la responsabilidad es el predictor más fuerte y positivo de adherencia, por cada punto adicional en responsabilidad (escala 1-5), se espera que la adherencia terapéutica aumente en 9.74 puntos, si los demás factores (neuroticismo, impulsividad, diagnóstico) se mantienen constantes. Mientras que el neuroticismo, la impulsividad y el diagnóstico de TDAH o trastorno límite se asocian con una disminución significativa en el cumplimiento terapéutico.

Estos elementos refuerzan la importancia de los rasgos de personalidad como predictores significativos de la adherencia terapéutica. En particular, el rasgo de responsabilidad mostró una asociación positiva y estadísticamente

significativa con el cumplimiento del tratamiento, lo cual es coherente con la literatura previa que vincula este rasgo con comportamientos organizados, autodisciplina y compromiso con la salud. Este resultado sugiere que los pacientes con altos niveles de responsabilidad tienden a seguir con mayor rigor las indicaciones médicas, lo que podría traducirse en mejores resultados clínicos.

Por el contrario, los rasgos de neuroticismo e impulsividad se asociaron negativamente con la adherencia. Estos rasgos, caracterizados por inestabilidad emocional, ansiedad y dificultad para controlar impulsos, podrían interferir con la capacidad del paciente para mantener rutinas terapéuticas constantes. Este criterio es especialmente relevante en poblaciones con trastornos como el TDAH y el trastorno de personalidad límite, donde estos rasgos son más prevalentes.

Además, el análisis reveló que los pacientes con TDAH y trastorno límite presentaron niveles significativamente más bajos de adherencia en comparación con aquellos con diabetes. Esto podría deberse a factores como la percepción negativa del tratamiento, la falta de conciencia sobre la enfermedad o la presencia de síntomas cognitivos que dificultan la planificación y el seguimiento de las indicaciones médicas.

Relación entre estilos de personalidad y adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedades crónicas

En este apartado se confirma que la adherencia terapéutica está profundamente influenciada por los rasgos de personalidad, tanto en la revisión bibliográfica como en el análisis empírico. En pacientes con trastorno de personalidad límite (TPL), la impulsividad y la afectividad negativa generan una adherencia altamente inestable, con abandonos tempranos y percepción de inutilidad del tratamiento, aciertos que coinciden con lo reportado por Molina Chailán & Mendoza Parra (2024) en pacientes con tuberculosis, donde el neuroticismo se asocia con ansiedad, desesperanza y menor cumplimiento. La terapia dialéctico-comportamental (TDC) se destaca como una intervención eficaz para mejorar la adherencia en TPL, al ofrecer estrategias de regulación emocional (Molina Chailán & Mendoza Parra, 2024).

En pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), el neuroticismo y la impulsividad dificultan los cambios de estilo de vida, mientras que la percepción de control personal mejora la adherencia, en línea con Adachi et al. (2022), quienes identificaron la responsabilidad como el predictor más fuerte de cumplimiento en enfermedades cardiovasculares. En adolescentes con TDAH, el antagonismo y la impulsividad afectan negativamente la adherencia farmacológica, mientras que la capacidad hedónica favorece una percepción positiva del tratamiento (Jadala et al., 2025). Bustos et al. (2022) también vinculan el neuroticismo y la baja extraversión con menor adherencia en pacientes con esclerosis múltiple, reforzando la importancia

de las terapias estructuradas como la TDC. También, Imbaquingo Castro (2022) señala que la polarización de rasgos de personalidad incrementa el riesgo de ansiedad y depresión, lo que puede generar fluctuaciones extremas en la motivación terapéutica. Estos elementos consolidan la relevancia de adaptar las intervenciones clínicas al perfil psicológico del paciente para optimizar el cumplimiento terapéutico.

Para mejorar la adherencia terapéutica en diversos contextos clínicos, es fundamental implementar estrategias transversales que respondan a las necesidades psicológicas, cognitivas y sociales de los pacientes. Una de las más efectivas es la personalización del seguimiento, que incluye el uso de recordatorios digitales, aplicaciones móviles y sistemas automatizados de retroalimentación. Estas herramientas permiten adaptar el tratamiento al estilo de vida del paciente, reforzar la rutina terapéutica y facilitar la comunicación con el equipo médico. Además, la educación continua sobre la enfermedad y el tratamiento, presentada de forma clara y empática, fortalece la percepción de autoeficacia y el compromiso con el cuidado personal.

Otra estrategia importantísima es la integración de la evaluación psicológica en la atención médica, especialmente mediante el uso de escalas breves para identificar rasgos de personalidad que puedan influir en el cumplimiento. Esto permite diseñar intervenciones más precisas, como el acompañamiento emocional, la simplificación de regímenes terapéuticos o el refuerzo conductual. Asimismo, fomentar una relación terapéutica estable y empática entre el paciente y el profesional de salud contribuye a generar confianza, reducir la resistencia al tratamiento y mejorar los resultados clínicos. Estas estrategias, aplicables en atención primaria, hospitales y entornos comunitarios, promueven un enfoque más humano, eficaz y sostenible en el manejo de enfermedades crónicas y trastornos mentales.

CONCLUSIONES

Los rasgos de personalidad influyen significativamente en la adherencia terapéutica en distintos contextos clínicos. En el trastorno de personalidad límite, la impulsividad y la afectividad negativa dificultan el seguimiento del tratamiento, aunque la terapia dialéctico-conductual ha demostrado mejorar la retención y reducir conductas suicidas. En pacientes con riesgo de diabetes tipo 2, el neuroticismo y la impulsividad obstaculizan los cambios en el estilo de vida, mientras que una percepción elevada de control personal favorece el cumplimiento clínico. En adolescentes con TDAH, rasgos como el antagonismo y la afectividad negativa generan rechazo a la medicación, mientras que la impulsividad causa desorganización; en contraste, una alta capacidad hedónica se asocia con mayor adherencia.

En enfermedades crónicas como la diabetes, la introversión y la resistencia al cambio dificultan la adaptación al tratamiento, mientras que la apertura a nuevas experiencias facilita el cumplimiento. Aunque en el TPL la psicoterapia muestra mayor adherencia que la medicación, factores como los efectos secundarios y la relación terapéutica pueden generar interrupciones. Los datos recopilados con la población de 30 pacientes corroboran lo refrendado en la literatura. En términos generales, rasgos como el neuroticismo y la impulsividad generan patrones de adherencia inestables, mientras que la extroversión y la conciencia favorecen el seguimiento terapéutico. Estos elementos destacan la importancia de incorporar evaluaciones de personalidad en el diseño de intervenciones médicas y psicológicas para optimizar los resultados clínicos.

REFERENCIAS

- Adachi, T., Tsunekawa, Y., & Tanimura, D. (2022). Association between the Big Five personality traits and medication adherence in patients with cardiovascular disease: A cross-sectional study. *PLoS One*, 17(12), e0278534. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0278534>
- Anarte Ortiz, M.T., & Varela Moreno, E. (2021). Factores psicológicos implicados en la adherencia de personas con alto riesgo de diabetes mellitus tipo 2 (ARDM2). *Anuario de Psicología*, 51(3), 166-176. <https://doi.org/10.1344/anpsic2021.51/3.19>
- Bustos, K., Godoy, M.D., Navarra, J.A., González, M. (2022). Estilo de personalidad y adherencia al tratamiento en pacientes adultos con esclerosis múltiple. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 60, e103699. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211034822002140>
- Cano, C. (2021). Eficacia de la terapia dialéctica comportamental para el tratamiento del trastorno de personalidad límite. *Rev Cient Cienc Salud*, 3(2), 126-135. <https://doi.org/10.53732/rccsalud/03.02.2021.126>
- Caqueo Urizar, A., Urzúa, A., Mena Chamorro, P., & Bravo de la Fuente, J. (2021). Effects of Adherence to Pharmacological Treatment on the Recovery of Patients with Schizophrenia. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(9), e1230. <https://doi.org/10.3390/healthcare9091230>
- Imbaquingo Castro, J. A. (2022). Estudio de los rasgos de personalidad y su influencia en el desarrollo de síntomas ansiosos en estudiantes de la Carrera de Psicología en Línea, de la Universidad Técnica del Norte [Tesis de grado, Universidad Técnica del Norte].
- Jadala, R. P., Temkin, H., Daniel, K. L., & Soutullo, C. A. (2025). Adherencia al tratamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en el programa ChAMP UT-Health Houston. *Medicina*, 85 Suppl 1, 82–89. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40020098/>
- López Villalobos, J.A., López Sánchez, M.V., Serrano Pintado, I., & Andrés de Llano, J.M. (2023). Rasgos de personalidad en adolescentes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 43(143), 55-71. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_art-text&pid=S0211-57352023000100004
- Mirhaj Mohammadabadi, M.S., Mohammadsadeghi, H., Eftekhari Adrebili, M., Partovi Kolour, Z., Kashaninasab, F., Rashedi, V., & Shalbafan, M. (2022). Factors associated with pharmacological and psychotherapy treatments adherence in patients with borderline personality disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 13, e1056050. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1056050>
- Molina Chailán, P.M., & Mendoza Parra, S. (2024). Rasgos de personalidad y adherencia terapéutica en personas con tuberculosis: un estudio transversal. *Revista Científica Integrada*, 7(1), e202405. <https://doi.org/10.59464/2359-4632.2024.3275>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Elizabeth Cristina Mayorga-Aldaz, Christian Xavier Mata-Chango, Daniel Alejandro Velastegui-Zurita: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

36

DETERMINANTES GENÉTICOS, BIOLÓGICOS Y SOCIODEMOGRÁFICOS EN LA DEMENCIA DE TIPO ALZHEIMER



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

DETERMINANTES GENÉTICOS,

BIOLÓGICOS Y SOCIODEMOGRÁFICOS EN LA DEMENCIA DE TIPO ALZHEIMER

GENETIC, BIOLOGICAL, AND SOCIODEMOGRAPHIC DETERMINANTS OF ALZHEIMER'S DEMENTIA

Piedad Elizabeth Acurio-Padilla¹

E-mail: ua.piedadacurio@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2274-5444>

Gabriela Nicole López-Poveda¹

E-mail: gabrielanlp91@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6363-6179>

Karla Guadalupe Pico-Pérez¹

E-mail: karlagpp29@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2520-6797>

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Acurio-Padilla, P. E., López-Poveda, G. N., & Pico-Pérez, K. G. (2026). Determinantes genéticos, biológicos y sociodemográficos en la demencia de tipo Alzheimer. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 333-341.

Fecha de presentación: 12/10/2025

Fecha de aceptación: 26/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La enfermedad de Alzheimer se ha presentado como una de las principales causas de demencia en la población adulta mayor de América Latina. De hecho, se ha caracterizado por su progresión neurodegenerativa y su compleja etiología multifactorial, en la que interactúan múltiples condicionantes, que determinan la vulnerabilidad y la evolución clínica de la enfermedad. Con el objetivo de analizar esta patología, el presente estudio ha realizado una revisión de la literatura científica sobre la prevalencia, incidencia, mortalidad y progresión de la enfermedad de Alzheimer. Los resultados evidenciaron que la enfermedad se asoció significativamente con el alelo e4 del gen de la apolipoproteína E, así como a los antecedentes familiares de demencia, al bajo nivel educativo, a el aislamiento social y a los elementos psicosociales. Mientras que, la incidencia y prevalencia aumentaron con la edad, al resultar más elevadas en mujeres mayores de setenta y cinco años. Es más, se identificaron condicionantes protectores, como la actividad cognitiva y social, así como los hábitos dietéticos saludables. En consecuencia, se concluyó que la enfermedad de Alzheimer ha representado una patología multifactorial en la que confluyen determinantes genéticos, educativos y sociodemográficos. Por tanto, se debe trabajar en la identificación temprana de estos elementos, junto con la implementación de acciones, en busca de influir en la progresión clínica de esta enfermedad para mejorar la calidad de vida de los individuos afectados en Latinoamérica.

Palabras clave:

Demencia, neurodegeneración, Alelo APOE e4, historia familiar, envejecimiento poblacional.

ABSTRACT

Alzheimer's disease has emerged as one of the leading causes of dementia in the older adult population in Latin America. In fact, it is characterized by its neurodegenerative progression and complex multifactorial etiology, in which multiple factors interact, determining the vulnerability and clinical course of the disease. To analyze this pathology, this study reviewed the scientific literature on the prevalence, incidence, mortality, and progression of Alzheimer's disease. The results showed that the disease was significantly associated with the e4 allele of the apolipoprotein E gene, as well as with a family history of dementia, low educational level, social isolation, and psychosocial factors. Incidence and prevalence increased with age, being higher in women over seventy-five years of age. Furthermore, protective factors were identified, such as cognitive and social activity, as well as healthy dietary habits. Consequently, it was concluded that Alzheimer's disease is a multifactorial pathology involving genetic, educational, and sociodemographic determinants. Therefore, efforts must be made to identify these factors early, along with the implementation of actions, seeking to influence the clinical progression of this disease and improve the quality of life of affected individuals in Latin America.

Keywords:

Dementia, neurodegeneration, APOE e4 allele, family history, population aging.

INTRODUCCIÓN

El incremento sostenido de la población adulta mayor en las últimas dos décadas ha generado un aumento de la demencia, y con ello un reto para los sistemas de salud pública (Manzano Palomo & Zea Sevilla, 2023). Por tanto, conocer el número de personas en riesgo permite sensibilizar a la sociedad sobre la magnitud del problema y la necesidad de fortalecer los mecanismos de atención y prevención.

Este conocimiento se fundamenta en estudios epidemiológicos que permiten determinar la prevalencia, incidencia y determinantes de riesgo asociados a la enfermedad (Carneiro Carneiro et al., 2022). En los últimos años, se han logrado avances en este ámbito, favorecidos por la estandarización de criterios diagnósticos internacionales que han permitido una mayor precisión en la identificación de los casos.

El progreso en la investigación ha permitido determinar la incidencia y prevalencia de la demencia, así como la identificación de múltiples factores de riesgo que abren nuevas líneas de investigación para su prevención (Vitali et al., 2021). Los criterios internacionalmente aceptados, como los del DSM y los propuestos por el NINCDS-ADRDA, han sido fundamentales para el diagnóstico diferencial entre las diversas formas de demencia, particularmente la de tipo degenerativo, dentro de la cual la Enfermedad de Alzheimer (EA) ocupa el primer lugar, seguida de las demencias vasculares y mixtas.

La EA se caracteriza por ser una demencia cortical, aunque existen también formas subcorticales, como las asociadas a la Enfermedad de Parkinson o la demencia con cuerpos de Lewy, y otras más focalizadas, como la demencia frontotemporal. A pesar de los avances, la demencia permanece insuficientemente caracterizada, dado que la enfermedad de Alzheimer ha sido la más estudiada hasta la fecha. Esta enfermedad presenta un inicio insidioso y un curso progresivo lento, lo que dificulta su diagnóstico clínico definitivo, que sólo se confirma mediante estudios patológicos post mortem, procedimiento que rara vez se realiza en la práctica clínica.

La complejidad del diagnóstico, sumada a la ausencia histórica de terapias modificadoras de la enfermedad, ha contribuido al subdiagnóstico de la EA, estimándose que una proporción significativa de los afectados nunca recibe un diagnóstico formal (Palpatzis & et al, 2025). No obstante, el desarrollo reciente de tratamientos potencialmente modificadores del curso de la enfermedad se ha enfocado en identificar de manera temprana a los individuos en riesgo. Por ello, las directrices del Instituto Nacional sobre el Envejecimiento y la Asociación de Alzheimer establecieron tres fases evolutivas de la EA: la etapa preclínica, el deterioro cognitivo leve (DCL) y la demencia.

La EA preclínica constituye la fase inicial del proceso patológico, en la cual se producen cambios neurobiológicos

como la acumulación de beta-amiloide y proteína tau hiperfosforilada, detectables mediante biomarcadores en líquido cefalorraquídeo o sangre (Zúñiga Santamaría et al., 2022). Diversos grupos científicos han propuesto definiciones para esta etapa, al coincidir en lo oportuno del diagnóstico de dichos biomarcadores. Por su parte, el deterioro cognitivo leve describe a individuos que, sin cumplir criterios de demencia, presentan alteraciones cognitivas que suelen constituir un estado previo a la EA, aunque su especificidad diagnóstica se mantiene limitada.

Desde el punto de vista genético, se han identificado varios genes asociados con la aparición y progresión de la EA. Entre ellos, destaca el gen ApoE, localizado en el cromosoma 19q13, el cual presenta tres isoformas principales ($\epsilon 2$, $\epsilon 3$ y $\epsilon 4$). La isoforma ApoE $\epsilon 4$ se asocia con un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad y con una progresión más rápida debido a su afinidad por el amiloide, que favorece la formación de placas neuríticas (Zhang, 2025). En concentraciones elevadas, esta proteína suele generar toxicidad neuronal, al contribuir al deterioro cognitivo característico de la EA.

En años recientes, el Instituto Nacional sobre el Envejecimiento ha propuesto un marco de investigación basado en una definición biológica de la EA, sustentada en la clasificación AT(N), que evalúa la presencia de patología amiloide (A), tau (T) y daño neuronal (N) (Wei & et al., 2025). Por tanto, ha permitido categorizar la enfermedad con mayor precisión, al incorporar tanto la evidencia clínica como biomarcadores para el diagnóstico. Sin embargo, se recomienda no aplicar estas pruebas de forma generalizada en personas sin síntomas cognitivos.

La EA representa actualmente entre el 60% y el 80% de los casos de demencia a nivel mundial, en donde las proyecciones globales indican un incremento alarmante, con una estimación que supera los 130 millones de personas afectadas para el año 2050. En América Latina, las transiciones demográficas aceleradas y las limitaciones económicas han provocado un aumento sostenido de los casos, con proyecciones que indican un crecimiento de 7,8 millones de pacientes en 2013 a más de 27 millones en 2050. En la región, la prevalencia de la demencia alcanza el 7,1% de la población, al constituir la EA la forma más común y de mayor impacto social y sanitario.

De acuerdo con la edad de inicio, la EA se clasifica en dos tipos, la de aparición temprana, que afecta a individuos menores de 65 años y representa entre el 1% y el 5% de los casos, y la de aparición tardía, que constituye más del 95% de los diagnósticos. Las mutaciones en los genes APP, PS1 y PS2 se asocian con la forma temprana, mientras que la forma tardía involucra una interacción más compleja entre factores genéticos, ambientales y de estilo de vida, al ser el alelo ApoE $\epsilon 4$ el principal factor de susceptibilidad identificado.

En Latinoamérica, los estudios genéticos sobre el gen ApoE son aún escasos, de hecho, en Ecuador, las investigaciones han sido limitadas y con muestras reducidas (Moreno Rodríguez et al., 2025). De modo que dificulta establecer conclusiones sólidas sobre la relación entre los polimorfismos del gen y la EA en la población mestiza, caracterizada por una estructura genética trihíbrida. Por consiguiente, esta carencia de datos requiere de ampliar las investigaciones que integren la diversidad genética y sociocultural del país.

A medida que surgen nuevos tratamientos terapéuticos modificadores de la enfermedad, resulta indispensable comprender la magnitud de la carga clínica y epidemiológica de la EA a lo largo de su evolución. Por ello, el presente estudio realiza una revisión de la literatura científica sobre la prevalencia, incidencia, mortalidad y progresión de la EA (incluida la EA preclínica y la del deterioro cognitivo leve debido a la EA), con especial énfasis en su impacto en Ecuador.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio cualitativo mediante una revisión bibliográfica sistemática y descriptiva, orientada a analizar la evidencia científica disponible sobre la genética y los determinantes de riesgo asociados a la enfermedad de Alzheimer (Zhang et al., 2023). La búsqueda se efectuó en español e inglés, al considerar únicamente artículos académicos con relevancia médica y científica, que aportaran información significativa sobre la etiología, fisiopatología y epidemiología de la enfermedad.

Se exploraron bases de datos indexadas como Google Académico, PubMed y ScienceDirect, al abarcar el periodo 2020 a enero 2025. Para ello, se emplearon términos relacionados con genética, deterioro cognitivo leve, factores de riesgo, incidencia, prevalencia, epidemiología, mortalidad, progresión, estadios y encabezados médicos MeSH. Inclusive, se incorporaron referencias clásicas que han contribuido al desarrollo conceptual y metodológico en el estudio de la EA.

La selección de artículos se realizó según criterios de pertinencia, actualidad y validez científica, al priorizar investigaciones centradas en pacientes diagnosticados con EA. Inclusive, se consideraron estudios de poblaciones relacionadas solo cuando aportaron información específica sobre esta enfermedad.

La revisión siguió las directrices del modelo PRISMA, al garantizar transparencia metodológica, en donde se identificaron 181 registros, al eliminar duplicados y documentos no elegibles, hasta obtener 102 revisiones. Tras la evaluación por título, resumen y disponibilidad de texto completo, se analizaron 51 artículos, de los cuales 6 se excluyeron por corresponder a diseños observacionales, al resultar en un total de 45 estudios que fundamentaron el análisis cualitativo de la presente investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se ha estimado que, en el año 2015, más de 46 millones de personas en todo el mundo han padecido enfermedades neurodegenerativas, entre ellas la enfermedad de Alzheimer y otros trastornos relacionados. De hecho, se ha proyectado que los países en vías de desarrollo experimentarían el mayor incremento absoluto de población adulta mayor.

Por tanto, implicaría un aumento de la proporción global de personas envejecidas que residen en estas naciones, al pasar del 59% al 71%. Dado que la aparición de la EA se encuentra estrechamente vinculada al envejecimiento, este fenómeno ha planteado un reto actual para los sistemas de salud pública y los servicios de atención geriátrica a nivel mundial (Leiva Manzor et al., 2023).

Prevalencia de la enfermedad de Alzheimer

La prevalencia e incidencia de la demencia y la EA se han estudiado repetidamente con una metodología altamente heterogénea (Libre Rodríguez et al., 2022). En lugar de presentar múltiples cifras y criticarlas, parece más razonable presentar los resultados del estudio cooperativo europeo que reúne datos de 11 cohortes de sujetos mayores de 65 años y utiliza una metodología similar basada en muestras extraídas aleatoriamente de la población. En este estudio, cuyos resultados son actualmente los más creíbles, se aplicaron los criterios DSM-III-R 1 para la demencia y NINCDS-ADRDA* de la EA.

Se identificaron un total de 2346 casos de demencia con una gravedad que variaba de leve a grave, en donde la prevalencia de la demencia, estandarizada por edad para todas las causas combinadas es del 6.4% (Villarejo Galende et al., 2021). La de la EA del 4.4%, la de la demencia vascular o mixta del 1.6% y la de otras demencias del 0.4%. La prevalencia de la demencia aumenta con la edad, donde es del 1.2% entre los 65 y 69 años y alcanza el 28.5% después de los 90 años.

Por tanto, la incidencia de la EA aumentó del 0.6% al 22.2% y la de las demencias vasculares y mixtas del 0.3% al 5.2%. Se observa una prevalencia mayor en mujeres que en hombres después de los 80 años para la demencia, después de los 70 años para la EA, después de los 85 años para la demencia vascular o mixta.

La incidencia de la demencia y la EA también se analizó en el estudio cooperativo europeo sobre 8 cohortes de sujetos mayores de 65 años. La incidencia global de demencia es de 19.4 por 1000 personas-año (PA). Aumenta con la edad desde 2.4/1.000 PA entre los 65 y 69 años, hasta 70.2/1.000 PA después de los 90 años. La incidencia de la EA aumenta de 1.2 a 53.5/1.000 PA y la de las demencias vasculares y mixtas de 0.7 a 8.1/1.000 PA. Por ende, la incidencia de la demencia y la EA es mayor en las mujeres después de los 75 años.

De hecho, las tasas de prevalencia de la demencia en la India y en las zonas rurales de América Latina eran aproximadamente una cuarta parte de las tasas en los países europeos (Feter et al., 2021). Sin embargo, la prevalencia de la EA en personas de 65 años o más en las áreas urbanas de China era del 3.5%, e incluso mayor (4.8 %) después de la corrección post hoc de los errores de detección negativos, que en general es comparable con las de las naciones occidentales. También se informaron tasas de prevalencia similares de demencia en las poblaciones urbanas de países latinoamericanos como La Habana en Cuba (6.4 %) y São Paulo en Brasil (5.1 %).

Incidencia de la enfermedad de Alzheimer

Aunque el conocimiento de la fisiopatología de la EA ha avanzado considerablemente en los últimos diez años, los mecanismos causales de esta patología están lejos de estar dilucidados. Por lo tanto, el conocimiento de los diferentes factores de riesgo de esta enfermedad no sólo permite comprender mejor su patogenia, sino también para prevenirla y reducir su incidencia.

En primer lugar, es prioritario diferenciar entre la EA de aparición temprana, que es principalmente de origen genético, y las formas esporádicas de aparición más tardía. Algunas formas de la EA pueden de hecho atribuirse a mutaciones genéticas, identificadas a nivel de los cromosomas 21, 14 o 1. Estas mutaciones son responsables de formas precoces de la EA, que aparecen mucho antes de los 65 años, pero que representan en total menos del 5% de los casos (Tuarez Sosa et al., 2022).

Factores de riesgo

Los factores de riesgo de la EA esporádicas surgen posteriormente en la vida (tras los 65 años) y constituyen la mayoría de los casos (Gómez Virgilio et al., 2022). A partir de investigaciones epidemiológicas, se han identificado varios determinantes de riesgo, al mostrar que la EA es, en realidad, una enfermedad multifactorial.

De ahí que participen una mezcla de determinantes tanto personales (con posibles predisposiciones genéticas) como ambientales, en donde todos ellos interactúan. Sin embargo, algunos metaanálisis y estudios a gran escala en Europa no proporcionaron evidencia de la posible disminución en la incidencia de la demencia y la EA entre los grupos de edad más anciano (Gutiérrez Vilchis & Karam Calderón, 2024).

La aparente disminución sugerida en algunos estudios puede ser un artefacto de la baja tasa de respuesta y el efecto de supervivencia en estos grupos de edad muy avanzada. Varios estudios realizados en Europa detectaron un incremento en la incidencia de EA entre las mujeres en comparación con los hombres, particularmente en los grupos de edad más ancianos. Mientras que las investigaciones realizadas en América en su mayoría no detectaron diferencias relevantes de género.

Se ha observado algunas variaciones geográficas en la incidencia de la EA, donde estudios europeos sugirieron una disociación geográfica en toda Europa, con tasas de incidencia más altas entre las personas mayores de los países del noroeste que entre los países del sur. Se informó que las tasas de incidencia de la EA eran ligeramente inferiores en América que en Europa. Las diferencias en la metodología (por ejemplo, diferencias en el diseño del estudio y el procedimiento de determinación de casos), en lugar de distribuciones regionales realmente diferentes de la enfermedad, pueden ser en parte responsables de las variaciones geográficas.

El estudio que utilizó métodos idénticos en el Reino Unido no encontró evidencia de variación en la incidencia de la demencia entre cinco áreas de Inglaterra y Gales. Los estudios han confirmado que la incidencia de la EA en los países en desarrollo es generalmente inferior a la de América y Europa. Por ejemplo, la tasa de incidencia de la EA entre las personas de 65 años o más fue de 7.7 por 1000 personas-año en Brasil y de 3.2 por 1000 personas-año en la India.

El sexo femenino

Se ha observado que las mujeres presentan un riesgo incrementado de desarrollar la enfermedad de Alzheimer en comparación con los hombres, especialmente a partir de los ochenta años (Pinilla Monsalve et al., 2021). Antes de esta edad, la prevalencia ha sido mayor en varones, mientras que posteriormente se invierte la tendencia. Esta discrepancia podría estar asociada con diferencias biológicas y hormonales, particularmente con la influencia de los estrógenos, además de factores socioculturales.

La mayor esperanza de vida femenina podría explicar, en parte, este patrón, al implicar una exposición más prolongada a los procesos neurodegenerativos. Sin embargo, en países donde la diferencia en la longevidad entre hombres y mujeres es reducida, como en Estados Unidos, no se ha evidenciado una variación significativa en la prevalencia de la enfermedad según el sexo.

Factores genéticos

Entre los factores genéticos relacionados con la enfermedad de Alzheimer, el más reconocido fuera de las formas hereditarias autosómicas dominantes ha sido la presencia del alelo $\epsilon 4$ del gen que codifica la apolipoproteína E. Este gen presenta tres variantes principales: $\epsilon 2$, $\epsilon 3$ y $\epsilon 4$, en donde diversos estudios han demostrado que las combinaciones que incluyen el alelo $\epsilon 4$ incrementan el riesgo de desarrollar la enfermedad, mientras que la presencia del alelo $\epsilon 2$ se ha asociado con un efecto protector.

Inclusive, se ha comprobado que este impacto varía según el origen étnico, al ser más marcado en poblaciones asiáticas y menos relevantes en sujetos de origen africano o nativo americano. Aunque el efecto del alelo $\epsilon 4$ se ha

mantenido a lo largo de todas las edades, su influencia ha sido menor después de los setenta años.

Antecedentes familiares de demencia

Se ha descrito un mayor riesgo de padecer enfermedad de Alzheimer en individuos con familiares de primer grado afectados. Los estudios transversales han estimado un riesgo relativo de entre dos y cuatro veces mayor en comparación con las personas sin antecedentes familiares. No obstante, este determinante se mantiene como objeto de debate, especialmente en las formas tardías de la enfermedad.

Nivel de educación

La mayoría de las investigaciones ha evidenciado una asociación entre un bajo nivel educativo y un incremento en el riesgo de desarrollar enfermedad de Alzheimer. No obstante, se ha determinado que la variable determinante no es el número de años de estudio, sino el grado académico alcanzado.

Los sujetos que no completaron la educación primaria han presentado un riesgo significativamente mayor de desarrollar demencia o enfermedad de Alzheimer. Este resultado se ha vinculado con el concepto de “reserva cognitiva”, al expresar que una mayor estimulación intelectual a lo largo de la vida permitiría una mayor resistencia ante el deterioro cognitivo, al retrasar la manifestación clínica de la enfermedad entre cuatro y cinco años.

Tamaño de la cabeza

Diversas investigaciones han mostrado una relación entre una circunferencia craneal reducida y un mayor riesgo de desarrollar enfermedad de Alzheimer, incluso tras ajustar variables de confusión. El menor tamaño cerebral se ha asociado con una aparición más temprana de la patología, lo que sugiere que una mayor cantidad de neuronas y conexiones sinápticas podría conferir cierta protección frente al deterioro neurodegenerativo. No obstante, estos resultados se mantienen preliminares y requieren confirmación mediante estudios longitudinales basados en cohortes poblacionales.

Actividades de ocio

La participación en actividades de ocio, como la jardinería, los viajes, el tejido o el bricolaje, se ha asociado con un menor riesgo de demencia y enfermedad de Alzheimer. Dichas actividades, que implican planificación y ejecución de tareas, contribuirían al mantenimiento de las funciones cognitivas, al retrasar la aparición de los síntomas. Sin embargo, la ausencia de actividades recreativas podría, en algunos casos, representar una manifestación temprana del deterioro cognitivo.

Estado civil y entorno social

Las investigaciones han evidenciado una relación entre el riesgo de demencia y factores sociales, como el estado

civil o la calidad de la red de apoyo interpersonal. Las personas solteras o que viven solas han presentado un riesgo aproximadamente doble de desarrollar demencia en comparación con quienes mantienen una vida en pareja. De hecho, una red social limitada ha incrementado el riesgo en cerca del 60%. La interacción social frecuente y la estimulación cognitiva derivada de las relaciones interpersonales han sido consideradas elementos protectores frente al deterioro mental, sobre todo para mantener una vida social activa en la vejez.

Historia de traumatismo craneoencefálico

La relación entre el traumatismo craneoencefálico y el riesgo de enfermedad de Alzheimer ha sido objeto de controversia. Algunos estudios han indicado una asociación positiva, mientras que otros no han encontrado evidencia concluyente. Se ha sugerido que el riesgo podría incrementarse en personas portadoras del alelo $\epsilon 4$ de la apolipoproteína E. Sin embargo, la mayoría de las investigaciones disponibles, de carácter transversal, no ha mostrado una relación estadísticamente significativa entre ambos factores, por lo que se requiere evidencia longitudinal de mayor alcance.

Depresión

La depresión ha sido identificada como un posible factor de riesgo para el desarrollo de la demencia y la enfermedad de Alzheimer. No obstante, la naturaleza de esta relación se mantiene como objeto de debate. Se han propuesto múltiples hipótesis, entre ellas que los antidepresivos puedan actuar como factor predisponente, que ambas patologías compartan factores de riesgo comunes, o que la depresión constituya un síntoma prodromático o una reacción al deterioro cognitivo inicial. También se ha planteado que la depresión pueda interferir en la detección temprana de la enfermedad o incluso actuar como un elemento causal directo del deterioro cognitivo (Siqueira Correia et al., 2021).

Consumo de vino y otros factores dietéticos

El consumo moderado de vino se ha relacionado con un menor riesgo de desarrollar enfermedad de Alzheimer. Se ha propuesto que los polifenoles y taninos presentes en el vino podrían ejercer efectos antioxidantes y neuroprotectores, al igual que el consumo de alcohol moderado podría generar un efecto estrogénico leve.

Sin embargo, la interpretación de estos resultados requiere prudencia debido a los potenciales riesgos asociados al consumo de alcohol. Otros estudios han señalado que el consumo de pescado y de alimentos ricos en antioxidantes, como frutas y verduras, también podría reducir el riesgo de Alzheimer, aunque estas asociaciones aún requieren confirmación mediante ensayos controlados.

Composición del agua potable

Desde hace décadas se ha planteado la hipótesis de una relación entre los niveles elevados de aluminio en el agua potable y el riesgo de demencia, basada en la neurotoxicidad de este elemento. Investigaciones recientes han sugerido que concentraciones superiores a cien microgramos por litro podrían duplicar el riesgo de enfermedad de Alzheimer. No obstante, tales resultados son preliminares y necesitan ser corroborados mediante estudios representativos de mayor alcance.

Estrógenos

Se ha observado que la terapia de reemplazo hormonal con estrógenos podría estar asociada con un menor riesgo de desarrollar enfermedad de Alzheimer. Este efecto se ha atribuido a las propiedades neurotróficas, neuroprotectoras y vasodilatadoras de los estrógenos. Sin embargo, los estudios observacionales disponibles no han sido suficientes para establecer una relación causal, por lo que se requiere la confirmación a través de ensayos clínicos controlados.

Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE)

Diversas investigaciones han identificado una posible asociación entre el consumo de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos y una reducción en el riesgo de enfermedad de Alzheimer. Se ha propuesto que estos fármacos podrían atenuar los procesos inflamatorios implicados en la fisiopatología de la enfermedad. No obstante, al igual que en el caso de los estrógenos, sería necesario esperar los resultados de estudios clínicos preventivos para establecer conclusiones definitivas.

Factores nutricionales y dietéticos

Los estudios de seguimiento han señalado que una mayor ingesta de antioxidantes, como las vitaminas E y C, se ha asociado con un menor riesgo de enfermedad de Alzheimer. Incluso, se ha observado que una adherencia elevada a la dieta mediterránea, caracterizada por un consumo abundante de pescado, frutas, verduras y grasas saludables, se ha relacionado con una disminución del riesgo de deterioro cognitivo.

Por el contrario, una dieta rica en grasas saturadas y colesterol ha mostrado una asociación positiva con la enfermedad. Los ácidos grasos poliinsaturados podrían ejercer un efecto protector debido a sus propiedades antiinflamatorias y a su participación en la integridad de las membranas neuronales, la plasticidad sináptica y la resistencia al estrés oxidativo.

Actividad mental

Se ha demostrado que la participación frecuente en actividades cognitivamente estimulantes, tales como leer, tocar instrumentos, resolver juegos de mesa, bailar o participar en actividades culturales, se asocia con una reducción del riesgo de demencia y de enfermedad de

Alzheimer. La evidencia indica que las personas con mayor complejidad laboral o con estilos de vida intelectualmente activos han presentado una menor tasa de atrofia hipocampal. De modo que respalda la hipótesis de que la estimulación cognitiva sostenida a lo largo de la vida contribuye a preservar la función cerebral y retrasar la progresión del deterioro neurodegenerativo.

El Estudio Sueco de Gemelos mostró que una mayor complejidad del trabajo, y particularmente el trabajo complejo con personas, puede reducir el riesgo de EA. El Estudio Canadiense de Salud y Envejecimiento encontró que la alta complejidad del trabajo parecía estar asociada con un riesgo reducido de demencia, pero principalmente de demencia vascular (Carretero Gómez et al., 2021). En apoyo de estos resultados, el reciente estudio de neuroimagen sugirió que un alto nivel de actividad mental compleja a lo largo de la vida estaba correlacionado con una tasa reducida de atrofia del hipocampo.

Los resultados evidenciaron que la enfermedad de Alzheimer impacta de manera significativa en un entorno global de envejecimiento poblacional acelerado, con alta prevalencia en América Latina donde coexisten limitaciones en políticas de salud geriátrica. Estos resultados mostraron correlación entre mayor expectativa de vida y aumento de casos, al consolidar a la enfermedad como un problema sanitario prioritario.

Se confirmó la asociación del alelo $\epsilon 4$ del gen ApoE como marcador genético de susceptibilidad, mientras que la relación con el gen GPX1 reflejó la interacción entre procesos oxidativos y neurodegenerativos. Estos resultados respaldaron la naturaleza multifactorial de la enfermedad, al acentuar la prioridad del diagnóstico temprano, la identificación de marcadores genéticos y acciones preventivas. Por tanto, se debe de seguir trabajando en acciones y proyectos que combinen la biología molecular, neurociencia y epidemiología social, junto con políticas públicas adaptadas a cada región de Latinoamérica, para reducir la carga creciente de la enfermedad.

CONCLUSIONES

La enfermedad de Alzheimer se ha caracterizado como una patología multifactorial en la que interactúan de manera determinante factores genéticos, educativos y sociodemográficos. Esta complejidad etiológica ha evidenciado que su desarrollo no suele atribuirse a una única causa, sino a la combinación dinámica de variables biológicas y sociodemográficas que han condicionado su manifestación clínica.

Se ha establecido que determinadas formas de la enfermedad se han asociado con mutaciones genéticas en cromosomas específicos y con alteraciones en el gen que codifica la apolipoproteína E. Estas modificaciones han influido en la susceptibilidad individual, al considerar la genética como un componente en la fisiopatología de la

enfermedad. Los individuos portadores del alelo e4 han presentado entre cuatro y ocho veces mayor probabilidad de desarrollar la enfermedad en comparación con quienes no lo poseen. De ahí que se considere el valor de los marcadores genéticos como herramientas predictivas para la identificación de poblaciones de riesgo.

Se ha evidenciado que el aislamiento social y las dificultades en las relaciones interpersonales constituyen determinantes psicosociales relevantes en la enfermedad de Alzheimer. Por tanto, el desarrollo de acciones tanto preventivas, como terapéuticas deben de considerar tanto los determinantes biológicos como los sociales, para optimizar la calidad de vida de las personas en riesgo o afectadas por esta patología.

REFERENCIAS

- Carneiro Carneiro, L. G., Dias de Sousa Lima, J., & Augusta Fernandes, T. (2022). *Epidemiologia do Alzheimer na cidade de Porto Nacional-TO e o uso de fitoterápicos no prolongamento do bem estar do paciente*. *Revista Científica do Tocantins*, 2(2), 1–10. <https://itpa-cporto.emnuvens.com.br/revista/article/view/108>
- Carretero Gómez, J., Ena, J., Arévalo Lorigo, J. C., Seguí Ripoll, J. M., Carrasco Sánchez, F. J., Gómez Huelgas, R., Pérez Soto, M. I., Delgado Lista, J., & Pérez Martínez, P. (2021). *Obesity is a chronic disease. Positioning statement of the Diabetes, Obesity and Nutrition Workgroup of the Spanish Society of Internal Medicine (SEMI) for an approach centred on individuals with obesity*. *Revista Clínica Española (English Edition)*, 221(9), 509–516. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2254887421000631>
- Feter, N., Santos Leite, J., Lucia Caputo, E., Kohn Cardoso, R., & Rombaldi, A. J. (2021). *Who are the people with Alzheimer's disease in Brazil? Findings from the Brazilian Longitudinal Study of Aging*. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 24, 1–13. <https://www.scielo.org/article/rbepid/2021.v24/e210018/en>
- Gómez Virgilio, L., Reyes Gutiérrez, G. S., Silva Lucero, M. de C., López Toledo, G., & Cárdenas Aguayo, M. de C. (2022). *Etiología, factores de riesgo, tratamientos y situación actual de la enfermedad de Alzheimer en México*. *Gaceta Médica de México*, 158(4), 244–251. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0016-38132022000400244&script=sci_arttext
- Gutiérrez Vilchis, A., & Karam Calderón, M. Á. (2024). *Paradigma del Curso de la Vida Relacionado a Salud: Revisión en América Latina 2000–2023*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 5172–5191. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9851>
- Leiva Manzor, G., Alonso Palacios, L. M., Cigarroa, I., Gómez Méndez, P., Ariza Galindo, C., Rago Acevedo, M., Madariaga Estupiñán, M., Manjarres Alvarado, M., Ramos Juliao, I., & Solano Gómez, S. (2023). *Perfil de los adultos mayores institucionalizados en relación de las variables biopsicosociales y clínicas en América Latina*. *Gaceta Médica Boliviana*, 46(2), 20–27. <https://www.re-dalyc.org/journal/4456/445676216004/445676216004.pdf>
- Libre Rodríguez, J. de J., Gutiérrez Herrera, R., & Guerra Hernández, M. A. (2022). *Enfermedad de Alzheimer: actualización en su prevención, diagnóstico y tratamiento*. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 21(3), 1–7. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2022000300004&script=sci_arttext
- Manzano Palomo, M. S., & Zea Sevilla, M. A. (2023). *Enfermedad de Alzheimer*. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(74), 4360–4371. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541223000598>
- Moreno Rodríguez, M., Perez, S. E., Malek Ahmadi, M., & Mufson, E. J. (2025). *APOEε4 alters ApoE and Fabp7 in frontal cortex white matter in prodromal Alzheimer's disease*. *Journal of Neuroinflammation*, 22(1), 25. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12974-025-03349-y>
- Palpatzis, E., Akinci, M., Garcia-Prat, M., Blennow, K., Zetterberg, H., Quijano-Rubio, C., Kollmorgen, G., Wild, N., Gispert, J. D., Suárez-Calvet, M., Grau-Rivera, O., Fauria, K., Brugalat-Serrat, A., Sanchez-Benavides, G., & Arenaza-Urquijo, E. M. (2025). Grief and economic stressors by sex, gender, and education: Associations with Alzheimer disease-related outcomes. *Neurology*, 104(8), 1–20. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000213377>
- Pinilla Monsalve, G. D., Vergara Aguilar, J. P., Machado Noguera, B., Gutiérrez Baquero, J., Cabezas Vargas, Z., & Bejarano Hernández, J. (2021). *Estudio de la epidemiología neurológica en Colombia a partir de información administrativa (ESENCIA). Resultados preliminares 2015–2017*. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 53, 1–25. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-08072021000100317&script=sci_arttext
- Siqueira Correia, J. P., Baião Campos, A. L., Siqueira Correia, S., & Santos Nascimento, C. (2021). *Epidemiology of Alzheimer's disease in Sergipe from 2008 to 2018: Hospital morbidity and mortality*. *Research, Society and Development*, 10(4), 1–10. <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/14391>

- Tuarez Sosa, G. K., Mero Véliz, G. Y., Saldarriaga Alcívar, M. F., & Castro Jalca, J. E. (2022). *Epidemiología de los problemas mentales: factores de riesgo y causas en habitantes de Latinoamérica*. *Revista Científica Higiene de la Salud*, 7(2), 1–22. <https://www.itsup.edu.ec/myjournal/index.php/Higia/article/view/752>
- Villarejo Galende, A., Eimil Ortiz, M., Llamas Velasco, S., Llanero Luque, M., López de Silanes de Miguel, C., & Prieto Jurczynska, C. (2021). *Informe de la Fundación del Cerebro. Impacto social de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias*. *Neurología*, 36(1), 39–49. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021348531730350X>
- Vitali, F., Branigan, G. L., & Brinton, R. D. (2021). *Preventing Alzheimer's disease within reach by 2025: Targeted-risk-AD-prevention (TRAP) strategy*. *Alzheimer's & Dementia: Translational Research & Clinical Interventions*, 7(1), e12190. <https://alz-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/trc2.12190>
- Wei, J., Lohman, M. C., Brown, M. J., Hardin, J. W., Yang, C.-H., Merchant, A. T., & Friedman, D. B. (2025). *Modifiable and non-modifiable risk factors for dementia among non-Hispanic White and Black populations aged 50–64 in the United States*. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 38(2), 106–114. <https://doi.org/10.1177/08919887241267315>
- Zhang, C., Tian, L., & Chu, H. (2023). *Usage frequency and application variety of research methods in library and information science: Continuous investigation from 1991 to 2021*. *Information Processing and Management*, 60(6), 4–8. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306457323002443>
- Zhang, H. (2025). *The impact of the APOEε4 on the number of neurons and gene expression of degenerating neurons in the dorsolateral prefrontal cortex in Alzheimer's patients*. *Advances in Aging Research*, 14(2), 65–81. <https://www.scrip.org/journal/paperinformation?paperid=141413>
- Zúñiga Santamaría, T., Yescas Gómez, P., Fricke Galindo, I., González González, M., Ortega Vázquez, A., & López López, M. (2022). *Estudios farmacogenéticos en la enfermedad de Alzheimer*. *Neurología*, 37(4), 287–303. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485318301567>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Piedad Elizabeth Acurio-Padilla, Gabriela Nicole López-Poveda, Karla Guadalupe Pico-Pérez: Concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, análisis e

interpretación, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido, análisis estadístico, supervisión general del estudio.

37

LA RELACIÓN

**ENTRE LA ACCESIBILIDAD WEB Y EL AUMENTO DE
LA CONVERSIÓN DE VENTAS EN PLATAFORMAS DE
E-COMMERCE**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

LA RELACIÓN

ENTRE LA ACCESIBILIDAD WEB Y EL AUMENTO DE LA CONVERSIÓN DE VENTAS EN PLATAFORMAS DE E-COMMERCE

THE RELATIONSHIP BETWEEN WEB ACCESSIBILITY AND INCREASED SALES CONVERSION ON E-COMMERCE PLATFORMS

Emily Nicole Saguano-Carrión¹

E-mail: emily.saguano.87@est.ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9607-5446>

Dayana Yasmín Murillo-Párraga¹

E-mail: dayana.murillo@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9652-4535>

¹Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Saguano-Carrión, E. N., & Murillo-Párraga, D. Y. (2026). La relación entre la accesibilidad web y el aumento de la conversión de ventas en plataformas de e-commerce. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 342-351.

Fecha de presentación: 11/09/2025

Fecha de aceptación: 22/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

El estudio analiza la relación entre la accesibilidad web y el incremento de las tasas de conversión en plataformas de e-commerce del sector moda en Ecuador. Su objetivo es examinar cómo la mejora en la accesibilidad puede optimizar la experiencia del usuario y, con ello, aumentar las ventas en línea. La metodología se basó en una encuesta aplicada a compradores digitales del sector, cuyo análisis permitió identificar la influencia de la accesibilidad, la velocidad y la usabilidad en la decisión de compra. Los resultados evidencian que los sitios web accesibles generan mayor satisfacción, confianza y disposición a completar transacciones, consolidando la accesibilidad como un componente clave para la competitividad digital. Es importante optimizar la navegación, la claridad de la información y el diseño inclusivo, no solo mejora la experiencia del consumidor, sino que también fortalece la fidelización y el desempeño comercial de las plataformas de comercio electrónico.

Palabras clave:

Comercio electrónico, plataforma digital, consumidor, marketing.

ABSTRACT

The study analyzes the relationship between web accessibility and increased conversion rates on e-commerce platforms in the fashion sector in Ecuador. Its objective is to examine how improved accessibility can optimize the user experience and, in turn, increase online sales. The methodology was based on a survey of digital shoppers in the sector, the analysis of which identified the influence of accessibility, speed, and usability on purchasing decisions. The results show that accessible websites generate greater satisfaction, trust, and willingness to complete transactions, consolidating accessibility as a key component of digital competitiveness. It is important to optimize navigation, clarity of information, and inclusive design, as this not only improves the consumer experience but also strengthens loyalty and the commercial performance of e-commerce platforms.

Keywords:

E-commerce, digital platform, consumer, marketing.

INTRODUCCIÓN

En el Ecuador, el sector de la moda y el textil constituye una industria tradicional con una relevancia estratégica para la economía productiva nacional. Este sector se considera vital por su contribución histórica al Producto Interno Bruto y por la gran cantidad de empleos que genera, siendo un pilar fundamental en la reactivación económica del país. No obstante, su caracterización histórica se define por una marcada dependencia de las importaciones, lo que ha generado una balanza comercial persistentemente deficitaria (Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Quito, 2024). Esta dinámica, que limita la competitividad local, unida a la incertidumbre económica global, exige que las empresas adopten de manera urgente estrategias de personalización basada en datos y de Tecnologías de la Información y la Comunicación para poder competir de manera efectiva contra los productos extranjeros de bajo costo y producción masiva y mejorar la eficiencia interna de su producción, haciendo de la digitalización un imperativo estratégico fundamental en el ámbito nacional (Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2020).

El desarrollo de la industria textil se concentra históricamente en la zona interandina debido a factores geográficos y la existencia de concentraciones industriales especializadas establecidas. Esta región funciona como un eje principal de producción y distribución, siendo el hogar de una alta proporción de las unidades productivas del país. Los desafíos a este nivel meso se centran en la capacidad de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) para invertir en innovación tecnológica que les permita optimizar procesos y expandir sus canales de venta más allá de los límites geográficos tradicionales, siendo la expansión del comercio electrónico la vía más eficiente para lograr este alcance nacional e internacional. La respuesta del mercado a esta necesidad de digitalización ha sido notable: se proyectó que, para el 2025, el mercado del e-commerce en Ecuador alcanzaría los 6.7 millones de usuarios. No obstante, esta adopción masiva de tecnología, si bien es alentadora, no se traduce en el potencial de ventas esperado para la región. Esta disparidad se debe, entre otros factores, a una baja conversión de usuarios en compradores online y una generalizada falta de confianza digital en los sistemas de pago y la gestión de datos, lo que frena la expansión real de los negocios digitales (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, 2025).

El análisis se focaliza en el nivel micro, donde se localiza el centro de negocios y producción de mayor densidad en el país. La Provincia de Pichincha lidera la participación en la industria manufacturera textil con 29 empresas activas registradas al momento del análisis, superando a la segunda provincia con 14 empresas. Esta concentración incluye a compañías de gran envergadura, como Delltex Industrial, que cuenta con un capital de \$3.465.299,00

(Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2024). Sin embargo, un análisis de la competitividad de las PyMEs textiles dentro del Distrito Metropolitano de Quito revela que estas unidades empresariales a menudo utilizan estrategias poco innovadoras en sus procesos tecnológicos. Esta falta de innovación es la principal barrera para la implementación efectiva del comercio electrónico, ya que lleva al desarrollo de plataformas digitales con una implementación deficiente que no prioriza la calidad de la experiencia de usuario (Cevallos et al., 2022). Por ende, esta deficiencia no solo expulsa a potenciales clientes por frustración o desconfianza, sino que incumple los estándares mínimos de calidad que rigen el ecosistema digital global. Una de estas deficiencias críticas y frecuentemente ignoradas es la pobre accesibilidad web, la cual, al ser mejorada, tiene el potencial de eliminar barreras técnicas para una base de consumidores más amplia y aumentar significativamente la retención comercial.

La formulación del problema plantea cómo la accesibilidad web influye en el aumento de la conversión de ventas en plataformas de e-commerce, considerando la necesidad de optimizar la experiencia del usuario en un entorno digital cada vez más competitivo. En este sentido, el objetivo general se orienta a analizar la incidencia de la mejora en la accesibilidad web sobre las tasas de conversión y el desempeño comercial, con el fin de comprender su papel en el fortalecimiento del sector de la moda ecuatoriana dentro del comercio electrónico.

La tasa de conversión se define fundamentalmente como un indicador clave de rendimiento dentro del análisis del desempeño de marketing en plataformas de comercio electrónico, presentándose como un componente vital en la evaluación de modelos de negocio digitales. Este indicador representa la materialización exitosa de un objetivo comercial, cuantificando el porcentaje de visitantes que logran completar una acción deseada, como la adquisición de un producto o la suscripción a un servicio específico (Han & Jo, 2025). Su medición es crucial, ya que se integra en un marco más amplio de indicadores de evaluación de rendimiento que proporciona una base científica sólida para la gestión de la plataforma, evaluando la efectividad del engagement del comprador y la calidad del contenido ofrecido (Wei & Pan, 2025). Al cuantificar el porcentaje de visitantes que completan exitosamente la acción objetivo, como finalizar una compra, esta métrica se convierte en una herramienta vital para la optimización de la experiencia del usuario. De esta forma, el indicador se enfoca en el resultado final y en la calidad del recorrido que se ofrece al cliente, asegurando que la navegación sea fluida y libre de fricciones. Por consiguiente, un alto rendimiento en esta tasa refleja una integración exitosa de la estrategia de marketing con la usabilidad de la plataforma, cimentando la base para un crecimiento comercial sostenido (Han & Jo, 2025).

El valor de la tasa de conversión se extiende al ámbito financiero y estratégico de las empresas de e-commerce, siendo esencial para justificar y evaluar la rentabilidad de las grandes inversiones que la industria realiza en tecnologías avanzadas. Dichas inversiones están específicamente destinadas a aumentar el buyer engagement, es decir, el nivel de interacción y compromiso del comprador con la plataforma. Su medición precisa es la garantía de que todos estos esfuerzos tecnológicos y de diseño se alineen consistentemente con resultados financieros positivos. Así, esta herramienta estadística se convierte en el barómetro del retorno de la inversión en tecnología, proporcionando la evidencia empírica necesaria para validar la dirección estratégica de la plataforma y facilitar una medición continua de su efectividad. Un buen desempeño en la tasa confirma la eficacia de las estrategias implementadas y valida el diseño centrado en el cliente, lo que facilita la toma de decisiones estratégicas futuras (Katyal et al., 2025).

En términos contextuales, esta tasa se utiliza comúnmente como la tasa de conversión de compra, lo que la sitúa como la métrica que corona la cadena de interacción transaccional en el e-commerce. No obstante, a pesar de la sofisticación tecnológica, las tasas de conversión en línea a menudo se quedan en un solo dígito, lo que subraya una persistente ineficiencia en el ecosistema digital. Este bajo rendimiento, que típicamente se queda rezagado respecto a las tasas de venta minorista tradicional, que pueden alcanzar hasta un 11%, evidencia las brechas y deficiencias en el proceso de interacción que impiden mayores tasas de conversión de leads (Katyal et al., 2025).

En cuanto a su clasificación, la tasa de conversión se categoriza específicamente como una métrica de resultado final o de efectividad transaccional, lo que le asigna un valor de peso significativo dentro de los complejos sistemas de evaluación de rendimiento (Wei & Pan, 2025). La clasificación también distingue el canal de acceso se ha observado que las aplicaciones móviles tienden a tener una mejor tasa de conversión que los navegadores web, ya que generan un mayor sentido de confianza y conexión con el sitio de e-commerce (Katyal et al., 2025). Esta distinción tecnológica es crucial para determinar dónde enfocar los esfuerzos de optimización de la conversión.

La aplicación metodológica de la tasa de conversión se lleva a cabo mediante su integración en modelos analíticos sofisticados, que utilizan tecnologías avanzadas como macrodatos o big data y el aprendizaje profundo para su cálculo y ponderación. Estos modelos la evalúan frente a otros indicadores a través de técnicas como la detección de anomalías y el entrenamiento de la red neuronal de retropropagación. Esto permite obtener un valor de peso ajustado y una clasificación global precisa de los indicadores, lo cual es vital para la gestión estratégica de la plataforma (Wei & Pan, 2025).

Desde una perspectiva práctica de diseño, la tasa de conversión se aplica como el objetivo principal para la optimización de la ergonomía del usuario y el refinamiento continuo del diseño UI/UX. Las empresas utilizan este indicador para guiar esfuerzos específicos destinados a reducir la tasa de rebote, que es el porcentaje de usuarios que abandonan la página prematuramente. Se ha demostrado que la optimización del UI/UX puede reducir la tasa de rebote en un 35% al asegurar que la página cargue rápidamente, en menos de tres segundos y que la navegación requiera un mínimo de clics, no más de tres (Katyal et al., 2025).

En este sentido, la tasa de conversión tiene un poderoso rol diagnóstico al exponer las fallas específicas en la experiencia del usuario y la estrategia comercial. Por ejemplo, se ha identificado que la tasa disminuye si la plataforma impone fricciones, como obligar a los usuarios a crear una cuenta y compartir información personal al inicio del proceso de compra, lo que conduce al abandono del carrito. El valor ponderado de este indicador confirma que la tasa de conversión es un reflejo de la efectividad de las estrategias de usabilidad, confianza y, fundamentalmente, de la accesibilidad en la promoción de ventas, proporcionando la base científica para reformular estos procesos (Katyal et al., 2025; Wei & Pan, 2025).

La accesibilidad web se define como un principio esencial que trasciende lo meramente técnico para establecerse como una responsabilidad social y un derecho civil ineludible que debe ser garantizado por todos los recursos en línea (Ojeda-Mera et al., 2024). Este concepto fundamental asegura que todas las personas, independientemente de sus capacidades, puedan acceder, percibir, comprender y operar los contenidos de la web sin encontrar barreras (Acosta-Vargas et al., 2024; Serrano et al., 2025).

El propósito primordial de la accesibilidad web es la inclusión digital, garantizando que ningún individuo sea excluido del uso pleno de los servicios y la información en línea debido a alguna discapacidad. Al cumplir con este requisito ético y legal, la plataforma contribuye activamente a la construcción de un futuro más equitativo y sostenible a través de la tecnología (Acosta-Vargas et al., 2024). Este objetivo se enfoca en asegurar que la evaluación de recursos críticos, como portales de salud o bibliotecas digitales, se realice bajo criterios rigurosos de accesibilidad para evitar la exclusión de usuarios que dependen de tecnologías de asistencia (Ojeda-Mera et al., 2024).

Desde una perspectiva de usabilidad y rendimiento, la accesibilidad cumple el propósito estratégico de optimizar la experiencia del usuario para la totalidad de los clientes. Un sitio accesible elimina la dificultad para navegar por los recursos de la plataforma, lo cual se relaciona intrínsecamente con la prevención de una alta tasa de rebote que es causada por una interfaz engorrosa o un proceso

de navegación ineficiente (Ara & Sik-Lanyi, 2025; Katyal et al., 2025). Al eliminar las barreras de interacción, se fomenta una experiencia fluida que apoya la satisfacción del usuario y, por consiguiente, la intención de compra y la conversión (Han & Jo, 2025).

La clasificación de la accesibilidad se articula principalmente a través de los niveles de conformidad de las Directrices WCAG. El estándar establece una jerarquía clara: Nivel A, cumplimiento básico, Nivel AA, aceptable para la mayoría de los sitios y el Nivel AAA, siendo este último el grado de cumplimiento más riguroso y deseable para lograr la inclusión digital plena. La aspiración al nivel AAA, aunque complejo, potencia significativamente la base de usuarios de la plataforma y, por ende, el potencial de la tasa de conversión (Ojeda-Mera et al., 2024).

Ahora bien, los resultados de la evaluación de la accesibilidad permiten categorizar el estado de la página con términos descriptivos como parcialmente accesible o ligeramente accesible. Estas clasificaciones se basan en la detección y severidad de las barreras que se manifiestan en las propiedades estructurales y visuales del contenido, y representan una limitación directa de las oportunidades de acceso constante para las personas con discapacidad. En otras palabras, cualquier clasificación que no sea la accesibilidad total restringe de facto el alcance comercial de la plataforma (Ara & Sik-Lanyi, 2025).

La aplicación de la accesibilidad web requiere, como prioridad absoluta, adoptar un enfoque proactivo que enfatiza la integración de las consideraciones de accesibilidad desde el comienzo del desarrollo de la aplicación. Este método de diseño inclusivo es fundamental porque la experiencia demuestra que corregir los problemas de accesibilidad en etapas avanzadas del desarrollo resulta significativamente más complejo y costoso. La anticipación y el cumplimiento de las pautas WCAG desde la fase inicial son la mejor garantía para una experiencia de usuario fluida y sin fricciones (Acosta-Vargas et al., 2024).

De este modo, la aplicación de la accesibilidad se sustenta en la evaluación continua utilizando herramientas automatizadas y manuales que son capaces de examinar las propiedades estructurales y visuales del contenido web. Estas herramientas analizan el Modelo de Objetos de Documento HTML para identificar violaciones a las pautas y determinar la capacidad de acceso libre de la página (Ara & Sik-Lanyi, 2025). Esta vigilancia constante es necesaria para mantener la conformidad y asegurar que la plataforma continúe siendo un factor de éxito y rendimiento, eliminando la dificultad en la navegación que compromete directamente la experiencia de compra y, en última instancia, la tasa de conversión (Katyal et al., 2025).

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio aplicado a personas que realizan compras en línea en el sector de la moda en Quito utilizó una

metodología mixta, la cual integró el enfoque cualitativo y cuantitativo, siguiendo una ruta que combinó ambos métodos (Erazo & Narváez, 2024). Esta elección se consideró necesaria ya que la investigación requirió tanto medir la frecuencia de las compras y la magnitud de las variables asociadas cuantitativo, como interpretar en profundidad las experiencias, motivaciones y significados que los clientes otorgaron a la moda y a la compra en línea cualitativo. El método descriptivo se aplicó para identificar y detallar las características del consumidor en línea y las tendencias de moda (Ávila et al., 2019).

La investigación incorporó el método inductivo-deductivo para contrastar las hipótesis iniciales deducción con los datos empíricos y, a la vez, para generar teoría a partir de las observaciones particulares inducción. El enfoque sistémico se usó para considerar el proceso de compra de moda en línea como un sistema dinámico donde los elementos sociales, económicos y tecnológicos interactuaron. La encuesta fue el instrumento principal que permitió recopilar datos para el análisis estadístico. La revisión documental sirvió como técnica complementaria que fundamentó el marco teórico del estudio (Criollo et al., 2019).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 75 personas que realizan compras en línea en el sector de la moda en la ciudad de Quito, los hallazgos permiten analizar cómo la percepción de la accesibilidad web influye en la experiencia de compra y, en consecuencia, en la eficiencia de la tasa de conversión en las plataformas de e-commerce. A continuación, en la tabla 1 se presenta la relación de la accesibilidad con la experiencia del usuario durante el proceso de compra:

Tabla 1. Relación de la accesibilidad web con la experiencia del usuario.

Variable	Nivel	Re-cuentos	Total	Propor-ción	p
Sitio web accesible	No estoy seguro	5	75	0.067	< .001
	Sí, definitivamente	48	75	0.640	0.020
	Sí, tal vez	22	75	0.293	< .001
Experiencia de compra en línea	Neutral	4	75	0.053	< .001
	Sí, algo	24	75	0.320	0.002
	Sí, definitivamente	47	75	0.627	0.037

El análisis estadístico revela una relación positiva entre la accesibilidad del sitio web y la experiencia de compra en línea. Los resultados muestran que los consumidores perciben mayor satisfacción y disposición de compra cuando las plataformas digitales incorporan características accesibles que facilitan la navegación y el proceso de

adquisición. Los resultados obtenidos destacan la relevancia del diseño inclusivo y de la optimización de la usabilidad como factores diferenciadores que fortalecen la confianza del usuario y fomentan la fidelización. Por esta razón, la accesibilidad web se consolida como un componente esencial para mejorar la experiencia del consumidor y potenciar la efectividad de las estrategias digitales (Figura 1).

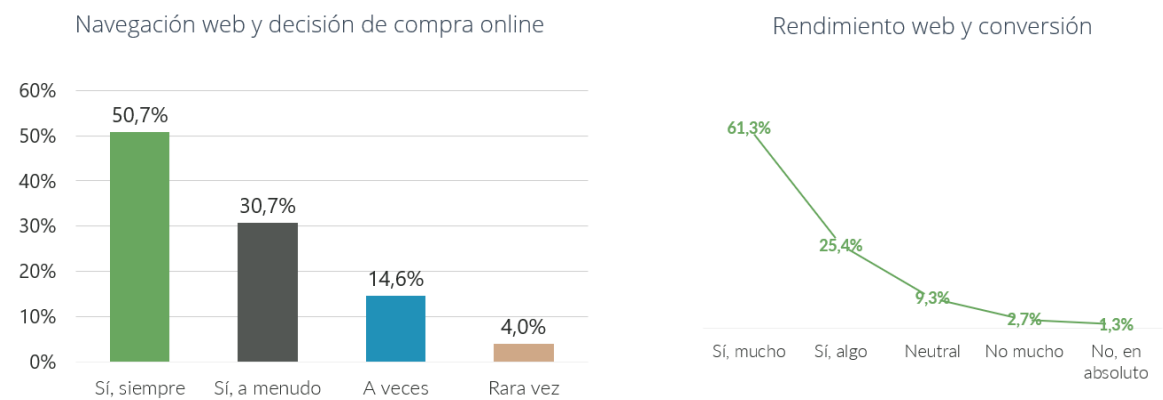


Figura 1. Factores clave en la decisión de compra en línea.

Los resultados obtenidos demuestran que la calidad de la experiencia del usuario es un factor determinante y no negociable para las ventas en línea. La mayoría de los usuarios, más del 81%, confirman que la accesibilidad de una plataforma influye siempre o a menudo en su decisión de compra, estableciéndola como una base fundamental del e-commerce. De igual manera, una proporción aún mayor, el 86.7%, indica que el tiempo de carga influye mucho o algo en su decisión, destacando que la velocidad es crítica; un sitio lento no solo frustra, sino que directamente reduce la probabilidad de conversión. Estos resultados sugieren que cualquier optimización en la usabilidad, accesibilidad y velocidad tendrá un retorno directo y significativo en el aumento de las compras (Tabla 2).

Tabla 2. Impacto de la percepción de accesibilidad web en la tasa de conversión.

Variable	Nivel	Recuentos	Total	Proporción	p
Percepción de la accesibilidad web	Neutral	1	75	0.013	< .001
	No mucho	1	75	0.013	< .001
	Sí, algo	23	75	0.307	0.001
	Sí, definitivamente	50	75	0.667	0.005
Tasa de conversión en e-commerce	Neutral	5	75	0.067	< .001
	No mucho	1	75	0.013	< .001
	Sí, algo	23	75	0.307	0.001
	Sí, definitivamente	46	75	0.613	0.064

Los resultados indican que una mayor percepción de accesibilidad web se asocia con una tasa de conversión más eficiente en las plataformas de comercio electrónico. Los usuarios que perciben los sitios como accesibles encuentran más sencillo acceder a la información y completar las transacciones, lo que mejora la experiencia de compra desde un enfoque funcional. Estos hallazgos subrayan la importancia de optimizar la navegación y el diseño inclusivo, ya que facilitan la conversión de los usuarios y fortalecen la efectividad de las estrategias de marketing digital (Figura 2).

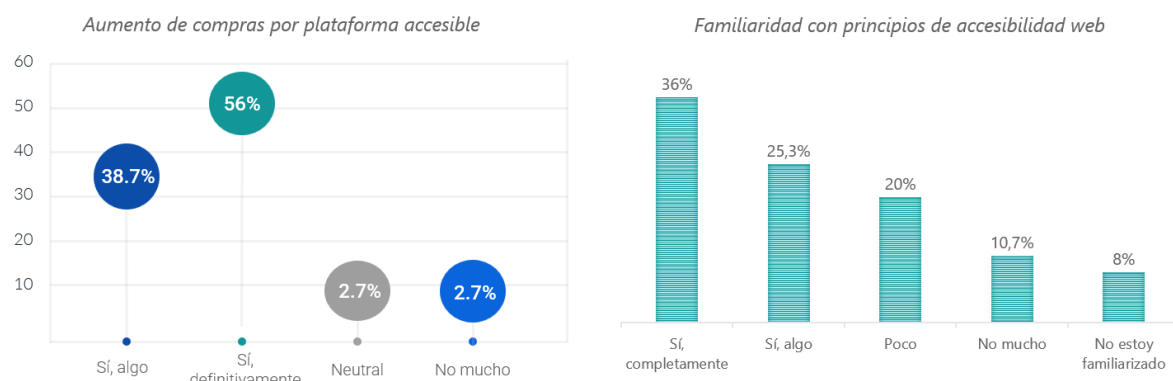


Figura 2. Accesibilidad en e-commerce: percepción vs. conocimiento.

Los datos demuestran que la accesibilidad es vista como un factor clave, ya que casi todos los usuarios están convencidos de que facilita la compra. Sin embargo, esta alta valoración contrasta fuertemente con la falta de conocimiento técnico sobre el tema, la mayoría de los encuestados reporta estar solo algo o poco familiarizado con los principios que hacen que un sitio web sea accesible. En esencia, la gente sabe que la accesibilidad trae más clientes, pero la gran mayoría desconoce los pasos exactos para implementarla, lo que indica un área de oportunidad crítica en capacitación para el sector e-commerce.

Por último, al analizar qué aspecto del sitio web influyó más en la decisión de compra de los usuarios en la última tienda en línea del sector moda se observa que la facilidad de navegación y búsqueda de productos fue el factor más relevante con 40% de las respuestas, lo que indica que los usuarios priorizan poder encontrar rápidamente los productos que desean sin dificultades. Le siguen la seguridad y confianza al realizar el pago con 17,33% y el diseño visual y atractivo del sitio con 12%, lo que refleja que la confianza en la transacción y la estética del sitio son elementos significativos para la decisión de compra. La claridad de la información del producto y la variedad y disponibilidad de productos obtuvieron 8% y 12% respectivamente, mostrando que, aunque son aspectos importantes, su influencia es menor frente a la navegación y seguridad. La rapidez de carga del sitio web fue mencionada por 6,67% y la accesibilidad por 4%, lo que sugiere que problemas como lentitud o falta de compatibilidad con diferentes dispositivos afectan a un menor grupo de consumidores. Estos resultados permiten concluir que optimizar la navegación, garantizar transacciones seguras y ofrecer un diseño atractivo son determinantes para mejorar la experiencia de compra y aumentar la satisfacción y confianza de los usuarios en tiendas en línea del sector moda.

La investigación demuestra que la accesibilidad web influye de manera directa y significativa en la eficiencia de la tasa de conversión dentro de las plataformas de comercio electrónico del sector moda. Este hallazgo confirma que la experiencia del usuario constituye un factor

decisivo en el rendimiento de las plataformas digitales, donde la facilidad de uso, la claridad de la información y la velocidad de navegación determinan la continuidad o el abandono del proceso de compra. La accesibilidad, por tanto, se consolida como un componente esencial en la competitividad del e-commerce, al mejorar la interacción, la confianza y la disposición del consumidor a completar la transacción.

De acuerdo con Cavazos-Arroyo et al. (2024), demostraron que la facilidad de navegación, la claridad de la información y la confianza son determinantes fundamentales de la satisfacción del cliente en el comercio electrónico de moda. Los resultados de la presente investigación amplían esta perspectiva al demostrar empíricamente que estas variables no solo inciden en la percepción positiva del usuario, sino que se traducen en conversión efectiva, el 64% de los encuestados afirmó que los sitios web accesibles mejoran definitivamente su experiencia de compra, mientras que el 63% manifestó sentirse altamente satisfecho al utilizar plataformas que facilitan la navegación. Los usuarios que enfrentan obstáculos de accesibilidad o lentitud tienden a abandonar el proceso, reduciendo la rentabilidad de la plataforma y evidenciando que la accesibilidad tiene un impacto medible en la eficiencia comercial.

Según Margalina et al. (2024), la confianza y la conveniencia emergen como factores estructurales de la intención de compra, sin embargo, los resultados actuales muestran que la accesibilidad técnica es el elemento que da origen a esa conveniencia, al reducir el esfuerzo y la incertidumbre durante la navegación. En este sentido, el 81 % de los participantes afirmó que la accesibilidad del sitio influye siempre o con frecuencia en su decisión de compra, y el 86.7 % consideró que el tiempo de carga del sitio afecta significativamente su disposición a comprar. Estas cifras evidencian que la velocidad y la usabilidad no son simples atributos técnicos, sino condiciones comerciales críticas. Por ende, la accesibilidad actúa como un mecanismo funcional que impulsa la conversión inmediata, complementando los modelos teóricos centrados en variables psicológicas.

Los hallazgos se alinean con los aportes de Jáuregui-Velarde et al. (2022), quienes destacaron que la simplicidad visual y la velocidad de carga son los principales predictores de una experiencia óptima en aplicaciones móviles de moda. Los resultados obtenidos indican que el 66.7 % de los encuestados percibe la accesibilidad web como un factor determinante, y una proporción casi idéntica, 61.3 %, asocia esta percepción con una mayor eficiencia en la tasa de conversión. Estos datos indican que la facilidad de acceso, la compatibilidad multiplataforma y la estructura visual clara son componentes que fortalecen la confianza del usuario y favorecen la acción de compra. En ambos casos, el patrón de comportamiento del consumidor revela una preferencia constante por la fluidez, la intuición y la rapidez en la interacción digital, sin importar el tipo de dispositivo utilizado.

El estudio de Bozzi et al. (2020) demostró que la percepción del usuario sobre la accesibilidad tiene mayor impacto en la experiencia que las evaluaciones automatizadas. Los resultados actuales confirman esta tendencia: aunque casi todos los usuarios reconocen la relevancia de la accesibilidad, la mayoría afirma tener solo un conocimiento parcial o limitado de sus principios técnicos, lo que revela una brecha formativa significativa en el sector. Este contraste entre la alta valoración y la baja comprensión técnica refuerza la necesidad de capacitación continua en diseño inclusivo y experiencia de usuario. Las pruebas con usuarios, más que las métricas automáticas, se presentan como el método más confiable para detectar los puntos de fricción que afectan la conversión y la satisfacción del cliente.

En el análisis sobre los factores específicos que influyen en la decisión de compra, el 40 % de los participantes destacó la facilidad de navegación y búsqueda de productos como el aspecto más determinante, seguido de la seguridad y confianza en el pago, el 17.3%, y el diseño visual del sitio un 12%. La claridad de la información siendo el 8% y la variedad de productos un 12%, tuvieron una influencia moderada, mientras que la velocidad de carga, el 6.7%, y la accesibilidad percibida un 4%, fueron valoradas en menor medida, aunque siguen siendo factores relevantes. Estos resultados reflejan un orden de prioridades funcionales, primero la facilidad de uso, luego la seguridad y por último, la estética. En este sentido, se implican los hallazgos de Gaona & Ortegón (2021), que indetifican la estética y la interacción como claves para la experiencia de marca en el e-commerce de moda colombiano. Si bien el diseño visual continúa siendo importante para el engagement inicial, la evidencia muestra que la accesibilidad y la usabilidad son las que permiten transformar la atracción visual en conversión efectiva.

La comparación entre varios estudios permite concluir que la accesibilidad web no debe concebirse como un estándar técnico aislado, sino como un factor estratégico de competitividad y rentabilidad. Su impacto es cuantificable, mejora la percepción del usuario, reduce la fricción en la navegación y aumenta la probabilidad de compra. En un entorno donde el 86 % de los consumidores penaliza la lentitud y valora la fluidez, invertir en accesibilidad y diseño inclusivo se convierte en una decisión comercial más que estética. Las empresas del sector de la moda que integren estos principios podrán no solo optimizar su tasa de conversión, sino incluso consolidar la confianza y la fidelización del cliente en un mercado digital cada vez más exigente.

CONCLUSIONES

La accesibilidad web tiene una influencia directa y significativa en la tasa de conversión de ventas en las plataformas de comercio electrónico de moda, ya que los consumidores perciben mayor satisfacción y disposición a comprar cuando las plataformas digitales son fáciles de navegar y facilitan el proceso de adquisición.

La usabilidad y la velocidad de la plataforma son factores críticos y no negociables para la decisión de compra, con un alto porcentaje de usuarios indicando que la accesibilidad del sitio y, especialmente, el tiempo de carga, influyen consistentemente en su disposición a comprar, lo que sugiere que la optimización de estos elementos ofrece un retorno directo y significativo en el aumento de las compras.

La facilidad de navegación y búsqueda de productos es el aspecto más determinante en la decisión de compra para los usuarios del sector moda, superando en importancia a la seguridad en el pago, el diseño visual, y la variedad de productos, lo que subraya la necesidad de priorizar la fluidez y la simplicidad en la experiencia de usuario como motor principal de la conversión.

Existe una brecha formativa significativa en el sector, evidenciada por el fuerte contraste entre la alta valoración que los usuarios dan al impacto de la accesibilidad en sus compras y su bajo conocimiento técnico sobre los principios de diseño inclusivo, lo que indica una necesidad crítica de capacitación en usabilidad y accesibilidad para los profesionales del e-commerce.

La accesibilidad web debe ser vista como un mecanismo funcional y estratégico de competitividad más allá de un estándar técnico, ya que, al reducir la fricción en la navegación, fortalecer la confianza del usuario y alinearse con la preferencia del consumidor por la fluidez y la rapidez, impacta directamente en la rentabilidad sostenida de las plataformas de comercio electrónico.

REFERENCIAS

- Acosta-Vargas, P., Salvador-Acosta, B., Novillo-Villegas, S., Sarantis, D., & Salvador-Ullauri, L. (2024). Generative artificial intelligence and web accessibility: Towards an inclusive and sustainable future. *Emerging Science Journal*, 8(4), 1602–1616. <https://doi.org/10.28991/ESJ-2024-08-04-021>
- Ara, J., & Sik-Lanyi, C. (2025). Automated evaluation of accessibility issues of webpage content: Tool and evaluation. *Scientific Reports*, 15. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-92192-5>
- Ávila, E., Erazo, J., Narváez, C., & Erazo, C. (2019). Estrategias de marketing digital 2.0 para la generación de ingresos en Pymes de servicios. *CIENCIAMATRIA*, 5(1), 187–214. <https://doi.org/10.35381/cm.v5i1.264>
- Bozzi, C., Paternò, F., & Scannella, A. (2020). Web accessibility of e-commerce sites: An experimental comparison of automated and user-based evaluation. *Work*, 66(4), 527–535. <https://doi.org/10.3233/WOR-203239>
- Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico. (2025). *Estudio de comercio electrónico en Ecuador 2025 (VII Medición)*. CECE. <https://cece.ec/wp-content/uploads/estudios-ecommerce-ec/Estudio-Ecommerce-2025-VII-Medicion.pdf>
- Cavazos-Arroyo, J., Máyne-Guaderrama, A., & Vargas-Salgado, M. (2024). Satisfacción con la compra de ropa en línea: Análisis de sus antecedentes. *Retos*, 14(27), 31–44. <https://doi.org/10.17163/ret.n27.2024.03>
- Cevallos, M. V., Ponce, W. M., & Noroña, G. P. (2022). Competitividad de las pymes textiles en el Distrito Metropolitano de Quito en el contexto pandemia. *Yura: Relaciones Internacionales*, 30, 91–112. <https://yura.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2022/04/30.5-Competitividad-de-las-pymes-textiles-en-el-Distrito-Metropolitano-de-Quito-en-el-contexto-pandemia.pdf>
- Criollo, M., Erazo, J., & Narváez, C. (2019). Estrategias de marketing y posicionamiento de marca para el sector artesanal textil. *CIENCIAMATRIA*, 5(1), 245–270. <https://doi.org/10.35381/cm.v5i1.266>
- Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Encuesta Nacional Multipropósito de Hogares (Seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo)*. INEC. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Multiproposito/2020/202012_Guia%20de%20usuario%20Multiproposito.pdf
- Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2024). *Informe de rendición de cuentas 2024: Administración central*. INEC. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Rendicion_de_cuentas/2024/fase3/Informe_RC_2024_PC.pdf
- Erazo, J., & Narváez, C. (2024). *Transitar desde los estudios de posgrado en la investigación multidisciplinar científica*. Fondo Editorial Perspectivas Globales.
- Gaona, D. A., & Ortegón, L. (2021). Evaluación y componentes de la experiencia de marca en la publicidad de Instagram. *REDMARKA. Revista de marketing aplicado*, 25(2), 116–130. <https://doi.org/10.17979/redma.2021.25.2.8636>
- Han, K., & Jo, H. (2025). What drives consumer engagement and purchase intentions in fashion live commerce. *Sustainability*, 17(13), 5734. <https://doi.org/10.3390/su17135734>
- Jáuregui-Velarde, J., Arias, E., Salazar, J., Cabanillas-Carbonell, M., & Andrade-Arenas, L. (2022). Mobile application design: Sale of clothes through electronic commerce. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 13(7), 739–745. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2022.0130793>
- Katyal, A., Sinha, S., Kumari, A., Rani, J., Channappagoudra, M., & Khurana, S. (2025). The effects of digital taxation on e-commerce and online business models. *International Journal of Accounting and Economics Studies*, 12(S1), 270–274. <https://doi.org/10.14419/1m-chad34>
- Margalina, V. M., Jiménez-Sánchez, A., & Cutipa-Lima-che, A. M. (2024). Modelo PLS-SEM para la intención de compra online en el sector moda en Ecuador. *Retos*, 14(27), 101–114. <https://doi.org/10.17163/ret.n27.2024.07>
- Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Quito. (2024). *Estudio de mercado 2024: El mercado de la moda y el calzado en Ecuador*. ICEX España Exportación e Inversiones, E.P.E. <https://www.icex.es/content/dam/icex/centros/ecuador/documentos/2024/estudio-mercado-mercado-moda-calzado-ecuador-2024-resumen-ejecutivo.pdf>
- Ojeda-Mera, C., Injante, R., Valles-Coral, M., Pinedo, L., Tejada, K., & García-Bautista, A. (2024). Estado actual de la accesibilidad web en Latinoamérica: Una revisión exploratoria de las evaluaciones y herramientas utilizadas. *Revista Española de Documentación Científica*, 47(1). <https://doi.org/10.3989/redc.2024.1.1464>
- Serrano-Orellana, K., Sousa-Barros, I., & Chang-Fernández, A. (Comp.). (2025). *Transformación digital, tributación y nuevas tecnologías: Estudios aplicados en el contexto empresarial ecuatoriano*. Sophia Editions.
- Wei, Y., & Pan, X. (2025). The analysis of marketing performance in e-commerce live broadcast platform based on big data and deep learning. *Scientific Reports*, 15. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-00546-w>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Emily Nicole Saguano-Carrión, Dayana Yasmín Murillo-Párraga: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

38

EL AUGE

**DE LOS MARKETPLACES EN COMERCIO ELECTRÓNICO
Y SU INFLUENCIA EN EL COMPORTAMIENTO DE COMPRA
DE LOS CONSUMIDORES**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

EL AUGE

DE LOS MARKETPLACES EN COMERCIO ELECTRÓNICO Y SU INFLUENCIA EN EL COMPORTAMIENTO DE COMPRA DE LOS CONSUMIDORES

THE RISE OF MARKETPLACES IN E-COMMERCE AND THEIR INFLUENCE ON CONSUMER PURCHASING BEHAVIOR

Norma Elizabeth Murillo-Verdezoto¹

E-mail: norma.murillo.27@est.ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7066-696X>

María Fernanda Villavicencio-Rodas¹

E-mail: fernanda.villavicencio@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4881-8341>

¹Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Murillo-Verdezoto, N. E., & Villavicencio-Rodas, M. F. (2026). El auge de los marketplaces en comercio electrónico y su influencia en el comportamiento de compra de los consumidores. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 352-361.

Fecha de presentación: 15/09/2025

Fecha de aceptación: 17/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

Este artículo analiza el impacto del auge de los marketplaces en el comercio electrónico y cómo afecta las decisiones de compra de los consumidores en Ecuador, especialmente en el sector de la moda. El objetivo de la investigación fue estudiar cómo el crecimiento de estas plataformas influye en la experiencia de compra y las decisiones de consumo. La metodología empleada combinó un enfoque mixto cualitativo y cuantitativo, utilizando encuestas a consumidores del sector de la moda en Guaranda y un análisis documental. Los resultados mostraron que los consumidores valoran la variedad de productos y la competencia entre vendedores, lo que fortalece su confianza en los marketplaces. Las reseñas de otros compradores y la experiencia de compra personalizada son factores clave en las decisiones de compra. Se concluye que los marketplaces en Ecuador están transformando el comportamiento de los consumidores, y las empresas deben adoptar tecnologías emergentes para seguir siendo competitivas en el mercado digital.

Palabras clave:

Comercio electrónico, consumidor, plataforma digital, tecnología avanzada.

ABSTRACT

This article analyzes the impact of the rise of marketplaces on e-commerce and how it affects consumer purchasing decisions in Ecuador, especially in the fashion sector. The objective of the research was to study how the growth of these platforms influences the shopping experience and consumer decisions. The methodology employed combined a mixed qualitative and quantitative approach, using surveys of consumers in the fashion sector in Guaranda and a documentary analysis. The results showed that consumers value product variety and competition among sellers, which strengthens their confidence in marketplaces. Reviews from other buyers and a personalized shopping experience are key factors in purchasing decisions. It is concluded that marketplaces in Ecuador are transforming consumer behavior, and companies must adopt emerging technologies to remain competitive in the digital marketplace.

Keywords:

E-commerce, consumer, digital platform, advanced technology.

INTRODUCCIÓN

El auge de los marketplaces en el comercio electrónico en Ecuador muestra cómo la transformación digital y el acceso masivo a internet han creado un entorno propicio para el crecimiento sostenido de este modelo de negocio, impactando directamente en el comportamiento de compra de los consumidores. De acuerdo con datos de Instituto Nacional de Estadística y Censos, en 2014 el 17,1 % de las empresas realizaron transacciones comerciales en línea, evidenciando una tendencia ascendente en la adopción de plataformas digitales como medio principal para la venta y compra de productos. Este crecimiento está relacionado con una mayor conectividad, ya que el 95,9 % de las empresas contaba con acceso a Internet y el 35,9 % de sus ventas se efectuaban por esta vía, lo que demuestra que el ecosistema digital se consolidaba como un canal estratégico para la comercialización. Los marketplaces han potenciado esta dinámica al ofrecer experiencias de compra más prácticas, personalizadas y seguras, modificando las decisiones de consumo al priorizar conveniencia, rapidez y variedad. Este entorno macroeconómico ha impulsado cambios estructurales en la relación entre empresas y consumidores, donde la digitalización se convierte en un factor determinante para la competitividad y la evolución de los hábitos de compra en sectores de alta rotación como la moda (Ecuador. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2016).

El Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, durante el 2020, implementó la Estrategia Nacional de Comercio Electrónico la cual desarrolló alrededor de 70 talleres sobre comercio electrónico y la inclusión financiera, beneficiando a unas 12,000 empresas. Estas acciones se enfocaron en capacitar a las empresas, especialmente las pequeñas y medianas, para mejorar sus habilidades digitales, facilitar el uso de tecnologías de la información en transacciones y fortalecer la logística dentro del comercio electrónico (Ecuador. Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2021).

La adopción de plataformas digitales ha sido clave para transformar los patrones de consumo en Ecuador, impulsada en gran medida por la colaboración entre el sector público y privado. La creación de una estrategia nacional de comercio electrónico, encabezada por el Ministerio de producción y la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, ha fortalecido el ecosistema digital, centrando esfuerzos en las micro, pequeñas y medianas empresas.

A pesar de que los consumidores han preferido históricamente portales internacionales, la tendencia está cambiando a favor de las plataformas locales, reflejando una creciente confianza en ellas, especialmente en términos de seguridad en los pagos y la logística, que han mejorado sustancialmente. El uso de dispositivos móviles ha incrementado, posicionándolos como la herramienta

principal para realizar compras en línea, lo que destaca la preferencia por la conveniencia y accesibilidad. Sin embargo, el comercio electrónico aún enfrenta desafíos como la desaceleración económica y el impacto en el poder adquisitivo, lo que hace esencial para las empresas centrarse en la fidelización de los clientes y adaptarse a sus cambiantes expectativas para garantizar la sostenibilidad de este crecimiento. El futuro del comercio electrónico en Ecuador depende de la innovación constante y la capacidad de adaptación de las empresas para mantener su competitividad en un entorno digital en evolución (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, 2021).

En este contexto, al analizar el entorno del comportamiento de compra de los consumidores en cuanto al sector de la moda, identificamos una problemática de cómo el auge de los marketplaces está cambiando el comportamiento de compra de los consumidores en el comercio electrónico, ya que hoy en día tenemos clientes más exigente e informados y con nuevas expectativas en cuanto a sus pedidos, es por ello que las tiendas en línea se ven obligados a aumentar sus esfuerzos cada vez más, para brindar mayor seguridad e inspirar confianza al cliente. Atendiendo estas consideraciones la presente investigación tiene como objetivo estudiar cómo el crecimiento de los marketplaces afecta las decisiones de compra de los consumidores y su experiencia en el comercio electrónico en el sector de la moda.

El comportamiento de compra de los consumidores en el comercio electrónico se refiere al proceso mediante el cual interactúan con plataformas digitales para adquirir productos y servicios. Este comportamiento está influenciado por factores como la comodidad, las opciones de pago, la seguridad de las transacciones y la experiencia del usuario. En el comercio electrónico, los consumidores pueden acceder a una amplia variedad de productos y servicios desde cualquier lugar, lo que les permite comparar precios y características en tiempo real, las empresas que operan en este entorno deben optimizar la experiencia del usuario, asegurando que el proceso de compra sea fluido, proporcionando información clara, opciones de pago seguras y políticas de devolución favorables, esto impacta directamente en la satisfacción del cliente y en su disposición para realizar futuras compras (Vega et al., 2023).

El comportamiento de compra del consumidor en el marketplace está influenciado por factores internos y externos, donde la experiencia emocional juega un papel clave. Los consumidores no solo se basan en las características del producto, sino en la interacción que tienen con la marca, lo que refuerza la fidelidad y la lealtad. Modelos como el Engel-Kollat-Blackwell y el Howard Sheth explican las etapas del proceso de decisión de compra, influenciadas por aspectos como la estética del sitio web, la confianza en la marca y los precios. En el sentido del marketplace,

las tecnologías innovadoras y la personalización mejoran la experiencia de compra, creando conexiones emocionales con la marca y fomentando la repetición de compra (Joshi & Mathur, 2025).

En el contexto del comportamiento de compra de los consumidores en marketplaces tienen un papel esencial, ya que brindan a los usuarios la posibilidad de comparar productos de diferentes marcas o vendedores en un solo lugar, lo que influye en la toma de decisiones de compra al proporcionar opciones más amplias y una experiencia de compra más conveniente. Los consumidores tienen la capacidad de comparar precios, leer reseñas de otros compradores, y tomar decisiones basadas en información detallada sobre los productos, este tipo de plataformas sirven para centralizar múltiples ofertas de productos y servicios, lo que les otorga a los consumidores la facilidad de encontrar lo que buscan sin tener que navegar por diferentes sitios (Díaz et al., 2025; Serrano et al., 2025).

El tipo de comportamiento del consumidor, según los segmentos socioeconómicos, varía considerablemente en función de las características y necesidades de cada grupo. Los segmentos A y B, que pertenecen a niveles socioeconómicos más altos, tienen una mayor disposición para adoptar nuevas tecnologías y productos, estos consumidores tienden a valorar la calidad y la marca, y son más propensos a utilizar medios digitales para obtener información sobre productos; en contraste, los segmentos C, D y E, con niveles socioeconómicos más bajos, a menudo dependen más de medios tradicionales como la radio y la televisión, y su toma de decisiones está influenciada por factores como el precio y la accesibilidad; también varía dependiendo de los productos y la innovación en la comunicación. La investigación sobre la segmentación socioeconómica muestra que, mientras que los consumidores de los segmentos más altos tienen un acceso más constante a la información digital, los consumidores de segmentos bajos siguen siendo más receptivos a la información que proviene de fuentes tradicionales. Esta diferencia en el comportamiento refleja cómo los cambios tecnológicos y la disponibilidad de medios afectan las decisiones de compra (Cusihuamán et al., 2025).

El proceso de compra del consumidor en el comercio electrónico abarca varias etapas clave que guían a los usuarios desde el momento en que reconocen una necesidad hasta que completan la compra y evalúan su experiencia posterior. Como primer punto, los consumidores identifican un problema o una necesidad, lo que los lleva a la búsqueda de información, que hoy en día se realiza principalmente a través de plataformas digitales, esta búsqueda puede incluir la comparación de productos, precios, características y marcas. En el comercio electrónico, las reseñas de otros usuarios y las recomendaciones personalizadas juegan un papel importante en esta etapa, tras esta evaluación, se toma la decisión de

compra, influenciada por factores como la disponibilidad del producto, los métodos de pago, y la confianza en el sitio web; después de la compra, el consumidor puede experimentar una fase de comportamiento post-compra, que incluye la evaluación del producto, la satisfacción con la compra y la posibilidad de fidelizarse con la marca para futuras compras. Este proceso es crucial para los minoristas, ya que les permite optimizar la experiencia del consumidor y fomentar la lealtad en un mercado competitivo. Las tecnologías como la personalización, la realidad aumentada y la atención al cliente digital son herramientas clave para mejorar cada etapa del proceso de compra en el entorno del comercio electrónico (Gil et al., 2025).

Un marketplace es una plataforma de comercio electrónico que facilita la compra y venta de productos entre diversos vendedores y consumidores, su función principal es actuar como un intermediario, ofreciendo un espacio donde distintos proveedores pueden listar y vender sus productos en un solo sitio, permitiendo a los compradores acceder a una variedad más amplia de opciones. Estas plataformas suelen proporcionar servicios como pagos integrados, gestión de inventarios, y atención al cliente, lo que simplifica la experiencia tanto para el vendedor como para el comprador. Los marketplaces pueden mejorar la visibilidad de los productos y generar confianza al proporcionar un entorno regulado. En comparación con las plataformas tradicionales de e-commerce, los marketplaces permiten que múltiples vendedores interactúen con los consumidores bajo una estructura común, lo que amplía las oportunidades de ventas y fidelización de clientes (Qiyi, 2025).

Los **marketplaces** en plataformas de comercio electrónico ofrecen varios beneficios claves: Permiten a los vendedores acceder a una audiencia más amplia al ofrecer sus productos en una plataforma centralizada, lo que incrementa su visibilidad sin necesidad de gestionar su propio sitio web o infraestructura de ventas. Simplifican la experiencia de compra para los consumidores, al ofrecer una gran variedad de productos y opciones de diferentes vendedores en un solo lugar. Otro beneficio importante es la reducción de costos de adquisición de clientes para los vendedores, ya que el marketplace generalmente asume gran parte de la promoción y el marketing. También facilitan procesos como el pago seguro y la logística de envío, lo que reduce el esfuerzo para los vendedores y mejora la experiencia del usuario. Por último, los marketplaces pueden contribuir a la sostenibilidad ya que la discrepancia entre actitudes y comportamientos promueve un comportamiento de consumo más sostenible entre los participantes al hacer que la información sobre los impactos negativos de las compras convencionales fuera más prominente (Eber et al., 2025).

Los marketplaces se pueden clasificar en varias categorías: los **B2C Business to Consumer**, donde las empresas

venden directamente a los consumidores, como Amazon o eBay; los **B2B Business to Business**, que permiten la transacción entre empresas, como Alibaba; los **C2C Consumer to Consumer**, que permiten que los consumidores vendan a otros consumidores, como en MercadoLibre; y los **C2B Consumer to Business**, donde los consumidores ofrecen productos o servicios a las empresas, como en plataformas de contenido y productos digitales. La aplicación de los marketplaces en el comportamiento de compra de los consumidores es relevante, ya que permiten una experiencia simplificada y rápida, integrando opciones de pago, comparación de productos, y, en algunos casos, la evaluación de los vendedores, lo cual genera confianza y facilita la compra. Los consumidores cada vez más buscan la conveniencia y la variedad, lo que hace que este tipo de plataformas jueguen un papel crucial en sus decisiones de compra (Díaz et al., 2025).

Las estrategias de marketing en plataformas de comercio electrónico pueden optimizarse utilizando algoritmos de clustering como el **HC-means**, que mejora la segmentación de clientes al ser más flexible que otros métodos tradicionales como el K-means. A diferencia de estos, el HC-means no requiere definir el número de grupos previamente y utiliza la **distancia ponderada** para medir mejor la similitud entre los datos. Esto permite realizar campañas más efectivas y personalizadas, mejorando el **ROI** y la rentabilidad de las empresas al dirigir sus esfuerzos a grupos de clientes con comportamientos de compra similares, lo que lo convierte en una herramienta clave para optimizar las plataformas de e-commerce (Wu & Liu, 2025).

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) \cdot N}{E^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)} \quad (F1)$$

Donde:

- (n) = tamaño de la muestra
- (N) = tamaño de la población = 98.130
- (p) = proporción estimada (se usa 0,5 para máxima variabilidad)
- (E) = margen de error tolerable (en proporción)
- (Z) = valor crítico correspondiente al nivel de confianza

Se asume (p = 0,5) y (N = 98.130), se despeja la combinación de (Z) y (E). El valor crítico (Z) para un nivel de confianza aproximado de 99 % es $\approx 2,576$; para 98 % es $\approx 2,326$. Mediante pruebas, se adopta: nivel de confianza $\approx 98 \%$ (Z $\approx 2,326$) y margen de error (E $\approx 8,5\%$) (0,085) (F2).

Sustitución:

$$n = \frac{(2,326)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 98130}{(0,085)^2 \cdot (98130 - 1) + (2,326)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} \approx 82 \quad (F2)$$

Resultado:

MATERIALES Y METODOS

El estudio se fundamentó en una metodología de enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, una ruta que implicó la recolección, el análisis y la integración de datos de ambos tipos para lograr una comprensión más completa del fenómeno estudiado (Medina et al., 2024). Para el componente cuantitativo, se utilizó el método inductivo-deductivo, y se aplicó una encuesta dirigida al sector de la moda de la ciudad de Guaranda. El componente cualitativo empleó el método analítico-sintético para descomponer y reconstruir la información, y el histórico-lógico para analizar la evolución del fenómeno en el tiempo, asegurando una visión integral y profunda (Ponce & Erazo, 2024).

La recolección de datos se llevó a cabo mediante la encuesta a usuarios del sector, como fuente primaria de información, la cual permitió estimar magnitudes y tendencias en el sector de la moda. De forma complementaria, se realizó una revisión documental, empleada como técnica cualitativa, con el objetivo de establecer el marco teórico y contextualizar la problemática, proporcionando así una riqueza interpretativa a los resultados obtenidos (Ruiz et al., 2024).

La población total del cantón Guaranda, según el censo de 2022 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) es de N = 98.130 habitantes. Para efectos del análisis, se considera esta cifra como población del sector de moda o población universo para la investigación. Se utiliza la fórmula de población finita (F1).

El tamaño de muestra calculado es **82 personas**, sobre una población de 98.130 habitantes del cantón Guaranda, con un nivel de confianza aproximadamente del 98 % y un margen de error estimado del 8,5 %.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Dentro de esta sección de la investigación se presentan los datos obtenidos a partir de las encuestas aplicadas, donde el objetivo principal fue analizar cómo el crecimiento de los marketplaces influye en las decisiones de compra de los consumidores y en su experiencia dentro del comercio electrónico; las mismas que fueron dirigidas a usuarios del sector de la moda, obteniendo un total de 82 respuestas.

En la tabla uno y dos se presentan la relación de las diferentes variables que se utilizó en la investigación.

Tabla 1. Relación de las variables de la investigación.

Variable	Nivel	Recuentos	Total	Proporción	p
Marketplaces	A veces	29	82	0.354	0.011
	Nunca	4	82	0.049	< .001
	Rara vez	15	82	0.183	< .001
	Sí, a menudo	23	82	0.280	< .001
	Sí, siempre	11	82	0.134	< .001
Productos online	Neutral	9	82	0.110	< .001
	No mucho	3	82	0.037	< .001
	No, en absoluto	6	82	0.073	< .001
	Sí, algo	24	82	0.293	< .001
	Sí, definitivamente	40	82	0.488	0.912

Nota. La tabla muestra la relación entre el uso de marketplaces y la satisfacción con productos online.

El análisis indica que los consumidores prefieren utilizar marketplaces con frecuencia, aunque algunos no los utilizan regularmente. Esto indica que estas plataformas son fundamentales en el comercio electrónico. En cuanto a los productos en línea, la mayoría de los consumidores los consideran satisfactorios, aunque persisten algunas dudas en una minoría. Los marketplaces son clave en el comercio digital, y mejorar la experiencia de compra podría aumentar la confianza de los consumidores.

Los resultados señalan que el hecho de que varios vendedores estén en un mismo marketplace influye significativamente en la decisión de compra de los consumidores. Un 43.9% de los encuestados consideraron que tiene algo de influencia, mientras que el 29.3% afirmó que la influencia es bastante notable. Solo el 17.1% expresó que la cantidad de vendedores no tiene impacto en su decisión, y un 9.8% indicó que la influencia es mínima. Con estos resultados, se observa que la mayoría de los consumidores valoran positivamente la variedad de opciones disponibles, lo que resalta la importancia de la competencia y la diversidad en los marketplaces para fomentar las compras.

El estudio sobre si los marketplaces ofrecen una mayor variedad de productos que las tiendas de e-commerce individuales muestra que una gran parte de los consumidores considera que los marketplaces ofrecen una mayor variedad. Un 46.3% de los encuestados indicó que

consideran que los marketplaces ofrecen algo más de variedad, mientras que un 24.4% afirmó que definitivamente ofrecen una mayor variedad. Solo un 1.2% de los participantes opinó que los marketplaces no ofrecen más variedad, y un 4.9% expresó que no lo consideran en gran medida. Un 23.2% se mantuvo neutral ante la pregunta. Estos resultados sugieren que, en general, los consumidores perciben los marketplaces como plataformas que brindan una oferta más amplia de productos en comparación con las tiendas de e-commerce individuales. Se presenta la figura 1

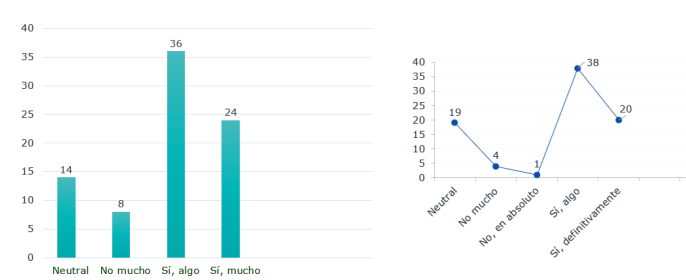


Figura 1. Dashboard sobre las variables de investigación.

Los gráficos muestran las respuestas sobre la influencia de múltiples vendedores en un marketplace y la variedad de productos en comparación con tiendas individuales de e-commerce.

A continuación, se expone la tabla 2.

Tabla 2. Relación entre variables sobre marketplaces.

Variable	Nivel	Recuentos	Total	Proporción	p
Reseñas de consumidores	Neutral	11	82	0.134	< .001
	No mucho	11	82	0.134	< .001
	No, en absoluto	3	82	0.037	< .001
	Sí, algo	57	82	0.695	< .001
Experiencia de compra	No estoy seguro	5	82	0.061	< .001
	No, nunca	1	82	0.012	< .001
	Probablemente no	2	82	0.024	< .001
	Sí, definitivamente	32	82	0.390	0.060
	Sí, tal vez	42	82	0.512	0.912

Los datos revelan que las reseñas de otros consumidores y la experiencia de compra son factores clave en el comportamiento de los usuarios en marketplaces. Las reseñas tienen un impacto significativo en la decisión de compra, ya que muchos consumidores consideran la opinión de otros al tomar decisiones de compra. Una experiencia de compra conveniente aumenta la disposición de los usuarios a realizar más compras. Estos factores destacan la importancia de generar confianza mediante reseñas positivas y mejorar continuamente la experiencia del cliente para fomentar la lealtad y aumentar las ventas en plataformas de comercio electrónico. A continuación, se muestra la:

Los datos indican que la familiaridad de los consumidores con las principales plataformas de marketplace como Amazon, eBay y MercadoLibre varía significativamente entre los encuestados. Un 32.9% de los participantes indicó que están algo familiarizados con estas plataformas, mientras que un 18.3% se siente completamente familiarizado. Por otro lado, el 19.5% expresó que está poco familiarizado, y el 23.2% manifestó que no lo está mucho. Un 6.1% de los encuestados señaló que no están familiarizados con estas plataformas en absoluto. Estos resultados reflejan un grado moderado de conocimiento sobre los marketplaces entre los consumidores, lo que podría influir en su comportamiento de compra, ya que una mayor familiaridad con las plataformas suele estar asociada con una mayor confianza y disposición para realizar compras en línea.

Los precios competitivos en los marketplaces le motivan a realizar compras más frecuentes. Según los datos recopilados, el 36.59% de los encuestados indicó que compran a veces debido a precios competitivos, mientras que un 6.10% afirmó que nunca se ve motivado por estos precios. El 19.51% de los participantes mencionó que rara vez los precios competitivos los impulsan a realizar compras, mientras que un 20.73% indicó que lo hacen a menudo. Por último, un 17.07% de los encuestados afirmó que siempre los precios competitivos motivan sus compras. No se registraron respuestas ausentes en este análisis.

A continuación, se presenta la figura 2.

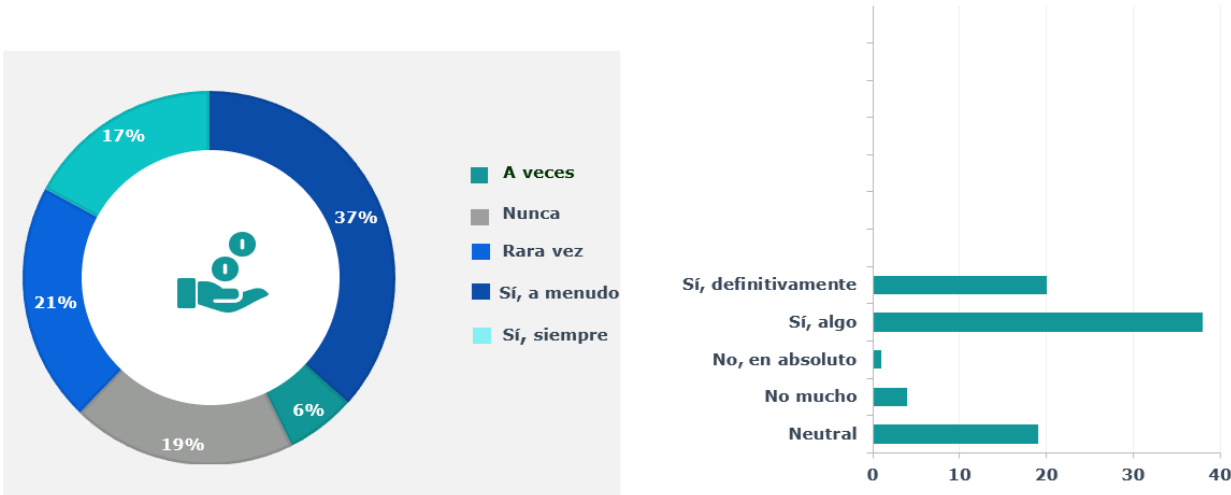


Figura 2. Dashboard de las variables de investigación sobre plataformas de Marketplace.

Dentro de esta sección se interpreta y compara los resultados obtenidos en la investigación sobre el impacto de los marketplaces en el comportamiento de compra de los consumidores del sector moda, relacionándolos con hallazgos de estudios previos. Se busca identificar coincidencias y diferencias entre los resultados empíricos locales y las evidencias reportadas en investigaciones, con el fin de comprender de manera más amplia cómo factores como la confianza, la interacción digital y la experiencia del usuario influyen en la decisión de compra dentro del comercio electrónico. Esta discusión permite contrastar los datos obtenidos con referentes teóricos y estudios académicos, fortaleciendo así la validez de los resultados alcanzados.

Díaz et al. (2025), destacan que los marketplaces juegan un papel crucial en las decisiones de compra de los consumidores, especialmente en el comercio electrónico. Según su investigación, la mayoría de los consumidores prefiere utilizar estos marketplaces con frecuencia, lo que resalta su relevancia en el ámbito digital. Los consumidores valoran positivamente la variedad de productos disponibles y la competencia entre vendedores, lo que refuerza la confianza en las plataformas. De igual manera, las reseñas de otros consumidores y la experiencia de compra son factores determinantes en las decisiones de compra, ya que influyen directamente en la confianza del comprador y su disposición a realizar compras repetidas.

Los hallazgos coinciden con otros estudios que subrayan la importancia de la confianza en el comportamiento de compra en línea. **No obstante**, se observa una diferencia en la preferencia por marketplaces nacionales frente a los internacionales, influenciada por factores como los métodos de pago accesibles y la logística de entrega, aspectos que no se abordan con la misma profundidad en otros estudios. Igualmente se encuentra que la familiaridad con plataformas como Amazon y MercadoLibre tiene un impacto significativo en las decisiones de compra, lo que subraya cómo la confianza se construye a través de la experiencia y el conocimiento de las plataformas.

Los marketplaces son vitales para el comercio electrónico, y la diversidad de productos, las reseñas y la experiencia de compra son factores clave en las decisiones de compra de los consumidores. Estos resultados coinciden con estudios previos sobre el comportamiento del consumidor digital, que destacan la importancia de la confianza y la competencia para fomentar la lealtad y aumentar las ventas. Asimismo, la integración de nuevas tecnologías y la adopción de valores de sostenibilidad serán esenciales para el futuro del comercio electrónico.

Hernández (2023), indica que la confianza del consumidor es un factor clave en el comportamiento de compra en el comercio electrónico, como se muestra en dos estudios que abordan el impacto de la confianza y la boca a oído electrónico. En el estudio sobre marketplaces, los consumidores valoran la confianza en la plataforma y los

productos, lo que influye en sus decisiones de compra. Este hallazgo coincide con el estudio de Hernández, quien destaca que la confianza en las tiendas en línea promueve la boca a oído electrónico, facilitando la difusión de recomendaciones. Los consumidores que confían en un marketplace o tienda en línea son más propensos a compartir experiencias positivas, fomentando la lealtad y aumentando la presencia de la marca.

La investigación sobre marketplaces subraya la importancia de la variedad de productos y la cantidad de vendedores, lo que incrementa las opciones para los consumidores y su disposición a comprar. La competencia y diversidad son esenciales para la satisfacción del consumidor en el comercio electrónico. Los estudios manifiestan en que las reseñas de otros consumidores influyen en las decisiones de compra, ya que afectan la confianza en los productos.

Una distinción es el análisis de las diferencias de género en la influencia de la confianza sobre la boca a oído electrónico. En sí muestran que la confianza es crucial para fomentar la participación del consumidor en el comercio electrónico. Mientras los marketplaces se benefician de la variedad de productos y competencia entre vendedores, las tiendas en línea deben generar confianza a través de transparencia, honestidad y competencia, lo que no solo aumenta las ventas, sino que también promueve el boca a oído electrónico, una herramienta poderosa en el marketing digital.

Gómez et al. (2024), señalan que el entorno digital es clave para el éxito de las estrategias de e-commerce, destacando la importancia de la competitividad y la diversificación de productos en plataformas de marketplace. En la investigación sobre marketplaces, se observa que los consumidores valoran la variedad de opciones disponibles, lo que subraya la relevancia de la competencia dentro de estas plataformas. De manera similar, el estudio sobre PyMEs en Ecuador muestra que el 80.43% de los empresarios considera el entorno digital como un componente esencial para su competitividad, con un enfoque en la adopción de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, para mejorar la personalización de la experiencia del cliente.

Ambos estudios coinciden en que, aunque las plataformas digitales ofrecen importantes oportunidades, las empresas enfrentan desafíos operativos significativos. Un 83% de los empresarios ecuatorianos reportan problemas logísticos y de seguridad en las transacciones, lo que limita su capacidad para aprovechar las oportunidades del comercio electrónico. Mientras que la investigación sobre marketplaces no profundiza en el uso de tecnologías emergentes, sí enfatiza la importancia de las reseñas y la experiencia de compra como factores clave para generar confianza y lealtad entre los consumidores.

Como se señala, tanto los estudios sobre marketplaces como el de las PyMEs ecuatorianas destacan la importancia del entorno digital para el éxito en el comercio electrónico, pero también señalan las barreras operativas que deben superarse, como la competencia y los problemas logísticos. Para que las empresas puedan maximizar las oportunidades del e-commerce, es crucial que inviertan en tecnologías emergentes y enfoques personalizados que les permitan mantenerse competitivas en un mercado digital en constante evolución.

Rojas & Ferrer (2024), subrayan que el comercio electrónico ha experimentado un notable crecimiento, especialmente en áreas urbanas como Asunción y el Departamento Central de Paraguay, donde un alto porcentaje de consumidores ya realiza compras online. Este hallazgo coincide con la investigación sobre marketplaces, que muestra que los consumidores valoran la variedad de productos y la competencia entre vendedores. Las investigaciones subrayan la importancia de las reseñas y una experiencia de compra satisfactoria para generar confianza, lo que incrementa la probabilidad de compras repetidas.

En el estudio paraguayo, se destaca la preferencia por productos como alimentos y ropa, resaltando la importancia de los servicios de delivery y métodos de pago accesibles, como el pago contra entrega. En el análisis de marketplaces, la falta de métodos de pago accesibles no se menciona como una barrera importante, pero la confianza en la plataforma sigue siendo clave para las decisiones de compra.

Se coinciden en que la experiencia de compra influye significativamente en la decisión de compra, pero el estudio paraguayo resalta que el desconocimiento y la desconfianza hacia el comercio electrónico son barreras importantes, especialmente entre los jóvenes, un aspecto no tan abordado en el estudio de marketplaces. Los estudios destacan la necesidad de confianza, variedad de productos y una experiencia de compra satisfactoria, pero el estudio de Paraguay enfatiza la importancia de mejorar la infraestructura de pago y la educación digital para superar las barreras, especialmente entre los consumidores más jóvenes.

Rodríguez et al. (2023), identifican que el éxito del comercio electrónico en las MIPYMES de Holguín depende de factores como la tecnología, la calidad del servicio y la facilidad de uso de las plataformas. Estos elementos también son clave en los marketplaces, donde la competencia y la experiencia de compra personalizada son fundamentales. Sin embargo, el análisis de las MIPYMES pone énfasis en la infraestructura tecnológica y la seguridad de los datos, mientras que el estudio de marketplaces resalta la importancia de la variedad de productos.

La confianza del consumidor es crucial en ambos casos, destacándose la importancia de las reseñas y la calidad

del servicio, que incluye la rapidez en la entrega, para fomentar la lealtad y la satisfacción del cliente. Tanto las MIPYMES como los marketplaces deben centrarse en mejorar la experiencia del usuario para ser competitivos en el comercio electrónico.

CONCLUSIONES

El crecimiento de los marketplaces en Ecuador ha transformado el comercio electrónico, facilitando el acceso a productos y aumentando la competencia, lo que impulsa decisiones de compra más informadas y rápidas entre los consumidores.

La confianza en los marketplaces ha mejorado significativamente en Ecuador, lo que refleja la seguridad de los pagos y la mejora en la logística, elementos claves para fomentar la lealtad del consumidor en plataformas digitales.

Los consumidores valoran la variedad de productos y la competencia en los marketplaces, lo que refuerza su experiencia de compra, destacándose la influencia de las reseñas de otros compradores en sus decisiones.

La adopción de tecnologías emergentes en los marketplaces, junto con una experiencia de compra personalizada y competitiva, es esencial para mantener la relevancia y la sostenibilidad del comercio electrónico en un entorno digital en constante cambio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Serrano-Orellana, K., Sousa-Barros, I., & Chang-Fernández, A. (Comp.). (2025). *Transformación digital, tributación y nuevas tecnologías: Estudios aplicados en el contexto empresarial ecuatoriano*. Sophia Editions.
- Cusihuamán, G., Bernedo, V., Oviedo, V., & Garay, N. (2025). El comportamiento del consumidor por segmentos socioeconómicos considerando informes audiovisuales de innovación productiva. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-2032>
- Díaz, M., Acosta, A., Morales, M., & Pérez, C. (2025). Comportamiento del consumidor y proceso de decisión de compra de la Generación Z en la Ciudad de Bogotá, Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 30(13), 692–710. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.30.especial13.44>
- Hernández, L. (2023). Evaluación de los efectos de la confianza del consumidor sobre el boca-oído electrónico (e-WoM) en tiendas de comercio electrónico en Colombia. *Innovar*, 33(87), 123–137. <https://doi.org/10.15446/innovar.v33n87.105513>
- Ecuador. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2016). El 17,1% de las empresas realizan comercio electrónico en Ecuador. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/el-171-de-las-empresas-realizan-comercio-electronico-en-ecuador/>

- Joshi, M., & Mathur, D. (2025). El comercio minorista experiencial en la industria de los teléfonos inteligentes: comportamiento del consumidor y fidelidad a la marca. *Mercados y Negocios*, 56(26), 51–80. <https://doi.org/10.32870/myn.vi56.7835>
- Medina, M., Erazo, J. C., & Cordero, D. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en la personalización de la experiencia del cliente en el e-commerce. *Universidad y Sociedad*, 16(4), 394–403. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4563>
- Ecuador. Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2021). Ecuador cuenta con Estrategia Nacional de Comercio Electrónico. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/ecuador-cuenta-con-estrategia-nacional-de-comercio-electronico/>
- Ponce, R., & Erazo, J. (2024). Estrategias de marketing para la formación en línea: cómo promover programas de educación a distancia y e-learn. *Conrado*, 20(99), 108–117. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3792>
- Qiyi, J. (2025). Evaluación del impacto de la duración y frecuencia de las transmisiones en vivo. *Management (Montevideo)*, 17. <https://doi.org/10.62486/agma2025320>
- Rodríguez, Y., Tornés, M., Gonzáles, M., Rodríguez, L., & Díaz, F. (2023). Factores clave para el éxito del comercio electrónico en micro, pequeñas y medianas empresas de Holguín. *Retos De La Dirección*, 17(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552023000300011
- Ruiz, F., Erazo, J., & Tinto, J. (2024). La influencia de la psicología del consumidor en las estrategias de marketing. *Universidad y Sociedad*, 16(4), 450–459. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4571>
- Vega, A., Alcántara, R., & Cerón, A. (2023). Análisis de los factores que afectan el comportamiento de compra en línea de los consumidores mexicanos. *Contaduría y Administración*, 69(2), 68–89. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2023.5063>
- Wu, D., & Liu, X. (2025). HC-means clustering algorithm for precision marketing on e-commerce platforms. *Systems and Soft Computing*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.sasc.2025.200236>
- Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico. (2021, julio 2). ¡Ecuador vive un gran crecimiento en eCommerce! <https://cece.ec/ecuador-vive-un-gran-crecimiento-en-ecommerce/>
- Gómez, J., Álvarez, J., Tinto, J., & Bermeo, K. (2024, diciembre). E-commerce: oportunidades y desafíos para las marcas en los entornos virtuales. *Universidad y Sociedad*, 16(S2), 162–171. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v16s2/2218-3620-rus-16-s2-162.pdf>
- Rojas, D., & Ferrer, R. (2024, diciembre). Hábitos de compras online de los consumidores de Asunción y del Departamento Central. *Población y Desarrollo*, 30(59), 27–41. <https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2024.030.59.027>
- Eber, J., Flörchinger, D., Frondel, M., & Sommer, S. (2025, mayo 22). Cómo evitar la inconsistencia cognitiva: evidencia experimental sobre compras online sostenibles. *Revista de Economía Conductual y Experimental*, 119. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2025.102387>
- Gil, M., Sans, A., Lavanderia, Y., & Llorens, M. (2025, agosto 31). Impacto de la realidad aumentada en la intención de compra de la generación Z. *VISUAL Review*, 17(5), 17–29. <https://doi.org/10.62161/revvisual.v17.5938>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Norma Elizabeth Murillo-Verdezoto, María Fernanda Villavicencio-Rodas: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

39

PROCEDIMIENTO

**PARA LA EJECUCIÓN DEL ACTA DE MEDIACIÓN EN
MATERIA DE ALIMENTOS, TENENCIA Y VISITAS EN CASO DE
INCUMPLIMIENTO**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

PROCEDIMIENTO

PARA LA EJECUCIÓN DEL ACTA DE MEDIACIÓN EN MATERIA DE ALIMENTOS, TENENCIA Y VISITAS EN CASO DE INCUMPLIMIENTO

PROCEDURE FOR THE EXECUTION OF THE MEDIATION AGREEMENT REGARDING FOOD, CUSTODY AND VISITATION IN CASE OF NON-COMPLIANCE

Richard Augusto Proaño-Mosquera¹

E-mail: abrichardproanom@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1979-229X>

Carmen Irene Jiménez-Rodríguez¹

E-mail: carmenijr1980@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7241-2564>

Fátima Campos-Cárdenas¹

E-mail: fatimacamposcardenas@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4142-3010>

¹ Universidad Bolivariana del Ecuador. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Proaño-Mosquera, R. A., Jiménez-Rodríguez, C. I., & Campos-Cárdenas, F. (2026). Procedimiento para la ejecución del acta de mediación en materia de alimentos, tenencia y visitas en caso de incumplimiento. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 362-374.

Fecha de presentación: 18/09/2025

Fecha de aceptación: 30/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

Esta investigación está enfocada en estudiar el procedimiento para la ejecución del acta de mediación en materia de alimentos, tenencia y visitas en caso de incumplimiento. Su objetivo es proponer una reforma al artículo 363 numeral 3 del Código Orgánico General de Procesos (COGEP) para que garantice la ejecución inmediata y eficaz de las actas de mediación en las referidas materias, a los efectos de resaltar el carácter vinculante de la mediación como instrumento de garantía y efectividad de los derechos de los niños y adolescentes, en concordancia con las obligaciones internacionales asumidas por el Estado ecuatoriano. Para su desarrollo se estudian la figura de la mediación, el principio de interés superior del niño, los títulos de ejecución y las regulaciones jurídicas vigentes al. Asimismo, se lleva a cabo un estudio del comportamiento de estas disciplinas en su tramitación judicial durante el periodo 2016-2022. Lo anterior se desarrolla mediante una metodología de la investigación mixta con la aplicación de métodos como el exegético jurídico, analítico sintético, hermenéutico y se aplican instrumentos como la entrevista y encuesta, las que exponen la realidad y necesidad existente en el país de reformar el COGEP para asegurar una ejecución inmediata de las actas de mediación expedidas en los mencionados casos. Finalmente se culmina con la propuesta de reforma dirigida a asegurar la protección plena de los derechos de los niños, niñas y adolescentes y el principio de interés superior en los asuntos antes referidos.

Palabras clave:

Derechos de los niños y adolescentes, mediación, materia de alimentos, tenencia y visitas, título de ejecución.

ABSTRACT

This research focuses on studying the procedure for executing mediation agreements in matters of child support, custody, and visitation in cases of non-compliance. Its objective is to propose a reform to article 363, section 3 of the General Organic Code of Procedures (COGEP) to guarantee the immediate and effective execution of mediation agreements in these matters, with the aim of highlighting the binding nature of mediation as a means of ensuring the effectiveness and guarantee of the rights of children and adolescents, in accordance with the international obligations assumed by the Ecuadorian State. The development includes a study of the concept of mediation, the principle of the best interests of the child, executable titles, and current legal regulations. Likewise, an analysis of how these disciplines are processed judicially between 2016 and 2022 is conducted. This is carried out through a mixed research methodology applying methods such as exegetical-legal, analytical-synthetic, and hermeneutic, and the use of instruments such as interviews and surveys, which reveal the reality and existing need in the country to reform the COGEP to ensure the immediate execution of mediation agreements issued in these cases. The study concludes with a proposal for reform aimed at ensuring full protection of the rights of children and adolescents and the principle of the best interests in the aforementioned matters.

Keywords:

Rights of children and adolescents, mediation, child support, custody and visitation, enforceable title.

INTRODUCCIÓN

Los mecanismos alternativos de solución de conflictos como la mediación facilitan la resolución pacífica de controversias, puesto que brindan la oportunidad a las partes en litigio de resolver su controversia en un plano amigable, siempre que la materia en litis sea transigible, lo que mejora sustancialmente el derecho de acceso a la justicia. Al respecto, Fuquen (2017) considera que este medio constituye un procedimiento en el cual las partes implicadas en una controversia logran una solución pacífica gracias a la intervención de un tercero neutral que orienta y facilita el desarrollo del proceso. Asimismo, es un mecanismo que representa una forma de negociación asistida que tiende a generar resultados favorables, ya que permite el diálogo entre las partes sobre la naturaleza del conflicto, sus distintas etapas y las posibles alternativas de solución.

En este marco, los derechos de los niños, niñas y adolescentes, así como el de sus progenitores y miembros del núcleo familiar son posibles transigirlos y por ende son susceptibles de aplicación de procesos de mediación. Estos derechos como expone Pérez (2018) integran los que corresponden a la familia, por ello deben ser objeto de salvaguarda y asegurar su ejercicio pleno por parte de los miembros de este grupo.

En el contexto, antes descrito se ubican varios derechos, entre ellos, el de alimentos, del que son titulares los niños, niñas y adolescentes. También pertenece a este grupo, el derecho de tenencia y régimen de visitas, que les está reconocido por la normativa a los progenitores. Ambos derechos nacen de la relación paterno - filial, y son parte de la doctrina de protección integral que comparte la responsabilidad entre el Estado, la sociedad y la familia. En caso de conflictos en relación con el ejercicio de estos, resulta aplicable la mediación.

En Ecuador, el Código de la Niñez y Adolescencia (Ecuador. Congreso Nacional, 2003) prevé en el artículo 294, los supuestos bajo los que procede aplicar la mediación, entre ellos están las materias transigibles cuando no represente una violación a los derechos irrenunciables de los infantes y adolescentes. Asimismo, el Código Orgánico General de Procesos (Ecuador. Asamblea Nacional, 2015), regula la aplicación de los medios de solución de conflictos en estos casos. La norma prevé en el 363 numeral 3, que el acta que se expide en este tipo de procedimiento constituye un título de ejecución, por ello, los procesos por prestación de alimentos, tenencia y régimen de visitas, se pueden tramitar y ejecutar por esta vía.

En ese marco, el Código Orgánico General de Procesos (Ecuador. Asamblea Nacional, 2015), reconoce el trato igualitario a los procesos de niñez y familia, con otras materias al igual que en la Constitución de la República (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008) en el

artículo 44 y en el artículo 11 del Código de la Niñez y Adolescencia el artículo se consagra el principio del interés superior del niño que para Cillero (2020) es un instrumento fundamental para consolidar el reconocimiento del interés del niño como un bien que requiere atención pública y protección jurídica efectiva. Este se debe tener en cuenta en el proceso de la mediación, al respecto la Convención de los Derechos del Niño (Organización de las Naciones Unidas, 1989) en el artículo 3 numeral 1 se dispone: “En todas las medidas concernientes a los niños que tomen las instituciones públicas o privadas de bienestar social, los tribunales, las autoridades administrativas o los órganos legislativos, una consideración primordial a que se atenderá será el interés superior del niño”.

La presente investigación tiene por objeto analizar la posible vulneración de los derechos reconocidos en la Convención sobre los Derechos del Niño, en particular los contemplados en el referido artículo 3, numeral 1, derivada de la aplicación del procedimiento previsto en el artículo 363, numeral 3, del Código Orgánico General de Procesos (COGEP), relacionado con la ejecución del acta de mediación. A partir de que este artículo determina que dicho documento, es un título de ejecución y, por tanto, debe sujetarse al trámite judicial ordinario para su cumplimiento.

En ese orden, los procesos relativos a derechos de alimentos, tenencia y régimen de visitas, deben ser iniciados en una nueva causa judicial en caso de incumplimiento, lo que conlleva a la observancia de formalidades procesales desde la citación hasta la ejecución de la medida. Esta exigencia procedimental, lejos de reforzar el principio de tutela judicial efectiva, genera un retraso en la materialización de los acuerdos alcanzados durante la mediación y, en consecuencia, afecta el ejercicio oportuno de los derechos de los niños, niñas y adolescentes y sus progenitores en el caso del derecho de visitas, entre otros.

Tal dilación, contradice el deber estatal de garantizar que, en todas las decisiones y actuaciones que les conciernan, prevalezca el interés superior del niño, como principio rector de la Convención sobre los Derechos del Niño y un elemento fundamental del Derecho de Familia. Por esto, la reiteración de trámites procesales impone cargas innecesarias a los progenitores, quienes ya han gestionado una solución consensuada a través de la mediación.

En este marco, la investigación tiene como objetivo proponer una reforma al mencionado artículo 363 numeral 3 del COGEP de manera que garantice la ejecución inmediata y eficaz de las actas de mediación en materia de alimentos, tenencia y régimen de visitas, a los efectos de resaltar el carácter vinculante de la mediación como instrumento de garantía y efectividad de los derechos de los niños y adolescentes, en concordancia con las obligaciones internacionales asumidas por el Estado ecuatoriano. Asimismo, la pregunta de investigación es la siguiente:

¿Cómo debe reformarse el artículo 363 numeral 3 del COGEP para asegurar la ejecución inmediata de las actas de mediación en materia de familia conforme al interés superior del niño?

METODOLOGÍA

Esta investigación se fundamenta en un enfoque mixto, ya que integra elementos cuantitativos y cualitativos que permiten estudiar el fenómeno desde varias perspectivas. Al respecto, Hernández et al. (2017), explican que este tipo de enfoque se caracteriza por la combinación de datos numéricos y descriptivos, lo que dota de riqueza y profundidad al estudio, aumenta la capacidad de generalización y pluralidad teórica. Este se aplica en el estudio para interpretar la forma en que el procedimiento para la ejecución del acta de mediación en materia de alimentos, tenencia y visitas, especialmente ante el incumplimiento de los acuerdos, incide en la garantía de derechos fundamentales y en la efectividad del principio de interés superior del niño en el Ecuador.

Asimismo, el estudio adopta una metodología dogmático-jurídica, orientada al examen crítico y sistemático de la normativa aplicable, doctrinas relevantes y criterios jurisprudenciales relacionados con la ejecución de actas de mediación en el ámbito familiar. El análisis se centra en la interpretación de disposiciones del Código Orgánico General de Procesos, la Ley de Arbitraje y Mediación, el Código de la Niñez y Adolescencia y los instrumentos internacionales de derechos humanos. Esta perspectiva permite, describir y contrastar las normas que regulan el procedimiento de ejecución, identificar posibles vacíos o contradicciones que inciden en la celeridad procesal y la tutela judicial efectiva de los alimentarios y de las partes obligadas al cumplimiento de acuerdos homologados en mediación.

Asimismo, se ha recurrido a fuentes documentales y bibliográficas especializadas como la legislación nacional, doctrina, artículos académicos, entre otros con el fin de construir una base teórico-práctica contextualizada. El estudio se apoya en técnicas de análisis de contenido y el método exegético-jurídico para descomponer y examinar los elementos fundamentales del procedimiento de ejecución mediante la revisión detallada de las normativas de la materia como la Constitución de la República el Código de la Niñez y Adolescencia y el Código Orgánico General de Procesos entre otras. Igualmente se aplica el método analítico-sintético donde se analizan y sintetizan los principales criterios doctrinales y normativos que inciden en el estudio, se reorganizan los hallazgos en un modelo comprensivo que conecte la praxis judicial, la protección de derechos y las demandas de eficiencia procesal y justicia para la niñez y adolescencia en Ecuador.

En el desarrollo de la investigación, se emplearon como instrumentos de investigación la encuesta y la entrevista. la primera, dirigida a actores demandantes, demandados

y abogados que participan en juicios de alimentos, tenencia y régimen de visitas, así como en procedimientos de mediación en materia familiar. La segunda a jueces de la materia. La aplicación de estas herramientas permitió recopilar información directa sobre las percepciones, experiencias y dificultades que enfrentan las partes involucradas durante el proceso de ejecución de actas de mediación, especialmente en casos de incumplimiento de acuerdos. De este modo, proporcionó insumos fundamentales para comprender las dinámicas procesales y las problemáticas específicas que afectan la efectividad de la tutela judicial en el contexto ecuatoriano.

DESARROLLO

Los Juzgados de la Familia, Mujer, Niñez y Adolescencia se crearon mediante Resolución 058-2013 (Ecuador. Consejo de la Judicatura, 2013). En Guayaquil se crearon tres Unidades Judiciales Especializadas de la materia, ubicadas en Calle Valdivia, al sur de la ciudad; en las calles Luque y Tulcán (hoy en la Florida) y en el sector Norte, donde laboran al inicio 11 jueces en cada una de ellas (Diario el Telegrafo, 2013). Cabe mencionar que desde el año 2016 al 2024 se registraron un total de 1,241,777 causas o usuarios tramitados por este órgano judicial. Este número se desglosa en 879,841 causas de niñez y adolescencia y 361,936 causas relacionadas con asuntos de familia, en el año 2024 en número de causas es de 91.777, en relación con el tema de estudio se divide en procesos de alimentos con 51.200 casos tramitados, de tenencia la cifra de casos fue de 2468 y en cuanto a régimen de visitas fueron conocidas 3.527 (Ecuador. Consejo de la Judicatura, 2024).

Para comprender la evolución y las tendencias en el ámbito judicial ecuatoriano, resulta fundamental revisar las estadísticas oficiales generadas por el Consejo de la Judicatura durante el periodo comprendido entre mayo de 2016 y diciembre de 2024. El análisis de estos datos permite identificar patrones en la tramitación de causas, la resolución de conflictos, y la atención a casos relacionados con alimentos, tenencia y régimen de visitas, así como evaluar el desempeño institucional y la accesibilidad de los servicios de justicia.

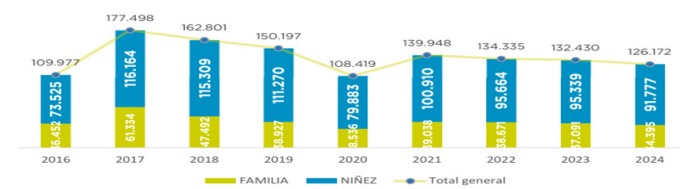


Figura 1. Cantidad de causas presentadas en materia de niñez, adolescencia y familia entre mayo 2016 y diciembre de 2024.

Fuente: Ecuador. Consejo de la Judicatura (2024).

Como se aprecia en La Figura anterior, el número de causas en materia de niñez y adolescencia en el país, fue

más elevado entre los años 2017 y 2019, con un promedio de 114.248 casos ingresados a las unidades judiciales. Por su parte, las cifras máximas en materia de familia se registraron en 2021 y 2022, con un promedio de aproximadamente 38.855 causas. En 2020, se observó una reducción en ambas materias, con 41.788 ingresos menos respecto al año anterior, lo que para el Consejo de la Judicatura (2024) se relacionó con las restricciones y el confinamiento impuesto por la crisis sanitaria del COVID-19. Aunque en 2021 y 2022 hubo un aumento en las causas relacionadas de la materia de estudio, no llegaron a los niveles previos a la pandemia.

Las causas presentadas se comportaron por provincia de la siguiente manera

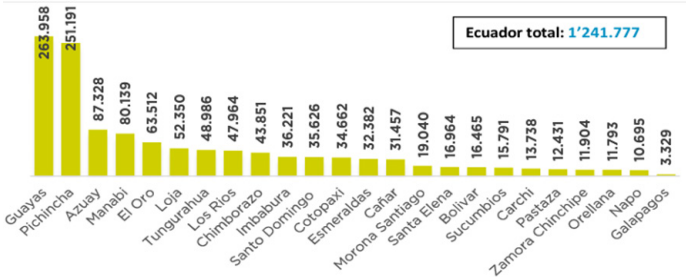


Figura 2. Cantidad de causas presentadas por provincia.

Fuente: Ecuador. Consejo de la Judicatura (2024).

La Figura 2 evidencia que la mayoría de causas se concentran en las provincias más pobladas como Guayas y Pichincha, en cambio en territorios como Galápagos y Napo presentan cifras menores. Esta distribución refleja la densidad demográfica y su relación con el nivel de actividad judicial en cada provincia.

En cuando a los casos de alimentos, las causas ingresadas se comportaron de la siguiente forma por cada año con respecto a la totalidad de causas presentadas en materia de niñez, adolescencia y familia.

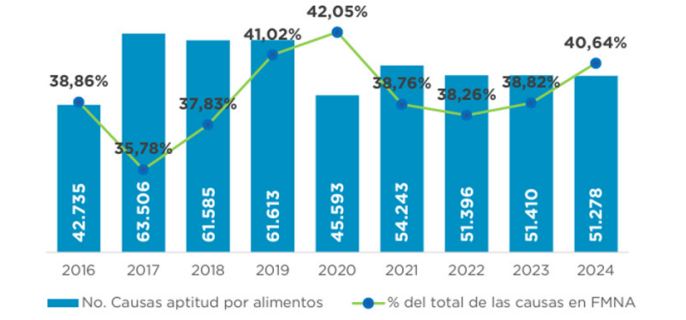


Figura 3. Causas e alimentos por año con respecto al total de causas en materia de niñez y adolescencia.

Fuente: Ecuador. Consejo de la Judicatura (2024).

La Figura 3 ilustra que la cantidad causas de alimentos fue relativamente estable entre 2016 y 2024, lo que representa en promedio alrededor del 38% al 42% del total de casos en materia de niñez, adolescencia y familia. Se

observa un aumento hasta 2019, seguido de una caída en 2020 vinculada a la pandemia, y una recuperación posterior sin alcanzar los picos previos. Esto evidencia la importancia que tienen este tipo de procesos para la familia, la sociedad y el sistema judicial familiar en Ecuador. Por otro lado, en cuanto al régimen de visitas, el comportamiento fue el siguiente:

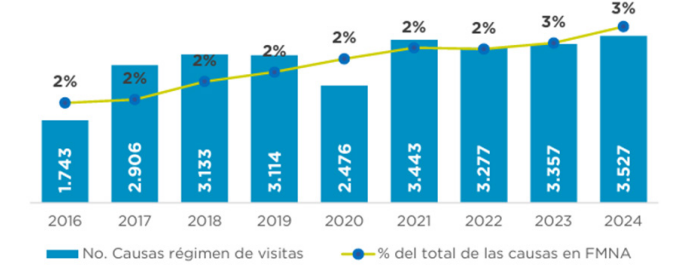


Figura 4. Cantidad de causas de régimen de visitas y participación por año ante la totalidad de causas ingresadas en materia de niñez, adolescencia y familia.

Fuente: Ecuador. Consejo de la Judicatura (2024).

La Figura 4 muestra que las causas relacionadas con régimen de visitas representan una cantidad pequeña, pero estable del total de procesos en materia de niñez, adolescencia y familia, estos oscilaron entre el 2% y el 3% en los años analizados. Aunque el número absoluto de casos ha ido en aumento, pasando de 1.743 en 2016 a 3.527 en 2024, su impacto porcentual en el total de causas judiciales sigue siendo limitado, mostrando una tendencia creciente en la última parte del periodo.

Por su parte los ingresos de causas por régimen de visitas se manifestaron de la siguiente manera:

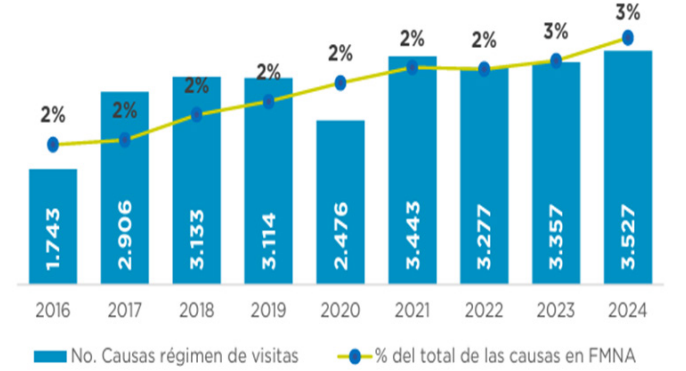


Figura 5. Cantidad de causas de régimen de visitas por año frente al total de causas ingresadas en materia de niñez, adolescencia y familia.

Fuente: Ecuador. Consejo de la Judicatura (2024).

La Figura 5 muestra que, durante el periodo de mayo de 2016 a diciembre de 2024, la cantidad de causas de régimen de visitas se mantuvo entre el 2% y el 3% del total de causas ingresadas en materia de niñez, adolescencia y familia. Aunque la cifra absoluta de estos procesos muestra un incremento gradual, su proporción respecto

del conjunto total de casos permanece estable y representa una fracción pequeña pero constante de la carga judicial. Por otra parte, la tutela y curaduría se comportó de la siguiente forma.

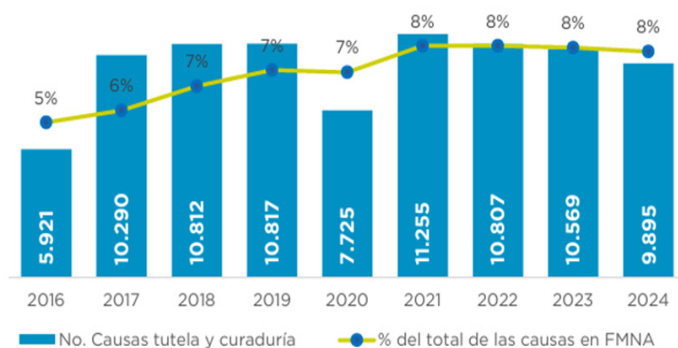


Figura 6. Cantidad de asuntos de tutela y curaduría, frente a la totalidad de las causas en materia de niñez, adolescencia y familia.

Fuente: Ecuador. Consejo de la Judicatura (2024).

Este Figura refleja que los asuntos de tutela y curaduría representan entre el 5% y el 8% del total de causas tramitadas en materia de niñez, adolescencia y familia durante el periodo 2016-2024. Aun cuando, se observa un crecimiento progresivo que alcanza su punto más alto en 2021, estos procesos mantienen una participación estable en el sistema judicial especializado en la protección de derechos de la niñez, familia y adolescencia.

Como hallazgo fundamental a partir de estos datos, se identifica que existen fluctuaciones en la tramitación de causas judiciales en el Ecuador, donde se destacó el predominio de los procesos relacionados con niñez y adolescencia entre 2017 y 2019, cuando se registraron en promedio 114.248 ingresos anuales, y un repunte en causas de familia durante 2021 y 2022, con cerca de 38.855 casos al año. Igualmente, se manifiesta una disminución de casos en el año 2020 debido a la pandemia y su impacto en la administración de justicia. Esto evidencia la concentración de demandas en provincias como Guayas y Pichincha, mientras que territorios menos poblados presentan cifras significativamente bajas.

En cuanto a la materia específica, las causas por alimentos han mantenido una presencia estable entre el 38% y el 42% del total. Por su lado, el régimen de visitas se sitúa de manera constante en torno al 2% o 3%. Por su parte, los asuntos de tutela y curaduría han representado del 5% al 8% del total, mostrando su importancia en la protección familiar. En este escenario, la mediación se consolida como un mecanismo clave para la solución amigable de conflictos, en particular en alimentos, tenencia y régimen de visitas, a partir de que contribuye a la reducción de la sobrecarga judicial y a mejorar la protección del interés superior del niño a partir de su carácter voluntario y pacífico.

En ese contexto, la mediación reconocida constitucionalmente en el artículo 190 de la Constitución (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008) y en el artículo 43 de la Ley de Arbitraje y Mediación (Ecuador. Congreso Nacional, 2006) como una alternativa eficaz de solución de conflictos en especial vinculados al derecho de familia que sean transigibles. Este permite que las partes involucradas encuentren consensos sin agotar la vía jurisdiccional ordinaria. Para Egúez et al. (2020) este mecanismo facilita el diálogo y la participación activa de los involucrados, lo que contribuye a la construcción de acuerdos sostenibles y legítimos. Las gráficas revisadas demuestran que, a pesar de contar con mecanismos alternativos como la mediación, los procesos judiciales relacionados con alimentos, tenencia y visitas representan un porcentaje significativo y constante de la carga judicial, lo que evidencia la magnitud de la conflictividad en estas materias y la importancia de fortalecer el empleo de estos medios consensuales para su resolución.

En cuanto a la mediación aplicada a procesos de alimentos, tenencia y régimen de visitas, Falcon (2022) apunta que este mecanismo agiliza la resolución de disputas y privilegia el interés superior del niño. Como afirma Riaño (2021) la protección jurídica de los derechos de los niños y adolescentes guiar cualquier decisión relativa a su bienestar para materializar dicho principio. No obstante, los datos reflejados en las gráficas indican que la demanda por estos procesos se mantiene elevada, lo que sugiere que, aun cuando la mediación es una herramienta fundamental se debe aumentar su implementación práctica, especialmente en garantizar el cumplimiento de los acuerdos logrados.

En relación con los títulos de ejecución, el acta de mediación de conformidad con el antes referido artículo 363 del Código Orgánico General de Procesos (Ecuador. Asamblea Nacional, 2015), se constituye en un título ejecutivo. Esto permite que los acuerdos alcanzados sean exigibles ante incumplimientos. Sin embargo, la sistematicidad de ingresos anuales de causas de alimentos y visitas, como muestra el análisis estadístico, indica la necesidad de optimizar los procedimientos de ejecución para que la mediación no pierda eficacia como vía alternativa y ágil de protección de derechos fundamentales en estas áreas.

Finalmente, la ejecución del acta de mediación y la posible vulneración de derechos de los sujetos protegidos siguen siendo temas de preocupación. Cuando el cumplimiento de los acuerdos se dilata debido a formalismos procesales, se puede afectar el principio de interés superior del niño y las expectativas legítimas de los progenitores. Las cifras examinadas, con procesos alimentarios y de visitas representan porcentajes constantes del total de causas, lo que expone que para que se asegure el derecho a la tutela judicial efectiva se requiere la aplicación de procedimientos más expeditos y sensibles a la

vulnerabilidad de los sujetos protegidos por la normativa en materia de niñez, adolescencia y familia.

En el marco de los resultados se debe hacer alusión a las encuestas aplicadas a actores y demandados y abogados en juicios de alimentos, tenencia y régimen de visitas. Para ello, se aplica un cuestionario y se tomó como base una población 147 personas. A los efectos de determinar la muestra se aplica la fórmula 1.

Cálculo de muestra:

$$n = \frac{147 \cdot 3.8416 \cdot 0.25}{146 \cdot 0.0025 + 0.9604}$$

$$n = \frac{0.365 + 0.9604}{141.1788}$$

$$n = \frac{1.3254}{1.3254}$$

$$n \approx 107$$

(F1)

Dónde:

N = 147 (población total)

Z α = 1.96 al cuadrado (a un nivel de confianza del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 90%)

q = 1 – p (en este caso 1-0.90 = 0.10)

e = Precisión (0,05, nivel de error)

la cantidad de personas a encuestar según el cálculo realizado a partir de una muestra de 147, es de 107.

Al analizar los resultados de la pregunta 1, se observa que la mayoría de los participantes en la encuesta han utilizado este sistema, representando el 88% del total encuestado y respondiendo afirmativamente. El 10% indicó que no lo ha utilizado y solo el 2% respondió que tal vez. Esta tendencia evidencia que la muestra seleccionada tiene una experiencia directa y significativa con el sistema judicial, lo cual aporta validez y pertinencia al estudio (Figura 7).

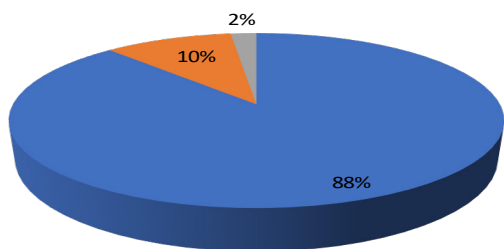


Figura 7. Resultados de la pregunta 1.

El análisis de los resultados correspondientes a la pregunta 2 indican que la mayoría de los encuestados, el 75%, ha participado directamente en alguno de estos procesos

judiciales. Por otro lado, un 20% respondió que no, y el 5% manifestó dudas o indecisión al seleccionar la opción “tal vez”. Estos datos reflejan que los procesos de alimentos, tenencia y visitas son una experiencia común para la mayoría de la muestra seleccionada, lo que evidencia la importancia y frecuencia de este tipo de conflictos en el entorno jurídico y familiar de quienes participaron en la investigación (Figura 8).

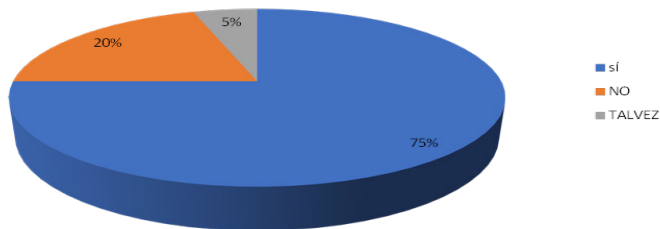


Figura 8. Resultados de la pregunta 2.

La respuesta a la pregunta 3 de la encuesta evidencia que el 66% de los encuestados respondió afirmativamente, lo que demuestra que la mediación es una vía utilizada mayoritariamente por quienes han enfrentado estos procesos. Por su parte, el 30% indicó que no ha recurrido a mediación y solo un 4% expresó indecisión con la opción tal vez. Este patrón sugiere que la mayoría de los participantes tiene experiencia práctica con el mecanismo de mediación previo a la instancia judicial, resaltando su significación como etapa previa a la judicial y su importancia en la gestión de conflictos familiares (Figura 9).

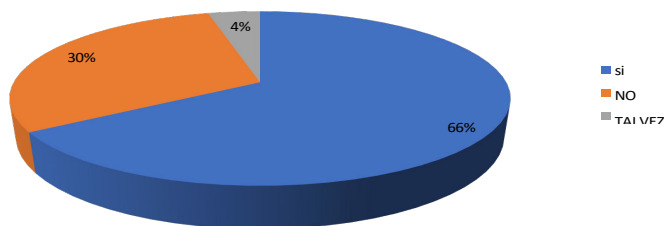


Figura 9. Resultados de la pregunta 3.

El análisis de los resultados de la pregunta 4 muestra que el 66% de los encuestados respondió afirmativamente, evidenciando que la mayoría ha sido parte en la formalización de acuerdos a través de la mediación. Un 30% señaló que no ha participado en la firma de acuerdos y un 4% expresó incertidumbre con la opción tal vez. Este patrón confirma la relevancia de la mediación como mecanismo efectivo y recurrente en la resolución de conflictos familiares, permitiendo observar experiencias prácticas en la formalización de derechos y obligaciones dentro de los procesos judiciales de alimentos, tenencia y visitas (Figura 10).

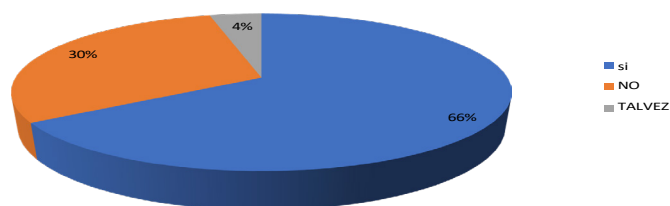


Figura 10. Resultados de la pregunta 4.

Los resultados de la pregunta 5 expone que solo el 20% de los encuestados afirma que se ha cumplido plenamente lo acordado, mientras que el 76% señala que no se ha cumplido correctamente, y un 4% expresa tal vez. Estos resultados muestran que existe una alta incidencia de incumplimiento en los compromisos establecidos en procesos de alimentos, tenencia y visitas, lo que evidencia que gran parte de los participantes ha enfrentado dificultades para asegurar el cumplimiento efectivo de acuerdos alcanzados en el sistema judicial o por mediación (Figura 11).

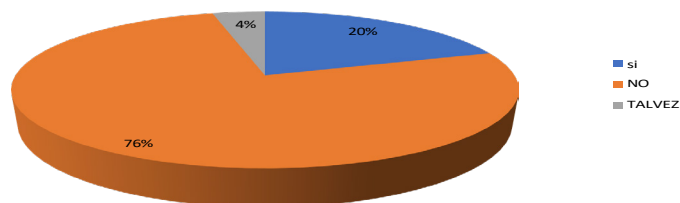


Figura 11. Resultados de la pregunta 5.

El análisis de la pregunta 6 saca a la luz que el 70% de los encuestados respondió afirmativamente, indicando que la mayoría ha tenido que iniciar acciones legales por incumplimiento. Un 28% señaló que no ha debido recurrir a este procedimiento y solo el 2% optó por tal vez. Este resultado evidencia la alta frecuencia de acciones de ejecución ante el incumplimiento de acuerdos, lo que pone de manifiesto las limitaciones del sistema para garantizar el cumplimiento voluntario y efectivo en materia familiar (Figura 12).

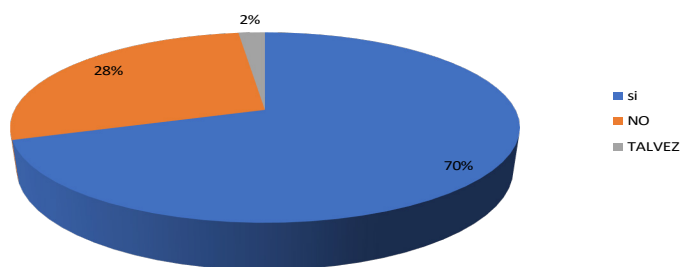


Figura 12. Resultados de la pregunta 6.

Los resultados reflejan que el 70% de los participantes afirman haber iniciado una nueva demanda tras contar

con un acuerdo previo de mediación. Por su parte, el 28% indica que no se vio en la necesidad de recurrir nuevamente a la vía judicial, y apenas el 2% muestra dudas en su respuesta. Este comportamiento señala la persistencia de incumplimientos en los compromisos establecidos y recalca que, para la mayoría, la vía judicial sigue siendo indispensable para exigir el cumplimiento efectivo de lo pactado en mediación (Figura 13).

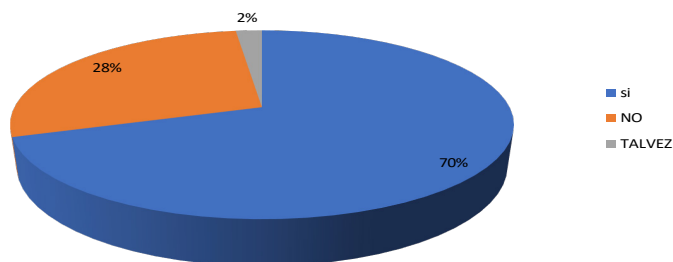


Figura 13. Resultados de la pregunta 7.

El análisis de la Figura 14 relacionado con la pregunta 8 refleja que el 70% de los encuestados respondió afirmativamente, demostrando que la mayoría tuvo que interponer nuevamente una demanda motivada por exigencias legales tras un proceso de mediación y acta previa. El 28% señaló que no realizó este trámite adicional, mientras que un 2% se muestra indeciso. Este resultado indica que, para gran parte de los participantes, el cumplimiento de los procedimientos legales es una condición recurrente, evidenciando la importancia de la tutela judicial como garantía frente a situaciones de incumplimiento en materia de alimentos, tenencia y visitas.

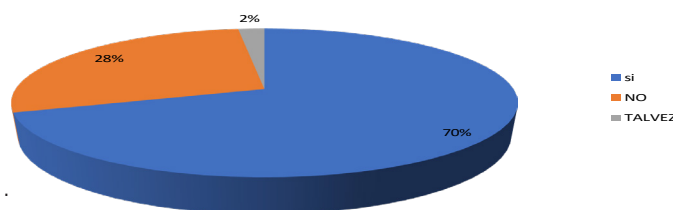


Figura 14. Resultados de la pregunta 8.

Al analizar los resultados de la pregunta 9, se observa que el 70% de los encuestados considera posible recurrir al apremio en caso de incumplimiento de obligaciones relacionadas con alimentos, tenencia o régimen de visitas. Por otro lado, el 28% responde negativamente y un 2% muestra indecisión. Estos datos reflejan que la mayoría de los participantes confía en el uso de medidas judiciales coercitivas para exigir el cumplimiento, lo que revela la relevancia que mantiene el apremio dentro de las herramientas disponibles para la protección de los derechos familiares (Figura 15).

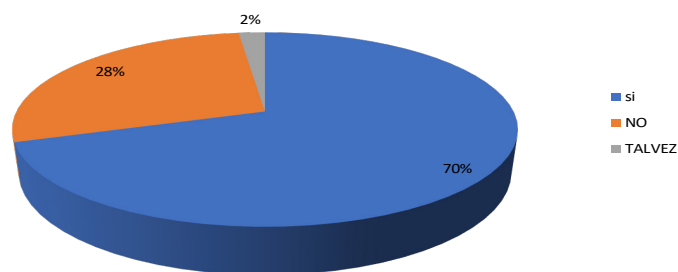


Figura 15. Resultados de la pregunta 9.

Respecto a la pregunta 10, el 90% de los encuestados opina que la ley debería modificarse para que los acuerdos alcanzados en mediación puedan judicializarse directamente, sin la necesidad de iniciar una nueva demanda al momento de requerir ejecución. Únicamente un 5% considera que no es necesario reformar la normativa y otro 5% expresa incertidumbre. Estos resultados evidencian un consenso mayoritario sobre la demanda de simplificación y agilización en el trámite de ejecución de acuerdos, lo cual refleja la percepción de que el modelo actual obstaculiza la protección eficiente de los derechos de alimentos, tenencia y visitas (Figura 16).

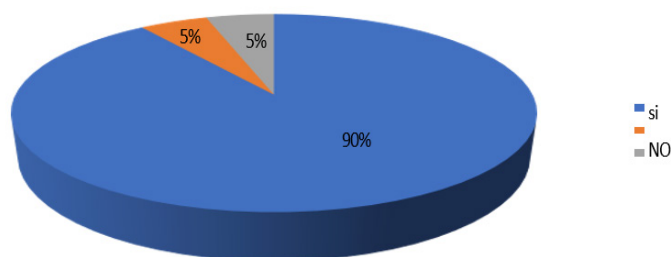


Figura 16. Resultados de la pregunta 10.

En los resultados de la pregunta 11, el 90% de los encuestados considera que existe vulneración de derechos para los beneficiarios de alimentos, tenencia y régimen de visitas (niños y adolescentes) por la doble tramitación requerida para garantizar el cumplimiento. Solo el 5% opina lo contrario y el mismo porcentaje se muestra indeciso. Este elevado consenso pone de manifiesto la percepción generalizada sobre los obstáculos y afectaciones que genera la duplicidad procesal, reforzando la necesidad de reformas dirigidas a mejorar la protección efectiva de los sujetos vulnerables en el ámbito familia (Figura 16).

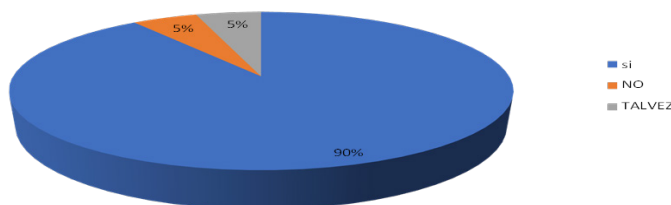


Figura 16. Representa los resultados de la pregunta 11.

La respuesta a la pregunta 12 ilustra que el 90% de los encuestados considera que una reforma al artículo 363

del COGEP, incorporando la excepción para que el acta de mediación sea título de ejecución en procesos de alimentos, tenencia y régimen de visitas, permitiría superar la obligatoriedad de la doble tramitación y dar cumplimiento al principio del interés superior del niño. Solo un 5% no está de acuerdo con esta reforma y el 5% restante se muestra indeciso. Estos resultados evidencian un amplio respaldo a la propuesta de agilizar el procedimiento, destacando la necesidad de fortalecer la protección jurídica de los beneficiarios al reducir trabas procesales en la ejecución de acuerdos (Figura 17).

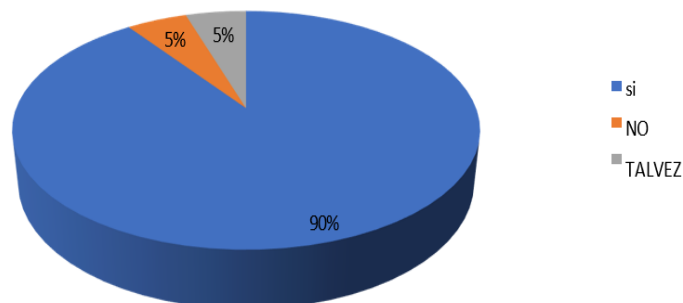


Figura 17. Resultados de la pregunta 11.

Los jueces entrevistados coinciden en que aproximadamente el 75% de las causas atendidas en sus despachos están relacionadas con juicios de alimentos, tenencia y régimen de visitas, así como sus incidencias posteriores. Aunque no llevan un registro exacto, destacan que existe un elevado porcentaje de casos en los que, tras el proceso de mediación, las partes deben iniciar acciones judiciales adicionales para ejecutar lo acordado, o bien presentar nuevas demandas, lo que incrementa la carga de trabajo de los juzgados. Se resalta, además, que la resolución de estos procesos debe orientarse siempre en favor de los sujetos más vulnerables que son los niños, niñas y adolescentes bajo el principio de interés superior del niño.

Igualmente, los juzgadores exponen que, la remisión de los casos de alimentos, tenencia y visitas a mediación inicialmente se realizaba por disposición directa del Consejo de la Judicatura; actualmente, sin embargo, el uso de la mediación se privilegia para facilitar la expresión de fórmulas de pago y la búsqueda de acuerdos respecto a sumas adeudadas. Indican que ya no derivan a mediación al inicio de la causa, como ocurría previamente a la entrada en vigor del Código Orgánico General de Procesos (COGEP). Las principales dificultades que enfrentan los actores en los juicios de ejecución del acta de mediación en materias de alimentos, tenencia y visitas son tres: la carencia de recursos económicos, la exigencia de las formalidades sustanciales para la citación y las dificultades en la obtención y formulación de las pruebas.

Asimismo, los entrevistados refieren que, antes de la vigencia del COGEP, los acuerdos logrados en mediación se ingresaban como causas de mutuo acuerdo,

asignándose un número de proceso y tramitándose las incidencias sin necesidad de promover una acción separada de ejecución, lo cual resultaba más viable y permitía aplicar el principio de economía procesal. En síntesis, los jueces consideran que el actual modelo produce desgaste económico y emocional en los interesados, porque obliga a las partes a enfrentar nuevamente al alimentante, tenedor o solicitante de tenencia y visitas, lo que fomenta tensiones personales que, a su juicio, pueden llegar a afectar a los propios hijos, constituyéndose en una forma de maltrato.

Por último, los entrevistados están alineados en que esta doble tramitación no solo sobrecarga al sistema judicial, sino que vulnera los derechos de los niños y adolescentes, quienes deberían ser la prioridad tanto de los progenitores como de los juzgadores. La demora en la resolución de los procesos de alimentos, tenencia y visitas repercute en la atención oportuna de sus necesidades. En consecuencia, proponen como solución reformar el artículo 363 del COGEP, de modo que se excluya a los procesos de mediación en estas materias del régimen de cosa juzgada y se permita la ejecución inmediata de lo acordado. Según su perspectiva, esta reforma ratificaría el propósito del Código de la Niñez y Adolescencia, fortalecería el principio del interés superior del niño y consolidaría el papel de la judicatura como garante efectivo de derechos fundamentales.

Los resultados del estudio reafirman que la mediación es un mecanismo efectivo para la solución pacífica de conflictos familiares, especialmente en materias transigibles como alimentos, tenencia y régimen de visitas como exponen Egúez et al. (2020); Fuquen (2017); y Pérez (2018). Asimismo, la regulación ecuatoriana, a través del Código de la Niñez y Adolescencia y el Código Orgánico General de Procesos (COGEP), respaldan normativamente al uso de la mediación, reconociendo sus ventajas para la protección de los niños, niñas y adolescentes. Los fundamentos doctrinarios y jurídicos expuestos coinciden en destacar el principio del interés superior del niño como criterio rector para la tramitación y ejecución de los acuerdos en sede judicial y administrativa.

Sin embargo, los hallazgos del estudio ponen en evidencia una brecha entre la eficacia que postula la doctrina y las limitaciones que impone la realidad procesal. Los datos revelan que, aunque una amplia mayoría de usuarios y jueces emplea la mediación, el procedimiento actual previsto en el artículo 363 del Código Orgánico General de Procesos (Ecuador. Asamblea Nacional, 2015), obliga a iniciar una nueva causa judicial en caso de incumplimiento, lo que genera formalidades excesivas, retrasos y sobrecarga judicial. En efecto, cerca del 70% de los participantes debió recurrir nuevamente a la vía contenciosa tras acuerdos mediados, reflejando la insuficiencia de la vía extrajudicial para garantizar el cumplimiento efectivo,

un fenómeno contrario a la economía procesal defendida por la literatura especializada.

La contrastación de la normativa y la práctica saca a la luz que, a pesar de que el acta de mediación está concebida como título de ejecución, la sistematicidad de incumplimientos y la exigencia de trámites adicionales vulneran el derecho de acceso a la justicia y el principio de tutela judicial efectiva. Como señala Cillero (2020), la demora y reiteración de procesos afectan la materialización oportuna de los derechos de los niños y adolescentes, contradiciendo los preceptos de la Convención sobre los Derechos del Niño (Organización de las Naciones Unidas, 1989) como la doctrina de protección integral. Los datos estadísticos y experienciales del estudio demuestran que el modelo vigente obstaculiza la protección concreta de los sujetos más vulnerables, lejos del ideal teórico de un sistema orientado al interés superior del niño.

Los operadores judiciales entrevistados y los resultados de la encuesta coinciden en el diagnóstico que existe una doble tramitación, un desgaste económico y emocional para las partes, y una frecuente vulneración de derechos, tanto en el incumplimiento como en el proceso de ejecución de acuerdos mediacionales. La percepción de jueces y abogados coincide con la propuesta teórica de reforma: permitir la ejecución directa e inmediata del acta de mediación en alimentos, tenencia y visitas sin necesidad de duplicar procesos. Este consenso empírico confirma la necesidad de adecuar la regulación nacional a los estándares internacionales de protección y eficiencia jurídica.

Propuesta

Título:

Propuesta de reforma al artículo 363.3 del Código Orgánico General de Procesos (COGEP).

Introducción y objetivo

Con base a los fundamentos teóricos expuestos en la investigación sobre la mediación, su papel y eficacia en la resolución de conflictos, el estudio sostiene que el mediador y el procedimiento consensual representan recursos fundamentales para la superación de controversias, especialmente en materias sensibles como alimentos, tenencia y régimen de visitas. Las dificultades prácticas observadas y los resultados obtenidos a partir de las encuestas y entrevistas desarrolladas evidencian la existencia de obstáculos procesales y sociales que ponen en riesgo la tutela judicial efectiva y la protección real del interés superior del niño y otros sujetos vulnerables. Por ello, la sistemática recurrencia a nuevas demandas judiciales tras la mediación, sumada al desgaste emocional y económico de las partes, demuestra la necesidad de una reforma normativa en Ecuador. Esta propuesta tiene como objetivo modificar el artículo 363 del Código Orgánico

General de Procesos, estableciendo la ejecución directa y expedita del acta de mediación en los procesos de alimentos, tenencia y régimen de visitas, de modo que se fortalezca el carácter vinculante de la mediación, se promueva la economía procesal y se garantice una respuesta rápida y eficaz a las demandas de justicia familiar, acorde a los principios doctrinarios y las exigencias observadas en la realidad judicial y social del país.

Contenido de la propuesta

EL PLENO DE LA ASAMBLEA NACIONAL

CONSIDERANDO

Primero: Que, la Constitución de la República del Ecuador (2008) en el artículo 1 reconoce que “El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico” (p.8).

Segundo: Que, la norma constitucional (2008) en el artículo 190 consagra el reconoce la mediación, al igual que de otros procedimientos alternativos para la solución de conflictos, los que deben aplicarse de conformidad con la ley y resulta aplicable a las disciplinas jurídicas transigibles.

Tercero: Que la norma suprema (2008) en el artículo 44 y en el artículo 11 del Código de la Niñez y Adolescencia (Ecuador. Congreso Nacional, 2003) se consagra el principio del interés superior del niño que es una herramienta que coloca al niño como titular de derechos como prioridad en todo proceso legal o medidas de cualquier índole por lo que exige al Estado su aplicación en todos los contextos. Del mismo modo la Convención de los Derechos del Niño (Organización de las Naciones Unidas, 1989) lo regula en el artículo 3 numeral 1.

Cuarto: Que, la Ley de Arbitraje y Mediación (2006) en el artículo 43 prevé que la mediación es un procedimiento enfocado en resolver conflictos en el que las partes, asistidas por un mediador que es neutral, pretende llegar a acuerdo voluntario, en relación con materias transigible, de manera extrajudicial y definitiva, que culmine el conflicto.

Quinto: Que el Código Orgánico General de Procesos (2015) reconoce la aplicación de los medios de solución de conflictos en casos de familia que resulten transigibles como los alimentos, régimen de visitas y otros. Asimismo, reconoce que el acta de mediación surte efectos de cosa juzgada y en ese sentido, el 363 numeral 3, la consagra como un título de ejecución. Sin embargo, la exigencia de iniciar una nueva causa judicial para ejecutar lo acordado en mediación genera dilaciones innecesarias y limita el acceso rápido a la justicia. Esta doble tramitación afecta el principio del interés superior del niño y la efectividad de los acuerdos alcanzados por las partes. Por ello, resulta imprescindible reformar este artículo, permitiendo la ejecución directa del acta de mediación y garantizando una respuesta judicial oportuna y eficiente en materia familiar.

En ejercicio de las atribuciones que le confieren el artículo 120 numeral 6 de la Constitución de la República y el artículo 9 el numeral 6 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa, se expide la reforma al Código Orgánico General de Procesos.

Artículo innumerado: Reformar el artículo 363 numeral 3 que quedara redactado de la siguiente forma:

Art. 363.- Títulos de ejecución.

Son títulos de ejecución los siguientes:

1. La sentencia ejecutoriada.
2. El laudo arbitral.
3. El acta de mediación debidamente homologada, especialmente en procesos de alimentos, tenencia y régimen de visitas, sin necesidad de iniciar nueva demanda para su ejecución.
4. El contrato prendario y de reserva de dominio.
5. La sentencia, el laudo arbitral o el acta de mediación expedidos en el extranjero, homologados conforme con las reglas de este Código.
6. Las actas transaccionales.
7. Los demás que establezca la ley.

Las y los juzgadores intervendrán directamente en la ejecución de los laudos arbitrales y de las actas de mediación. En materia de alimentos, tenencia y régimen de visitas, el acta de mediación será ejecutable de manera inmediata, garantizando la aplicación del principio interés superior del niño y evitando la duplicidad de trámites procesales. Además, se ejecutarán las providencias preventivas ordenadas por los tribunales de arbitraje nacionales o internacionales.

Disposición final

Única: La reforma entrarán en vigor a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Dado y suscrito en la sede de la Asamblea Nacional, en el Distrito Metropolitano de Quito, Provincia de Pichincha, a los.... Días del mes... de dos mil veinticinco.

CONCLUSIONES

Se concluye que la mediación representa, desde la doctrina y la normativa ecuatoriana, un mecanismo primordial para la resolución pacífica de conflictos familiares y la protección integral de los derechos de niños, niñas y adolescentes. Esta fortalece la participación activa, el diálogo y la construcción voluntaria de acuerdos, alineándose con el principio del interés superior del niño previsto en la Convención sobre los Derechos del Niño y en la legislación nacional. No obstante, los datos empíricos obtenidos revelan que la materialización efectiva de estos acuerdos se ve restringida por la exigencia de iniciar una nueva demanda judicial impuesta por el artículo 363 del

COGEP, generando demoras, sobrecarga procesal y vulneraciones al acceso rápido y efectivo a la justicia.

Los hallazgos identificados encuestas, entrevistas y análisis estadísticos evidencia un consenso prácticamente unánime entre operadores judiciales, abogados y usuarios del sistema respecto a la urgencia de reformar los procedimientos de ejecución. El 90% de los encuestados respalda la necesidad de una reforma normativa para permitir la ejecución directa y expedita de las actas de mediación, evitando duplicidad de trámites y atendiendo con mayor eficiencia las necesidades familiares. Esta demanda responde a la frecuencia recurrente de incumplimientos detectada a través de las estadísticas oficiales y al desgaste emocional y económico experimentado por las partes, lo que afianza el argumento de que la adecuación normativa del artículo 363 es imprescindible para garantizar la protección real y efectiva en materia familiar.

Los resultados estadísticos aportados por el estudio evidencian una tendencia consistente en la dinámica de los procesos familiares en Ecuador, con un predominio de causas relacionadas a alimentos, tenencia y régimen de visitas entre 2016 y 2024. Durante este periodo, se observa que las causas de alimentos representan entre el 38% y el 42% del total de procesos en materia familiar, mientras que el régimen de visitas y la tutela de curaduría mantienen una participación estable en torno al 2-8%. Además, provincias con mayor densidad demográfica, como Guayas y Pichincha, concentran la mayoría de estos casos, lo que pone en evidencia la necesidad de adaptar los mecanismos de solución y ejecución a las particularidades de cada territorio para garantizar el acceso efectivo a la justicia, lo que ratifica la necesidad de reformar el COGEP.

Finalmente, el estudio concluye que la propuesta de reforma al artículo 363 numeral 13 del COGEP responde de manera directa a los problemas detectados en la práctica judicial y recogidas en las encuestas y entrevistas realizadas. Por lo que es necesario regular la ejecución inmediata y directa del acta de mediación en procesos de alimentos, tenencia y régimen de visitas, lo que representaría un avance normativo para la tutela efectiva de los derechos familiares, eliminando obstáculos procesales y promoviendo la protección del interés superior del niño. Esta reformase ajusta a los principios doctrinarios y estándares internacionales, atiende una demanda social legítima, modernizando la administración de justicia y consolidando la mediación como verdadera herramienta de acceso rápido y humano a la justicia familiar ecuatoriana.

REFERENCIAS

Cillero, M. (2020). *El interés superior del niño en el marco de la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño*. CIDH. <https://biblioteca.corteidh.or.cr/adjunto/39410>

Diario El Telégrafo. (2013). *Más de 100 mil causas pasaron a juzgados de Niñez*. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/justicia/220/mas-de-100-mil-causas-pasana-juzgados-de-la-ninez>

Ecuador. Consejo de la Judicatura. (2013). *Resolución 058-2013*. <https://fweb.funcionjudicial.gob.ec/www/pdf/resoluciones/2013cj/058-2013.PDF>

Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República*. Registro Oficial No. 449. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Ecuador. Asamblea Nacional. (2015). *Código Orgánico General de Procesos*. Registro Oficial Suplemento 506. <https://www.sce.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2024/01/COGEP-5-1-2024.pdf>

Ecuador. Congreso Nacional. (2003). *Código de la Niñez y Adolescencia*. Registro Oficial 737. https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/12/codigo_ninez_adolescencia_nov2019.pdf

Ecuador. Congreso Nacional. (2006). *Ley de Arbitraje y Mediación*. Registro Oficial 417. <https://www.funcionjudicial.gob.ec/pdf/Ley%20de%20Arbitraje%20y%20Mediacion%20C3%B3n.pdf>

Ecuador. Consejo de la Judicatura. (2024). *Boletín No. 3*. https://www.funcionjudicial.gob.ec/resources/pdf/Bolet%C3%ADn%20FMNA_Dic%202024.pdf

Egüez, E., Durán, E., Arandi, A., & Yancha, M. (2020). *Catálogo de materias y asuntos transigibles en mediación en la República del Ecuador*. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 3(3), 71–81. <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/205>

Fuquen, M. E. (2017). *Los conflictos y las formas alternativas de resolución*. Tabula Rasa, 11(7), 265–278. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39600114>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2017). *Metodología de la investigación* (7.^a ed.). McGraw-Hill Interamericana.

Organización de las Naciones Unidas. (1989). *Convención sobre los Derechos del Niño*. ONU. <https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>

Pérez, M. M. (2018). *El entorno familiar y los derechos de las niñas, los niños y los adolescentes: una aproximación*. Boletín Mexicano de Derecho Comparado, 1(3). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332013000300010

Riaño, V. (2021). *El interés superior del niño*. Ibáñez.

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Richard Augusto Proaño-Mosquera, Carmen Irene Jiménez-Rodríguez, Fátima Campos-Cárdenas: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

40

EL MARKETING

**DE VOZ Y EL IMPACTO DE LOS ASISTENTES VIRTUALES EN
EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

EL MARKETING

DE VOZ Y EL IMPACTO DE LOS ASISTENTES VIRTUALES EN EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

VOICE MARKETING AND THE IMPACT OF VIRTUAL ASSISTANTS ON CONSUMER BEHAVIOR

Hipatia Elizabeth Franco-Mosquera¹

E-mail: hipatia.franco.21@est.ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8119-4006>

Jose Alberto Rivera-Costales¹

E-mail: jriverac@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9965-081X>

¹Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Franco-Mosquera, H. E., & Rivera-Costales, J. A. (2026). El marketing de voz y el impacto de los asistentes virtuales en el comportamiento del consumidor. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 375-385.

Fecha de presentación: 26/09/2025

Fecha de aceptación: 29/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

El estudio examina el impacto de los asistentes virtuales y el marketing de voz en el comportamiento de compra en supermercados de Babahoyo, Ecuador. Su objetivo es investigar cómo estas tecnologías emergentes influyen en las decisiones de los consumidores. Se utilizó una metodología mixta, combinando enfoques cualitativos y cuantitativos a través de encuestas y revisión documental. Los resultados muestran una adopción hacia estas tecnologías, con muchos consumidores indecisos o poco familiarizados. Sin embargo, se identificó que el marketing de voz tiene el potencial de influir en las decisiones de compra, aunque aún es una herramienta poco utilizada. Las conclusiones subrayan la necesidad de generar confianza y educar a los consumidores sobre los beneficios del marketing de voz y la compra en línea, para superar las barreras de conocimiento y mejorar la experiencia de compra, lo que facilitaría la adopción más amplia de estas tecnologías en el sector de supermercados.

Palabras clave:

Marketing, comercio electrónico, consumidor, comportamiento.

ABSTRACT

The study examines the impact of virtual assistants and voice marketing on purchasing behavior in supermarkets in Babahoyo, Ecuador. Its objective is to investigate how these emerging technologies influence consumer decisions. A mixed methodology was used, combining qualitative and quantitative approaches through surveys and document review. The results show an adoption of these technologies, with many consumers undecided or unfamiliar with them. However, it was identified that voice marketing has the potential to influence purchasing decisions, although it is still a little-used tool. The conclusions highlight the need to build trust and educate consumers about the benefits of voice marketing and online shopping in order to overcome knowledge barriers and improve the shopping experience, which would facilitate the wider adoption of these technologies in the supermarket sector.

Keywords:

Marketing, e-commerce, consumer, behavior.

INTRODUCCIÓN

En relación con el actual Ecuador, el sector de supermercados enfrenta una serie de desafíos microeconómicos que impactan tanto su operación interna como su relación con los consumidores. Durante el periodo de enero a noviembre de 2024, las importaciones no petroleras, que incluyen productos esenciales como alimentos y artículos de higiene, experimentaron una caída significativa del 6,6%, lo que refleja una desaceleración en la demanda interna. Se atribuye a un consumo cauteloso por parte de los hogares ecuatorianos, afectado por factores como la inflación y la falta de empleo adecuado. En consecuencia, las cadenas de supermercados en el país se enfrentan a una disminución de las ventas y un mercado más competitivo, se requiere de una reconfiguración de sus estrategias comerciales para mantener su relevancia (Ecuador. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2025).

En la pandemia de COVID-19 ha acelerado la adopción de tecnologías como los asistentes virtuales en diversos sectores, incluidos los supermercados, como una forma de mantener el contacto con los consumidores mientras se garantiza la seguridad sanitaria. Según el informe de la Superintendencia de Control del Poder de Mercado 2024, las cadenas de supermercados en Ecuador han comenzado a integrar modelos de venta más flexibles, como los locales TIA Express, que permiten a los consumidores acceder a productos esenciales de manera rápida y conveniente. Los cambios en el comportamiento del consumidor, impulsados por nuevas formas de interacción tecnológica, aún no han sido suficientemente estudiados (Ecuador. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2025; Ecuador. Servicio de Rentas Internas, 2021).

Esta situación de incertidumbre económica y cambios en las preferencias de los consumidores, como lo evidencian los informes del Ministerio de Producción y la Superintendencia de Control del Poder de Mercado, los supermercados deben considerar el impacto de las nuevas tecnologías en su relación con los consumidores para asegurar su competitividad en el futuro. El marketing de voz y los asistentes virtuales no solo ofrecen un canal de comunicación eficiente, sino que también tienen el potencial de influir directamente en las decisiones de compra y mejorar la satisfacción general del cliente (Ecuador. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2025; Ecuador. Superintendencia de Control del Poder de Mercado, 2014).

Por otra parte, el vacío en la investigación sobre cómo estas herramientas tecnológicas impactan el comportamiento de compra en el sector de supermercados en Ecuador es notable. Las preferencias del consumidor continúan evolucionando hacia un mayor uso de plataformas digitales y servicios de voz, las empresas deben adaptar sus estrategias de marketing para capitalizar

estas tendencias. Proporciona información valiosa sobre cómo los supermercados pueden incorporar el marketing de voz y los asistentes virtuales para mejorar la experiencia de compra, aumentar la fidelización del cliente y optimizar sus estrategias comerciales en un entorno competitivo.

Se recuerda que la investigación que se presenta a continuación tiene como objetivo principal analizar el impacto del marketing de voz y los asistentes virtuales en el comportamiento del consumidor dentro del sector de supermercados. Es particularmente pertinente dado el creciente uso de tecnologías digitales en la experiencia de compra. De modo que el marketing de voz y los asistentes virtuales ampliamente explorados en sectores como el de la tecnología y la electrónica, es cierto que existe una laguna en el conocimiento en cuanto a su aplicación en el sector retail, específicamente en supermercados. La capacidad de estos medios para influir en la toma de decisiones del consumidor durante su experiencia de compra es un área de investigación que ha recibido escasa atención en el contexto ecuatoriano.

El comportamiento del consumidor hace referencia al estudio de las actividades que los individuos realizan al buscar, comprar, usar, evaluar y desechar productos y servicios. Este proceso busca satisfacer sus necesidades y deseos, involucrando aspectos mentales y emocionales como las acciones físicas durante la compra. La comprensión del comportamiento del consumidor es fundamental para que las marcas puedan ajustar sus estrategias de marketing y mejorar la experiencia de compra de los usuarios, lo cual influye directamente en la toma de decisiones y en los comportamientos de compra. El comportamiento está vinculado con cómo los hogares y las familias deciden gastar sus recursos disponibles, como tiempo, dinero y esfuerzo, en productos y servicios. Es vital para entender cómo los consumidores interactúan con las marcas y cómo estas influyen en sus decisiones de compra (Moreno et al., 2024).

Existen diversas clasificaciones del comportamiento del consumidor, las cuales se basan en el tipo de compra realizada, la motivación detrás de esta y el contexto en el que se lleva a cabo. Estudios dividen este comportamiento en patrones habituales, impulsivos y reflexivos, según el grado de planificación y control que el consumidor tiene sobre sus decisiones de compra. Las preferencias pueden estar orientadas a la búsqueda de productos de alta calidad o de aquellos que ofrecen satisfacción inmediata, pueden generar una respuesta emocional más fuerte en el consumidor. La segmentación del consumidor según sus patrones de compra y preferencias se ha vuelto una herramienta útil para las marcas, permitiéndoles adaptar sus estrategias de marketing a los diferentes grupos de consumidores, logrando una personalización que incrementa la efectividad de las campañas (Infante et al., 2025).

El marketing de relaciones juega un papel crucial en la forma en que las empresas interactúan con los consumidores. Busca establecer y mantener relaciones a largo plazo basadas en la confianza, satisfacción y compromiso del consumidor. Contribuye a la fidelización y mejora de las ventas, el marketing de relaciones, apoyado del comportamiento del consumidor, permite a las marcas ofrecer productos y servicios ajustados a las expectativas y necesidades cambiantes de los consumidores. Las estrategias de marketing de relaciones se han visto reforzadas por el uso de tecnologías digitales que facilitan la personalización y el contacto directo con los consumidores (Sarmiento et al., 2018).

El marketing de voz, conocido como E Word-of-Mouth (eWOM) electrónico, ha tomado una relevancia significativa en los últimos años. La comunicación que ocurre cuando los consumidores comparten sus experiencias sobre productos o servicios en plataformas en línea. El eWOM es percibido como una forma más confiable de comunicación en comparación con los mensajes comerciales directos de las marcas, los consumidores tienden a confiar más en las recomendaciones de otras personas, ya que estas son vistas como más imparciales y auténticas. Afecta las decisiones de compra, ayudando a los consumidores a tomar decisiones informadas basadas en experiencias compartidas. Las marcas pueden crear una conexión más genuina con sus audiencias, al basarse en la interacción y la confianza que se genera entre los consumidores y las plataformas digitales (Sarmiento et al., 2018; Osorio et al., 2023).

El eWOM puede clasificarse de varias maneras. Un enfoque común es diferenciarlo entre positivo y negativo, dependiendo de si las opiniones compartidas son favorables o desfavorables hacia una marca o producto. Las plataformas donde se comparte el eWOM, como redes sociales, blogs y foros, juegan un papel importante en su efectividad. Pueden utilizar estos canales para fomentar la conversación sobre sus productos y servicios, lo que a su vez puede influir en las decisiones de compra de otros consumidores. Otra clasificación relevante es la segmentación del eWOM el grado de satisfacción del consumidor. Las plataformas que logran generar un alto grado de confianza y satisfacción en sus usuarios son más propensas a recibir eWOM positivo, mientras que aquellas que no lo logran pueden generar críticas y comentarios negativos. Es indispensable para las empresas que desean mantenerse relevantes en un mercado altamente competitivo (Osorio et al., 2023).

Las empresas pueden aplicar el marketing de voz electrónico para gestionar su reputación online. A través de plataformas de reseñas y comentarios, las empresas pueden monitorear lo que los consumidores están diciendo sobre ellas y utilizar esta información para mejorar sus productos y servicios, eWOM puede revelar áreas de oportunidad para la innovación o el ajuste de las estrategias

de marketing. La correcta gestión del eWOM permite a las marcas construir una reputación positiva en línea, lo que puede traducirse en un aumento de ventas y en una mayor lealtad de los consumidores. Utilizan el eWOM para identificar áreas de mejora al analizar las críticas y comentarios que reciben en las plataformas digitales. Nuevas estrategias de publicidad digital y marketing de influencers, donde las marcas trabajan con personas influyentes en las redes sociales para generar contenido que fomente el eWOM, aumentando así su visibilidad y credibilidad entre los consumidores (Anwar et al., 2025; Serrano et al., 2025).

Está fuertemente influenciado por factores socioeconómicos y culturales. La pandemia de COVID-19, por ejemplo, transformó radicalmente los hábitos de compra, acelerando la adopción del comercio electrónico y aumentando la demanda de productos que promuevan la sostenibilidad y la salud. Una tendencia global hacia un consumo más consciente, donde los consumidores no solo buscan satisfacer sus necesidades, tener un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad. Esta transformación ha dado lugar a nuevos hábitos de consumo, con consumidores más informados y responsables. Las empresas que deseen mantenerse competitivas deben comprender estos cambios y adaptarse a los nuevos perfiles de los consumidores (Moreno et al., 2024).

Las empresas deben entender estos cambios en el comportamiento del consumidor para adaptar sus estrategias de marketing, implica prestar atención a las tendencias emergentes, como el creciente interés por los productos sostenibles y el papel de los influencers en la promoción de marcas. La personalización de las experiencias de compra, basada en el comportamiento del consumidor, es clave para generar una conexión más profunda con los usuarios y aumentar la fidelidad a la marca. Las plataformas digitales juegan un papel esencial en este proceso, permitiendo a las marcas crear experiencias de compra más interactivas y personalizadas, eWOM les permite mejorar continuamente su oferta y mantenerse competitivas en un mercado cada vez más centrado en el consumidor y sus preferencias (Infante et al., 2025).

La confianza es otro factor esencial en el marketing de relaciones y en la creación de eWOM. Los consumidores son más propensos a compartir experiencias positivas cuando confían en la marca o en la plataforma donde interactúan. Se logra mediante la transparencia, la calidad del servicio y la interacción constante con el consumidor, factores que ayudan a generar un vínculo de confianza que va más allá de la transacción comercial. La confianza también es un factor crucial para lograr un eWOM positivo, ya que los consumidores tienden a difundir sus experiencias a otros, lo que puede beneficiar tanto a la marca como a la comunidad de consumidores (Sarmiento et al., 2018).

La integración del marketing digital y el comportamiento del consumidor ha dado lugar a una transformación en la forma en que las empresas se comunican con sus audiencias. Las marcas ahora pueden aprovechar las tecnologías digitales para crear experiencias de compra más interactivas y personalizadas, eWOM permite mejorar continuamente su oferta y mantenerse competitivas en un mercado cada vez más centrado en el consumidor y sus preferencias. Con la continua evolución de las plataformas digitales, el marketing de voz electrónico se ha convertido en un pilar fundamental para las estrategias de marketing, proporcionando a las marcas herramientas poderosas para fomentar relaciones duraderas con los consumidores (Anwar et al., 2025).

El consumidor en el comercio electrónico es un conjunto de actitudes y decisiones que los consumidores toman al interactuar con productos y servicios a través de plataformas digitales. Se ve influido por diversos factores, entre los cuales destacan la facilidad de uso de la plataforma, la confianza en el sitio web, las ofertas disponibles y la percepción sobre la seguridad y la privacidad del comercio electrónico, los consumidores tienen la posibilidad de acceder a una amplia gama de productos, comparar precios y realizar compras sin tener que desplazarse físicamente a una tienda. La accesibilidad transforma las dinámicas de compra, haciendo que los consumidores digitales se vuelvan más exigentes y atentos a aspectos como las promociones, la atención al cliente y la rapidez en el proceso de compra y entrega. Las plataformas de comercio electrónico no solo sirven como un punto de venta, sino como un medio para fomentar la satisfacción del consumidor y su lealtad a largo plazo (Cueva et al., 2021).

Los consumidores en línea se clasifican en diferentes tipos, las motivaciones que impulsan su decisión de compra. En primer lugar, está la compra impulsiva, que ocurre cuando el consumidor adquiere un producto de manera espontánea, generalmente atraído por una oferta atractiva o una recomendación. La compra informada se refiere a aquellos consumidores que realizan una investigación exhaustiva sobre un producto antes de tomar la decisión de compra, es más común en productos de alto valor. La compra repetitiva ocurre cuando el consumidor, al estar satisfecho con una compra previa, decide adquirir nuevamente el mismo producto o de la misma marca, refleja un comportamiento de lealtad hacia la marca o plataforma de comercio electrónico estos tipos de comportamientos pueden variar según características demográficas, el tipo de producto adquirido y la experiencia previa en la plataforma de compra, hace que cada cliente tenga una experiencia única en su interacción con el comercio electrónico (Cueva et al., 2021).

Este panorama, el marketing social en el comercio electrónico juega un papel crucial al buscar influir en el comportamiento del consumidor hacia prácticas más responsables y beneficiosas para la sociedad, como el consumo sostenible o la adopción de hábitos de vida saludables. Las empresas, a través de plataformas digitales, implementan campañas de marketing social que no solo promueven productos o servicios, fomentan cambios en el comportamiento de los consumidores, alineando sus intereses con objetivos sociales más amplios. El impacto directo de estas campañas en la decisión de compra puede ser bajo, su efecto sobre la imagen corporativa es considerable (Cueva et al., 2021).

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología empleada en esta investigación fue mixta, utilizando enfoques tanto cualitativos como cuantitativos (Erazo & Narváez, 2025). Los métodos de investigación empleados fueron descriptivo, sistémico, histórico-lógico e inductivo-deductivo, lo que permitió una comprensión amplia y profunda del fenómeno estudiado en el sector de supermercados de la ciudad de Babahoyo. La técnica principal de recolección de datos fue la encuesta, la cual se aplicó a una muestra representativa de los clientes de los supermercados, con el fin de obtener información cuantitativa sobre sus comportamientos, preferencias y actitudes frente a los productos y servicios. Además, se llevó a cabo una revisión documental para complementar los datos y entender mejor el contexto histórico y sistémico del sector, permitiendo una visión más completa del panorama (Calle et al., 2020).

La investigación se estructuró para integrar los métodos cualitativos y cuantitativos de manera complementaria. A través de la técnica de la encuesta, se recolectaron datos numéricos que facilitaron un análisis descriptivo de las tendencias de consumo en los supermercados, mientras que la revisión documental aportó información cualitativa sobre la evolución y la organización del sector comercial en Babahoyo (Gallegos et al., 2021). Este enfoque mixto permitió obtener inferencias más completas, que integraron la información estadística con los aspectos cualitativos emergentes del análisis documental, logrando una mejor comprensión del comportamiento de los consumidores en dicho sector.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presentan los resultados obtenidos de un estudio realizado a 79 encuestados escogidos al azar pertenecientes al sector de supermercados en la ciudad de Babahoyo (Tabla 1).

Tabla 1. Correlación de las variables del estudio.

Variable	Nivel	Recuentos	Total	Proporción	P
asistentes virtuales	A veces	15	79	0.190	< .001
	Nunca	42	79	0.532	0.653
	Rara vez	8	79	0.101	< .001
	Sí, a menudo	7	79	0.089	< .001
	Sí, siempre	7	79	0.089	< .001
comercio electrónico	No estoy seguro	16	79	0.203	< .001
	No, en absoluto	2	79	0.025	< .001
	Probablemente no	1	79	0.013	< .001
	Sí, algo	32	79	0.405	0.115
	Sí, definitivamente	28	79	0.354	0.013

Se percibe una muestra estadística realizada en la correlación entre el uso de asistentes virtuales y el comercio electrónico. En cuanto a los asistentes virtuales, la mayoría de los encuestados no los utilizan con frecuencia, destacándose la categoría de Nunca. Aunque existe un pequeño grupo que los usa regularmente, este comportamiento no es común. En relación al comercio electrónico, la mayoría de los usuarios se muestra indeciso o parcialmente comprometido, con una proporción considerable que ya ha adoptado el comercio electrónico de manera firme. Los resultados reflejan una tendencia a la cautela hacia el uso de nuevas tecnologías, lo que sugiere que las estrategias de marketing deben enfocarse en generar confianza e incentivar su adopción se presenta la figura 1.



Figura 1. Dashboard resultados de las variables de la investigación.

Tabla 2. Comparación de variables de la investigación.

Variable	Nivel	Recuentos	Total	Proporción	P
proceso de compra	Neutral	14	79	0.177	< .001
	No mucho	8	79	0.101	< .001
	No, en absoluto	6	79	0.076	< .001
	Sí, algo	29	79	0.367	0.024
	Sí, mucho	22	79	0.278	< .001
Realiza compra online	No estoy seguro	14	79	0.177	< .001
	No, nunca	5	79	0.063	< .001
	Probablemente no	3	79	0.038	< .001

Variable	Nivel	Recuentos	Total	Proporción	P
	Sí, definitivamente	23	79	0.291	< .001
	Sí, tal vez	34	79	0.430	0.260

La tabla 2 compara el proceso de compra y la disposición a realizar compras en línea, destacando indecisiones. Se observa una estadística que muestra la comparación entre las variables relacionadas con el proceso de compra y la disposición para realizar compras en línea. En cuanto al proceso de compra, una parte considerable de los encuestados se encuentra en la categoría Sí, algo, indicando una inclinación moderada hacia la participación en el proceso de compra, mientras que otros reportan un nivel de interés más bajo en las opciones Neutral y No mucho.

Por otro lado, la disposición para realizar compras en línea muestra una tendencia a la indecisión o a la cautela, con una notable proporción de encuestados en la categoría Sí, tal vez, sugiere que muchos usuarios están considerando la opción, pero no están completamente comprometidos. Las categorías Sí, definitivamente, indican un grupo de usuarios que ya han adoptado las compras en línea, lo cual es relevante para las estrategias de marketing que busquen potenciar la adopción de este canal. Destacando la necesidad de estrategias de marketing que fortalezcan la confianza en las compras en línea y fomenten el compromiso con el proceso de compra.

Las interacciones mediante marketing de voz aumentan la probabilidad de que los consumidores adquieran un producto recomendado por un asistente virtual muestra que una parte significativa de los encuestados consideran que estas interacciones influyen en su decisión de compra. Un 30.38% de los participantes indicó que esto ocurre Sí, a menudo, y un 22.79% afirmó que siempre se ve influenciado por este tipo de interacciones. Sin embargo, también existe un 25.32% que opina que la

probabilidad de compra solo aumenta A veces, lo que sugiere que la influencia no siempre es tan clara. Un 11.39% de los encuestados respondió que rara vez experimenta un impacto positivo, y un 10.13% manifestó que nunca se ve influenciado por el marketing de voz. Está claro que la mayoría de los usuarios muestra una actitud favorable hacia el marketing de voz, existe una proporción significativa de personas que aún no perciben un cambio claro en su comportamiento de compra, las estrategias de marketing deben centrarse en reforzar los beneficios y la efectividad de este tipo de interacciones para lograr una mayor aceptación y conversión.

La familiaridad con el concepto de marketing de voz y su aplicación en plataformas de e-commerce revela que una parte significativa de los encuestados tiene cierto grado de conocimiento sobre el tema. Un 35.53% de los participantes indicó que están algo familiarizados con el concepto, mientras que un 13.16% afirmó estar completamente familiarizado. Hay una proporción considerable que no tiene un conocimiento profundo sobre el marketing de voz, ya que un 27.63% lo conoce solo un poco y un 10.53% lo conoce poco. Un 13.16% de los encuestados expresó no estar familiarizado con el concepto en lo absoluto. Muestran que una parte significativa de los usuarios está empezando a conocer y a entender el marketing de voz, existe una barrera de conocimiento que podría limitar su efectividad en las estrategias de marketing. Observaremos la figura 2, las empresas que implementen esta tecnología deben centrarse en educar a los consumidores sobre sus beneficios y su aplicación, a fin de aumentar su familiaridad y adopción.

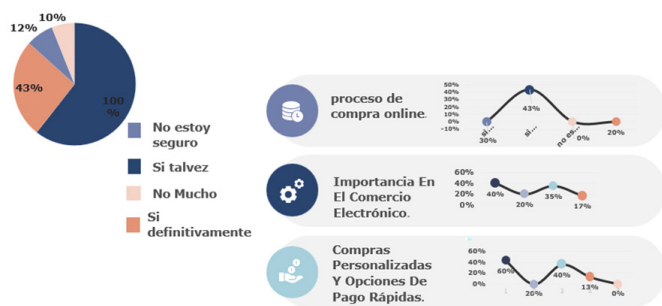


Figura 2. Dashboard resultados de las variables de la investigación.

Se percibe cómo el marketing social influye en el comportamiento de compra del consumidor en comercio electrónico, destacando su impacto en decisiones de compra y la imagen corporativa de las empresas. Los resultados obtenidos en Babahoyo en relación con el uso de asistentes virtuales y el comercio electrónico reflejan tendencias clave que coinciden con la literatura global sobre la adopción de nuevas tecnologías. La mayoría de los encuestados manifestó no utilizar los asistentes virtuales de manera frecuente, y se observó una tendencia a la indecisión en cuanto a la adopción del comercio electrónico, lo que sugiere que muchos usuarios aún se encuentran en una fase exploratoria o cautelosa. La adopción de asistentes virtuales es gradual, con la mayoría de los consumidores percibiendo estas tecnologías como complejas o poco accesibles Osorio Andrade (2023), se relaciona con la necesidad de familiarización y confianza antes de adoptar plenamente tecnologías emergentes. Un grupo pequeño pero significativo mostró una disposición hacia el uso frecuente de estas herramientas, lo que indica que una parte de los consumidores ya reconoce las ventajas de los asistentes virtuales, no en su totalidad.

A nivel global, la literatura sobre el eWOM y su aplicación en plataformas de e-commerce ha mostrado un crecimiento constante, especialmente en países desarrollados, como Estados Unidos, España y Taiwán, que lideran la producción científica sobre este tema Osorio (2023), los estudios señalan que la adopción en América Latina sigue siendo relativamente baja, una tendencia más cautelosa en comparación con otros mercados. Este crecimiento, la influencia del eWOM en las decisiones de compra no está completamente consolidada en todas las regiones, lo que refuerza los hallazgos del estudio en Babahoyo, donde los usuarios se muestran indecisos al integrar nuevos canales de compra como el comercio electrónico y los asistentes virtuales. La necesidad de que las marcas diseñen estrategias de marketing que no solo promuevan estas tecnologías, fortalezcan la confianza del consumidor a través de recomendaciones personalizadas y un uso efectivo del marketing de voz. Puede facilitar la transición de los usuarios hacia la adopción plena de estas

herramientas, aprovechando la creciente influencia de las interacciones digitales en las decisiones de compra.

En Babahoyo sobre el uso de asistentes virtuales y comercio electrónico revelan que la mayoría de los encuestados muestra una adopción meticulosa hacia estas tecnologías, lo cual coincide con las barreras observadas en el estudio de Chiatchoua & Ávila (2023), sobre el emprendimiento digital en México. Reflejan una resistencia inicial al cambio tecnológico, algunos usuarios muestran disposición a adoptar estas herramientas, especialmente en el comercio electrónico, impulsado por la crisis del COVID-19. Mientras que en Babahoyo persiste la indecisión, en México la digitalización se ha acelerado por la necesidad de adaptación, pero aún existen obstáculos como la falta de capacitación y la infraestructura limitada. En conclusión, ambos contextos destacan la necesidad de generar confianza y capacitación para superar las barreras tecnológicas y fomentar una adopción más amplia de estas herramientas digitales.

Resultados obtenidos en Babahoyo sobre el uso de asistentes virtuales y comercio electrónico muestra una adopción cautelosa, similar a los hallazgos de Sarmiento et al. (2018), quienes encontraron que la calidad de la relación con los usuarios influye en la comunicación de boca a boca electrónica (eWOM). En Babahoyo, la mayoría de los encuestados no adoptó completamente estas tecnologías, mientras que, en el estudio de Sarmiento et al. (2018), la confianza, satisfacción y compromiso de los usuarios fueron claves para generar interacciones positivas en plataformas digitales, especialmente en el sector turístico. Los estudios destacan la importancia de la relación con el consumidor, la diferencia radica en que, en el ámbito turístico, los usuarios ya están más dispuestos a compartir opiniones, lo que facilita la adopción de tecnologías digitales. En ambos casos, las estrategias de marketing deben enfocarse en mejorar la calidad de la relación para fomentar una mayor participación digital.

el uso de asistentes virtuales y comercio electrónico en Babahoyo muestran una actitud cautelosa hacia la adopción de estas tecnologías, similar a lo observado en la investigación de Church (2024), destaca la creciente importancia de la inteligencia artificial y las innovaciones tecnológicas en el marketing. En Babahoyo, los usuarios se muestran indecisos o parcialmente comprometidos con el comercio electrónico y los asistentes virtuales, la resistencia al cambio y la necesidad de una mayor confianza y familiarización. Church (2024), señala que tecnologías como la IA, el marketing omnicanal, y las compras sociales ya están teniendo un impacto significativo en el marketing global, ofreciendo experiencias de cliente personalizadas y eficientes. En Babahoyo la adopción sigue siendo gradual, ambos estudios coinciden en la necesidad de que las empresas superen las barreras de confianza y apuesten por integrar innovaciones tecnológicas para mantenerse competitivas.

Entre el proceso de compra y la disposición a realizar compras en línea y los resultados sobre la influencia de los asistentes virtuales en la calidad del servicio al cliente muestran varias similitudes y diferencias importantes. Investigaciones revelan que la tecnología, en su forma de automatización de procesos, tiene un impacto significativo en la percepción y la experiencia del cliente. Una proporción significativa de personas muestra disposición o neutralidad hacia las opciones presentadas, una indecisión o falta de compromiso, como se refleja en las respuestas No estoy seguro y Probablemente no en las compras en línea y Neutral en el proceso de compra. Existe una tendencia común hacia la cautela y la falta de certeza en la adopción de nuevas tecnologías, lo cual es relevante para las empresas al considerar la implementación de soluciones como los asistentes virtuales, que requieren aceptación de los usuarios para ser efectivos.

La mayoría de los encuestados consideran estas herramientas útiles y eficaces, lo que se alinea con los hallazgos de la investigación sobre las compras en línea, donde la respuesta inmediata y la reducción del tiempo de espera fueron aspectos valorados positivamente. Las tecnologías que permiten respuestas rápidas, como los asistentes virtuales, se correlacionan con la satisfacción del cliente, especialmente en términos de fiabilidad y empatía, dos dimensiones también destacadas en el estudio sobre compras en línea, donde la fiabilidad del proceso de compra es crucial para asegurar una experiencia positiva. Una diferencia importante es que la variable de disposición a realizar compras en línea muestra mayor indecisión, mientras que los asistentes virtuales reciben mayor aceptación, posiblemente debido a la familiaridad de los usuarios con herramientas como Alexa, Google Assistant, y chatbots. La disponibilidad 24 horas, la eficiencia y la personalización de las respuestas son factores claves que favorecen la aceptación de los asistentes virtuales, al igual que en el proceso de compra online, donde la capacidad de respuesta y la accesibilidad inmediata son decisivas para la compra.

Los asistentes virtuales como los procesos de compra en línea se ven influenciados por la capacidad de las tecnologías para proporcionar respuestas rápidas, fiables y personalizadas. La adopción de estas tecnologías aún enfrenta desafíos relacionados con la indecisión de los usuarios y la necesidad de mayor confianza en los sistemas automatizados, resalta la importancia de la transparencia y la fiabilidad en los procesos. Las empresas deben seguir innovando en la integración de tecnologías que no solo faciliten la interacción, sino que también generen una experiencia de cliente positiva, reduciendo la incertidumbre y mejorando la eficiencia en los procesos de atención y compra Trujillo et al., (2022), los factores que influyen en la satisfacción del cliente con la compra en línea muestra algunos puntos en común con los resultados obtenidos en la tabla sobre el proceso de compra y la disposición a realizar compras en línea. Ambos estudios destacan la

influencia significativa de la conveniencia, el ahorro de tiempo y dinero, y las opciones de pago y entrega en la intención de compra en línea Punithamalar & Sasikala (2024), la tabla resalta un alto porcentaje de respuestas positivas en cuanto a la disposición de los consumidores a realizar compras, especialmente aquellos que indican Sí, algo o Sí, mucho. Este comportamiento está alineado con el estudio de Punithamalar & Sasikala (2024), resalta que la conveniencia y la facilidad para acceder a productos y servicios son factores clave para la satisfacción del consumidor en el comercio electrónico. Conjuntos de resultados sugieren que los consumidores aprecian especialmente la disponibilidad de productos a precios competitivos y la posibilidad de realizar compras desde cualquier lugar, lo que se refleja en las respuestas a Sí, mucho y Sí, tal vez en la tabla.

Las diferencias evidentes, mientras que el estudio de Punithamalar & Sasikala (2024), resalta la importancia de la educación sobre los riesgos asociados con las compras en línea, la tabla no aborda explícitamente estos riesgos, se enfoca más en la disposición de los consumidores hacia las compras y sus percepciones sobre las opciones disponibles. Falta de diferencias significativas en la percepción de los riesgos de compra en línea, lo que puede contrastar con la alta proporción de respuestas No estoy seguro y Probablemente no en la tabla, lo que podría indicar una indecisión o falta de confianza en la realización de compras online.

Coinciden en que la comodidad y las opciones de pago y entrega juegan un papel crucial en la satisfacción del cliente y la disposición para comprar en línea. subraya la necesidad de una educación más profunda sobre los riesgos de las compras en línea, no se aborda directamente en la tabla, pero podría ser un factor relevante para los resultados de indecisión en las respuestas de los consumidores. Explorar las diferencias entre consumidores con distintos niveles de confianza en el comercio electrónico.

CONCLUSIONES

La adopción de tecnologías emergentes, como los asistentes virtuales y el marketing de voz, está transformando el sector de supermercados en Ecuador. Los resultados del estudio revelan que la mayoría de los consumidores mantienen una actitud cautelosa hacia su uso. La disposición a considerar estas herramientas, muchos no se sienten completamente cómodos con su integración, lo que indica que las estrategias de marketing deben centrarse en generar confianza y familiarización para facilitar una adopción más amplia. La tendencia hacia un consumo más digital está presente, pero es necesario abordar las barreras de conocimiento y confianza antes de que estas tecnologías puedan tener un impacto significativo.

En el comercio electrónico, muchos consumidores están dispuestos a considerar las compras en línea, la indecisión es predominante. Una resistencia parcial hacia el

cambio, posiblemente debido a la falta de confianza en los sistemas de pago y entrega en línea, así como a la inseguridad sobre los beneficios inmediatos de este canal de compra. Las empresas deben trabajar en fortalecer la confianza de los consumidores mediante campañas de educación digital y asegurando una experiencia de compra segura y conveniente.

El marketing de voz, conocido como eWOM, ha demostrado ser eficaz en influir en las decisiones de compra. La aceptación de esta tecnología todavía está en una fase temprana en Ecuador. Un segmento importante de los consumidores aún no percibe un cambio claro en su comportamiento de compra debido a las interacciones con asistentes virtuales, el marketing de voz debe ser optimizado para mejorar su efectividad. Necesitan reforzar los beneficios de estas tecnologías, destacando cómo pueden mejorar la experiencia del consumidor y facilitar decisiones de compra más informadas.

La familiaridad con el marketing de voz y sus aplicaciones en plataformas de comercio electrónico sigue siendo limitada, hay un aumento en la conciencia de esta tecnología. Las empresas que implementen asistentes virtuales deben centrarse en educar a los consumidores sobre sus ventajas y en crear experiencias más interactivas. La educación y la transparencia serán clave para aumentar la adopción de estas herramientas y asegurar que los consumidores se sientan cómodos al integrarlas en su proceso de compra. Se familiaricen con estas tecnologías, la relación con las marcas se fortalecerá, impulsando la fidelidad y mejorando la experiencia de compra.

REFERENCIAS

- Anwar, D., Faizanuddin, M., Rahman, F., & Dayal, R. (2025). Analyzing consumer behavior in e-commerce: Insights from data-driven approaches. *Revista Management*, 3(2), 127–138. <https://doi.org/10.62486/agma2025127>
- Calle, K., Erazo, J., & Narváez, C. (2020). Marketing digital y estrategias online en el sector de fabricación de muebles de madera. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 339–369. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i10.698>
- Chiatchoua, C., & Ávila-Romero, R. (2023). Emprendimiento digital y micro y pequeñas empresas en tiempos del COVID-19 en México. *Economía y Negocios*, 14(2), 39–53. <https://doi.org/10.29019/eyn.v14i2.1158>
- Church, N. J. (2024). Maintaining your marketing competitiveness through marketing innovations. *Mercados y Negocios*, 25(51), 3–30. <https://doi.org/10.32870/myn.vi51.7713>
- Cueva, E., Sumba, N., & Delgado, F. (2021). Marketing social y su incidencia en el comportamiento del consumidor. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(95), 852–869. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29069613023>

Ecuador. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2025). *Boletín de cifras de comercio exterior*. <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2025/01/VFBoletinComercioExteriorENE2025.pdf>

Ecuador. Servicio de Rentas Internas. (2021). *Panorama comercial del Ecuador. Actualización de junio 2021*. <https://www.sri.gob.ec/boletines-2021>

Ecuador. Superintendencia de Control del Poder de Mercado. (2014). *Estudio de mercado del sector de supermercados en Ecuador*. <https://www.sce.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2019/02/Supermercados-Ver-sin-Pblica.pdf>

Erazo, J., & Narváez, C. (2025). *Marketing y gestión empresarial en la era del e-commerce*. Fondo Editorial Perspectivas Globales.

Gallegos, G., Erazo, J., Narváez, C., & Erazo, C. (2021). Marketing de guerrilla en procesos de afiliación voluntaria e independiente del IESS entorno al COVID-19. *CIENCIAMATRIA*, 7(12), 752–781. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.448>

Infante Rivera, L., Pizarro, O., Salinas, L., & Valles, M. (2025). Comercio electrónico transfronterizo y comportamiento del consumidor en mercados internacionales. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, 5(10), 1268–1295. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15453842>

Moreno, M., Martínez, V., & Moreno, F. (2024). Comportamiento del consumidor: Cambios y tendencias en la sociedad contemporánea. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(106), 643–658. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.106.12>

Osorio, A., Arango, E., & Rodríguez, O. (2023). Voz a voz electrónico: Una revisión sistemática de literatura. *Revista Guillermo de Ockham*, 21(1), 273–287. <https://doi.org/10.21500/22563202.5492>

Punithamalar, M., & Sasikala, V. (2024). An investigation on factors influencing customer satisfaction by utilising online shopping. *International Journal of Professional Business Review*, 9(5), 1–13. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2024.v9i5.4707>

Sarmiento, J. R., de Esteban, J., & Antonovica, A. (2018). Word-of-mouth communication as a consequence of relationship quality in online environments. *Palabra Clave*, 21(4), 1075–1106. <https://doi.org/10.5294/palabra.2018.21.4.6>

Serrano-Orellana, K., Sousa-Barros, I., & Chang-Fernández, A. (Comp.). (2025). *Transformación digital, tributación y nuevas tecnologías: Estudios aplicados en el contexto empresarial ecuatoriano*. Sophia Editions.

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Hipatia Elizabeth Franco-Mosquera, Jose Alberto Rivera-Costales: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

41

NUEVAS TENDENCIAS

**EN LA GESTIÓN DE LOGÍSTICA INVERSA EN COMERCIO
ELECTRÓNICO Y LOS DESAFÍOS QUE PRESENTA**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

NUEVAS TENDENCIAS

EN LA GESTIÓN DE LOGÍSTICA INVERSA EN COMERCIO ELECTRÓNICO Y LOS DESAFÍOS QUE PRESENTA

NEW TRENDS IN REVERSE LOGISTICS MANAGEMENT IN E-COMMERCE AND THE CHALLENGES IT PRESENTS

Patricia de Lourdes León-Monar¹

E-mail: patricia.leon.99@est.ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6129-3837>

Edwin Joselito Vásquez-Erazo¹

E-mail: evasqueze@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9817-6773>

¹ Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

León-Monar, P. L., & Vásquez-Erazo, E. J. (2026). Nuevas tendencias en la gestión de logística inversa en comercio electrónico y los desafíos que presenta. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 386-395.

Fecha de presentación: 30/09/2025

Fecha de aceptación: 23/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo investigar las nuevas tendencias en logística inversa en el comercio electrónico y cómo los e-commerce pueden enfrentar los desafíos asociados para lograr eficiencia en sus procesos y satisfacción en sus clientes. Se empleó una metodología mixta, combinando enfoques cualitativos y cuantitativos mediante encuestas a 86 usuarios de plataformas de e-commerce en Guaranda. Los resultados indican que la mayoría de los encuestados perciben la logística inversa como una ventaja competitiva, destacando la importancia de políticas de devoluciones simples y gratuitas. Sin embargo, se identificaron barreras como la falta de infraestructura y recursos para implementar soluciones tecnológicas avanzadas, especialmente en pequeñas y medianas empresas. Se concluye que la adopción de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y la automatización es esencial para mejorar la logística inversa, al igual que, la confianza del consumidor es clave para el éxito del comercio electrónico y la sostenibilidad en este sector.

Palabras clave:

Comercio electrónico, automatización, consumidor, inteligencia artificial.

ABSTRACT

This study aims to investigate new trends in reverse logistics in e-commerce and how e-commerce companies can address the associated challenges to achieve efficiency in their processes and customer satisfaction. A mixed methodology was used, combining qualitative and quantitative approaches through surveys of 86 users of e-commerce platforms in Guaranda. The results indicate that most respondents perceive reverse logistics as a competitive advantage, highlighting the importance of simple and free return policies. However, barriers were identified, such as the lack of infrastructure and resources to implement advanced technological solutions, especially in small and medium-sized enterprises. It is concluded that the adoption of advanced technologies such as artificial intelligence and automation is essential to improve reverse logistics, just as consumer confidence is key to the success of e-commerce and sustainability in this sector.

Keywords:

E-commerce, automation, consumer, artificial intelligence.

INTRODUCCIÓN

El panorama del Comercio Electrónico o e-commerce en 2024 señaló a América la segunda región con mayor penetración de internet en el mundo después del continente europeo. En América Latina, Chile destaca con el 91% de usuarios de internet y un 77% de usuarios en redes sociales; mientras que Ecuador alcanza 84% y 70% respectivamente. El e-commerce en Ecuador creció un 206% entre 2018 y 2023 acelerado por la pandemia de COVID19 y el cambio en los hábitos de consumo, alcanzando \$2.844 millones. La penetración de usuarios en el mercado de comercio electrónico ha aumentado considerablemente, con un número estimado de 5.5 millones de usuarios en 2021, cifra que se proyecta crecerá hasta alcanzar los 6.7 millones para 2025.

En 2024, se esperó que el volumen del comercio electrónico en Ecuador alcance los 6.4 mil millones de dólares, con un crecimiento proyectado del 20% anual entre 2024 y 2027, lo que elevará este volumen a más de 11 mil millones de dólares. El comercio electrónico y retail en Ecuador ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, las categorías más destacadas dentro de las compras en línea incluyen productos electrónicos, moda y servicios. En cuanto a la venta de productos electrónicos y productos de tecnología trascienden con un incremento del 16,67% entre 2023 y 2024, las cuales son una de las categorías más compradas en línea.

A su vez, las tiendas locales generan el 55% de las ventas en línea, mientras que las transacciones transfronterizas también muestran un fuerte crecimiento proyectado del 21% para 2025 lo que indica una preferencia por los productos internacionales en el mercado ecuatoriano. Las pequeñas y medianas empresas - MYPES han empezado a ingresar a este ecosistema digital, utilizando plataformas para transacciones comerciales, aunque muchas aún no tienen plataformas de e-commerce completamente automatizadas. Sin embargo, el desarrollo del e-commerce a escala nacional enfrenta un desafío crítico en la confianza del consumidor, pues el estudio de Cámara de Innovación y Tecnología Ecuatoriana (2022) identifica un alto porcentaje de experiencias negativas relacionadas con fraude, estafa o engaño, haciendo imperativa la construcción de plataformas seguras y la comunicación efectiva de su uso.

Esta falta de confianza impacta directamente en la fase post-venta, donde el éxito a largo plazo del e-commerce depende de la satisfacción del consumidor no solo con la entrega, sino con el producto como tal, además, la logística, y específicamente la logística inversa, ha cobrado relevancia dado el aumento de las devoluciones de productos, especialmente en artículos electrónicos. En este contexto, las empresas deben adaptar sus procesos logísticos para manejar eficientemente tanto la distribución de productos como las devoluciones que mitigue los riesgos de desconfianza, ya que el servicio postventa y la

satisfacción del cliente son factores clave para fidelizar al consumidor, situación que acompaña el crecimiento del comercio electrónico, dada la naturaleza de las compras en línea y las expectativas de los consumidores (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, 2024; Lasio, et al., 2024).

El E-commerce en la Provincia de Bolívar se caracteriza por una brecha de infraestructura que impacta directamente en su madurez digital, pues los datos de las Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC indican que el equipamiento tecnológico y la lucha contra el analfabetismo digital son barreras persistentes, especialmente fuera de las cabeceras cantonales. Esta limitación tecnológica se cruza con una estructura económica dominada por las micro y pequeñas empresas, las cuales, a pesar de demostrar una notable disposición emprendedora hacia la innovación y nuevos modelos de negocios según el proyecto GEM carecen de la formalidad y los recursos para implementar plataformas E-commerce avanzadas que generen la eficiencia operativa y la reducción de costos propias del comercio digital a gran escala.

Consecuentemente, el desafío de la logística inversa en Bolívar es amplificado: la gestión de devoluciones y garantías resulta costosa e ineficiente debido a la limitada red de distribución y la falta de sistemas internos automatizados, lo que compromete la satisfacción del cliente y mitiga los beneficios de la transformación digital (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, 2024; Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2023).

El e-commerce en el sector comercial de la ciudad de Guaranda confirma el uso del comercio electrónico entre las microempresas, aunque aún sigue siendo bajo, con solo un 28,3% de estas empresas incursionando en este ámbito en los últimos años, sin embargo, esta adopción inicial está determinada por la estructura empresarial, ya que el Registro Estadístico de Empresas – REEM muestra un tejido económico predominantemente compuesto por micro y pequeños negocios con restricciones del comercio tradicional, lo que impone serias limitaciones en la formalidad y la inversión en plataformas e-commerce robustas, obligando a muchos a depender de canales digitales básicos. A pesar de la creciente disponibilidad de herramientas digitales, un 57,1% de los propietarios de microempresas en Guaranda no tienen planes de adoptar el comercio electrónico, citando la falta de personal especializado con un 34,8% y el desconocimiento de su funcionamiento en un 18,5% como las principales barreras. Las empresas que han incursionado en el comercio electrónico se centran principalmente en productos de alimentación representa el 18,3%, electrónica/informática un 13,4%, moda un 11%, belleza 11% y hogar 11%. Este panorama refleja la necesidad de mejorar la capacitación y el conocimiento sobre las ventajas del comercio electrónico en la ciudad (Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2025; León et al., 2024).

Por consiguiente, el estudio parte de la escasa información oficial del sector, producto de poca incorporación de comercio electrónico y retail en la categoría de productos electrónicos en la ciudad, lo que dificulta comprender la gestión, procesos y/o políticas de logística inversa o devoluciones aplicadas en el sector. Los principales problemas en el sector se concentran en la alta tasa de devoluciones de productos que generan costos asociados como: transporte, almacenamiento, reembolso y reventa; la sostenibilidad que se convierte en un desafío en productos electrónicos a nivel ambiental; asimismo, frente a la experiencia del cliente las devoluciones pueden llegar a crear insatisfacción o desconfianza en el negocios; lo mismo ocurre con la deficiente tecnología que afecta la eficiencia de logística inversa afectando la capacidad de respuesta al cliente. En consecuencia, con ello, el objetivo general es investigar las nuevas tendencias en logística inversa en el comercio electrónico y cómo los e-commerce pueden enfrentar los desafíos asociados, de tal manera que logren eficiencia en sus procesos y satisfacción en sus clientes.

La logística inversa es el proceso que implica la gestión del retorno de productos desde el consumidor hacia los fabricantes o distribuidores para su reutilización, reciclaje o disposición adecuada. Su principal objetivo es gestionar eficientemente las devoluciones, reciclar, reacondicionar o desechar productos de manera sostenible, optimizando tanto los procesos operativos como los costos asociados. Es clave en la gestión de devoluciones, que pueden ser causadas por arrepentimiento del consumidor, errores en la entrega, o problemas con el producto, generando un desafío en la logística de última milla. De modo que, se identifican tres tipos principales de logística inversa: devoluciones tradicionales, devoluciones por error en la entrega o ausencia del consumidor en el momento de entrega, y la logística de residuos que incluye la recolección y el manejo adecuado de productos defectuosos o no deseados para su reciclaje o disposición adecuada.

La correcta implementación de la logística inversa permite a las empresas mejorar la experiencia del cliente, optimizar costos y reducir el impacto ambiental, al mismo tiempo que incrementa la competitividad al ofrecer un servicio postventa eficiente y sostenible. Para aplicar esta estrategia, las empresas deben contar con una infraestructura logística sólida, apoyada por tecnologías que faciliten el seguimiento de los productos, la gestión de inventarios y el reciclaje de materiales, todo ello alineado con las expectativas de los consumidores que valoran cada vez más la conveniencia y la sostenibilidad en sus decisiones de compra online. En sectores como el tecnológico, la logística inversa se aplica para la recuperación de dispositivos electrónicos, lo que no solo permite un ahorro de costos, sino que también incrementa las ventas al ofrecer productos reacondicionados o reformados a un precio más competitivo, y al mismo tiempo contribuye al cuidado del medio ambiente al reducir la cantidad de

desechos electrónicos (Ayala et al., 2023; Bustos, 2015; Serrano et al., 2025).

Las tendencias recientes en logística inversa están evolucionando rápidamente, apuntan hacia la integración de nuevas estrategias y tecnologías para optimizar el proceso de devoluciones, desde la recolección hasta el reabastecimiento de inventarios. Estas tendencias incluyen la implementación de tecnologías avanzadas de la Industria 4.0, como el Internet de las Cosas (IoT), la inteligencia artificial (IA), el Big Data y la analítica avanzada, las cuales permiten una mejor gestión de los flujos logísticos mediante la automatización y el análisis predictivo para la recolección, clasificación y gestión de productos devueltos, minimizando costos y mejorando la eficiencia operativa. Lo mismo ocurre con la integración de vehículos autónomos y drones para la recolección y transporte de productos devueltos está ganando terreno, lo que también facilita la reducción de emisiones y mejora la sostenibilidad del proceso. Las plataformas basadas en blockchain permiten garantizar la trazabilidad y transparencia de los productos devueltos, mejorando la confianza en los procesos de logística inversa.

Todo esto se enmarca en la economía circular, que promueve la reutilización, reciclaje y remanufactura de productos, donde los productos no solo se devuelven para ser reacondicionados o reciclados, sino que se busca maximizar el valor de los productos a través de una gestión eficiente de su ciclo de vida, promoviendo una mayor sostenibilidad y reduciendo el impacto ambiental.

En cuanto a las aplicaciones prácticas, las empresas utilizan plataformas digitales para rastrear y gestionar los productos retornados, pues han adoptado sistemas avanzados de gestión de inventarios basados en la nube, que permiten un seguimiento más preciso de los productos devueltos, permitiendo una rápida reincorporación de productos a los inventarios o su reciclaje de manera eficiente, así como la integración de modelos matemáticos de optimización, diseño de rutas más eficientes y simulación para mejorar el diseño de redes de distribución inversa, los lockers inteligentes también están revolucionando la forma en que se gestionan las devoluciones en el e-commerce. Estas estrategias no solo buscan optimizar la cadena de suministro y reducir los costos logísticos, sino también cumplir con las demandas regulatorias y las expectativas de los consumidores en términos de sostenibilidad y responsabilidad ambiental, fortaleciendo la competitividad al crear una ventaja ambiental y económica para las empresas.

De modo similar, se observa un incremento en la implementación de modelos híbridos, que combinan herramientas analíticas como la programación lineal y el análisis difuso para la toma de decisiones en redes logísticas circulares, con el fin de abordar problemas complejos y mejorar la resiliencia de las cadenas de suministro inversas (Mastos et al., 2021; Plaza et al., 2021; Velásquez,

2023). Para aplicar eficazmente la logística inversa, las empresas deben establecer procesos estandarizados, apoyados por tecnologías. Es necesario resaltar que la implementación de la logística inversa enfrenta obstáculos como la falta de infraestructura adecuada, limitaciones tecnológicas y la resistencia por parte de las empresas a adoptar prácticas sostenibles (Alvis et al., 2023; Campoverde et al., 2022).

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio sobre el impacto de las nuevas tendencias en logística inversa en el comercio electrónico en Guaranda se llevó a cabo mediante una metodología mixta, que integró los enfoques cualitativo y cuantitativo (Calle et al., 2020). Esta elección metodológica se consideró adecuada ya que la investigación requería tanto de la cuantificación de ciertos elementos para el análisis de tendencias, como de la interpretación profunda de los desafíos enfrentados por los **e-commerce**, en línea con la discusión sobre la necesidad de enfoques mixtos para obtener una visión más completa de la realidad social.

Para la ejecución, la investigación se guió por el método descriptivo, el cual permitió observar las fenómenos *in situ* y describir sus características (Montero et al., 2019). Complementariamente, se utilizó el método analítico-sintético, que facilitó separar las partes del fenómeno, como las variables de la logística inversa, para un examen secuencial de sus causas y efectos análisis, y luego reunir las para la exposición metódica y breve de los elementos de la realidad síntesis (Erazo & Narváez, 2023). Las técnicas empleadas fueron la encuesta, cuyo objetivo fue investigar las nuevas tendencias y desafíos de la logística inversa, y la revisión documental, que consistió en la búsqueda y consulta de fuentes escritas y electrónicas para fundamentar teóricamente el problema.

Dada la especialización del sector tecnológico y del comercio electrónico, y la probable ausencia de un censo o marco muestral actualizado de todas las empresas de e-commerce o del sector tecnológico que manejan logística inversa en Guaranda, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Este tipo de muestreo fue apropiado porque permitió a los encuestadores seleccionar a los participantes que estaban disponibles y que eran más accesibles dentro del sector, como aquellas empresas o profesionales de e-commerce conocidos o ubicados fácilmente en la zona, facilitando la investigación sobre un tema tan específico.

Dado que no se contaba con la población total exacta de e-commerce o empresas del sector tecnológico enfocadas en logística inversa en Guaranda, se asumió una población finita y se aplicó su fórmula.

Población total **N**: Se estableció un valor de 120 empresas o profesionales.

Nivel de Confianza **Z**: Se fijó un 95%, lo que correspondió a un valor Z de 1.96 al cuadrado $Z^2 = 3.8416$.

Probabilidad de éxito **p**: Se consideró 0.5 o 50% de probabilidad.

Probabilidad de fracaso **g**: Se consideró 0.5 o 50% de probabilidad.

Error máximo aceptado **e**: Se determinó un error del 7% o 0.07 al cuadrado $e^2 = 0.0049$.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot q} \quad (F1)$$

$$n = \frac{110 \cdot 0.9604}{(110 - 1) \cdot 0.00238144 + 0.9604}$$

$$n = \frac{105.644}{(109) \cdot 0.00238144 + 0.9604}$$

$$n = \frac{105.644}{0.25957696 + 0.9604}$$

$$n = \frac{105.644}{1.21997696}$$

$$n \approx 86.6 \quad (F2)$$

Tamaño de la muestra **n**: 86.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta sección se presentan los datos recolectados del estudio aplicado a 86 usuarios de e-commerce, plataformas y tiendas de ventas en online del sector tecnológico en la ciudad de Guaranda, inicialmente se expone en la tabla 1 resultados del análisis de relación de varias variables empleadas en la investigación.

Tabla 1. Análisis de relación de percepciones sobre factores clave en el comercio electrónico.

Variable	Nivel	Re-cuentos	Total	Proporción	p
Logística inversa eficiente	Neutral	11	86	0.128	< .001
	No mucho	1	86	0.012	< .001
	Sí, algo	34	86	0.395	0.066
Ventaja competitiva	Sí, definitivamente	40	86	0.465	0.590
	Sí, definitivamente	41	86	0.477	0.747
	Sí, algo	34	86	0.395	0.066
	No estoy seguro	10	86	0.116	< .001
	Probablemente no	1	86	0.012	< .001

El análisis de la relación entre las variables de la logística inversa eficiente y la ventaja competitiva en el comercio electrónico indica que existe una percepción mayoritaria sobre el impacto positivo de la logística inversa en el desempeño competitivo de las empresas, aunque también se observa una cierta división de opiniones entre los participantes. Mientras una parte significativa de los encuestados considera que la logística inversa tiene un efecto importante en la competitividad, otros se muestran más neutrales o inseguros al respecto. Este panorama sugiere que, aunque la logística inversa es reconocida como un factor potencialmente valioso, aún hay espacio para profundizar en su comprensión y demostrar su impacto directo en la ventaja competitiva dentro del comercio electrónico, especialmente considerando las diferencias significativas en las respuestas, las cuales apuntan a la necesidad de reforzar la confianza sobre sus beneficios en este ámbito. A continuación, se presenta la figura 1:

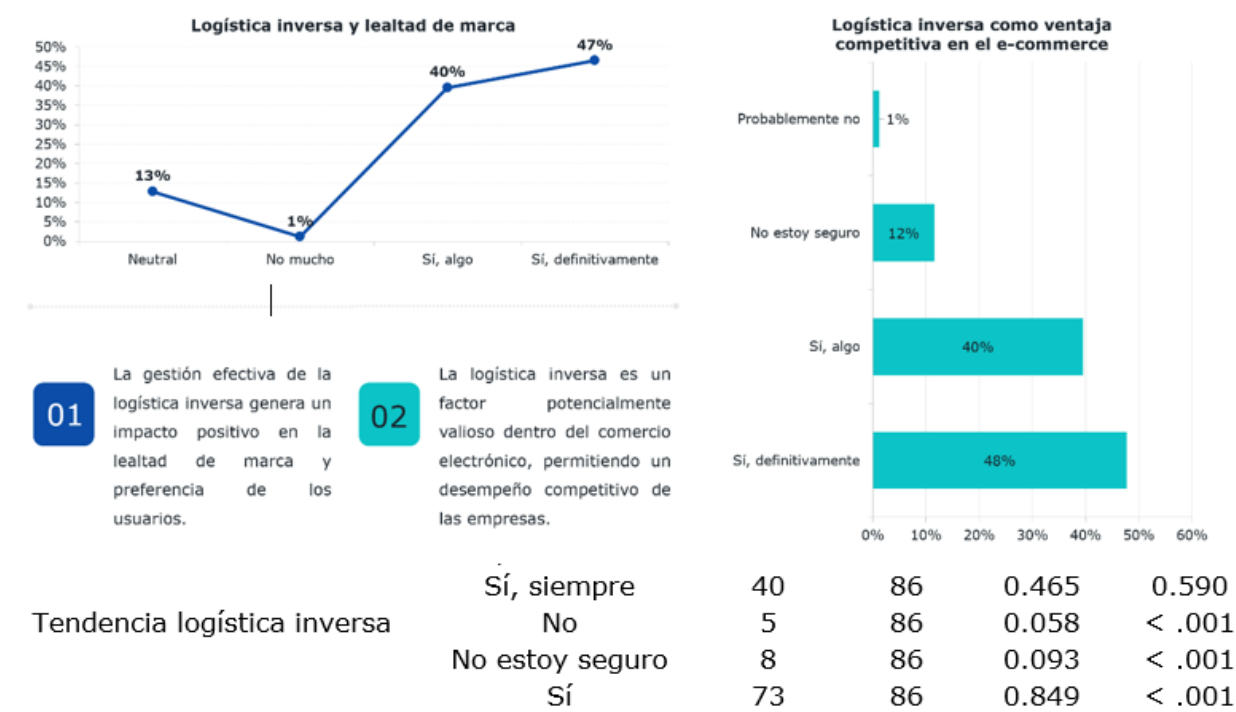


Figura 1. Dashboard sobre factores clave del comercio electrónico.

El análisis de la relación entre la decisión de compra y las tendencias en logística inversa, como la automatización, el uso de inteligencia artificial y el reciclaje de productos, muestra que existe una tendencia sólida hacia la adopción de estos factores en el comercio electrónico. La mayoría de los encuestados ha expresado una disposición constante o frecuente para realizar compras, reflejando una actitud positiva hacia el proceso de compra en línea. Al mismo tiempo, se observa una aceptación generalizada de las tendencias de logística inversa, con una considerable proporción de respuestas indicando confianza en su implementación y relevancia. Este patrón sugiere que tanto la decisión de compra como las tendencias innovadoras en logística inversa están estrechamente vinculadas en el contexto del comercio electrónico, destacando la importancia de estos factores para el desarrollo y la competitividad del sector, como se muestra en la figura 2:

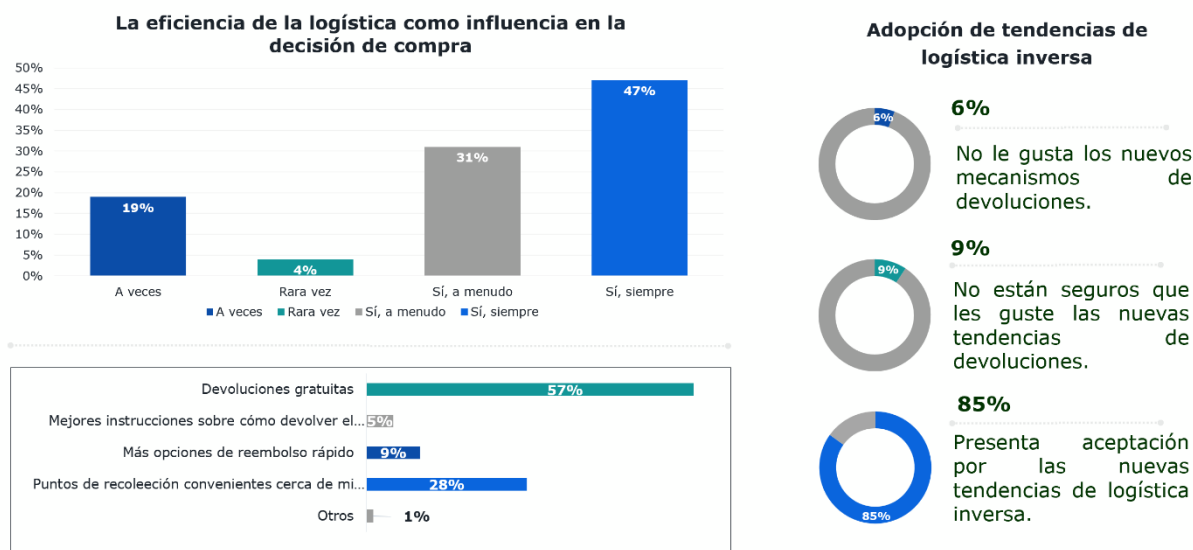


Figura 2. Dashboard sobre factores influyentes en el comportamiento de consumo y logística.

El análisis de la relación entre la eficiencia de la logística inversa y la percepción de seguridad en la toma de decisiones de compra en el comercio electrónico revela que un 50% de los participantes considera que una logística inversa eficiente les proporciona una mayor seguridad al tomar decisiones de compra, mientras que un 34.88% siente que les proporciona algo de seguridad. Un 10.47% se muestra neutral en cuanto a la influencia de la logística inversa, y un 3.49% afirma que no les da mucha seguridad, mientras que solo un 1.16% indica que no lo percibe en absoluto. Es relevante destacar que no hubo respuestas que indicaran la ausencia de una decisión de compra segura, lo que resalta la importancia de este proceso en la percepción de seguridad, confianza en las decisiones de compra dentro del comercio electrónico.

Similar situación se da con el análisis de la relación entre si estaría más dispuesto a comprar en una tienda online si ofrece una política de devoluciones sencilla y eficiente, los resultados muestran que un 53.49% de los participantes indicaron que definitivamente estarían más dispuestos a comprar, mientras que un 39.54% respondió que probablemente sí. Un 4.65% se mostró indeciso al respecto, mientras que un 1.16% respondió que probablemente no, y otro 1.16% afirmó que nunca estaría dispuesto a comprar en una tienda online, incluso si ofrece una política de devoluciones sencilla y eficiente. No hubo respuestas ausentes, lo que resalta el interés significativo por parte de los consumidores en contar con una política de devoluciones clara y eficiente para fomentar la compra en línea.

En relación con la pregunta sobre cómo preferiría que las empresas de comercio electrónico gestionaran las devoluciones de productos, los resultados muestran que un 56.98% de los participantes prefieren devoluciones gratuitas, mientras que un 27.91% opta por puntos de recolección convenientes cerca de su ubicación. Un

9.3% prefiere más opciones de reembolso rápido, y un 4.65% señala que lo ideal serían mejores instrucciones sobre cómo devolver el producto. Solo un 1.16% mencionó otras opciones, mientras que no hubo respuestas ausentes, lo que subraya la importancia de ofrecer políticas claras y convenientes para las devoluciones en el comercio electrónico.

La discusión presenta un análisis comparativo de los hallazgos obtenidos en el presente estudio. El propósito de la discusión no es solo contrastar los resultados, sino situar la realidad local frente a las tendencias globales, identificando las similitudes en la exigencia del cliente y las diferencias en la aplicación de la Logística Inversa.

Desde un enfoque de la industria textil, el estudio de Córdova et al. (2024) revela una similitud trascendental al identificar la logística inversa como una herramienta indispensable para la sostenibilidad y la economía circular, en contraste del 86% de los encuestados de la ciudad de Guaranda que lo percibe como una ventaja competitiva, factor estratégico e innovador esencial para el comercio electrónico. No obstante, la diferencia clave reside en el foco de la necesidad, ya que los datos primarios se centran en la confianza y la experiencia transaccional del cliente, al indicar que el 53.49% de los usuarios estaría definitivamente más dispuesto a comprar si existe una política de devoluciones sencilla y el 56.98% prefiere las devoluciones gratuitas, mientras que Córdova et al. (2024) enfatiza la perspectiva operativa y ecológica del proceso, destacando la necesidad de reinsertar los desechos y recortes de producción en la cadena. La alta demanda del consumidor por la eficiencia y la seguridad en la post-venta, manifestada en la ciudad, se convierte en el motor comercial que presiona a las empresas para que adopten las tendencias de automatización e Inteligencia Artificial en la Logística Inversa, validando la teoría de que la rentabilidad comercial y la exigencia de servicio

del cliente impulsan indirectamente la implementación de procesos sostenibles y ecológicos propuestos por la academia.

De manera similar, los resultados de la investigación de Ayala et al. (2023) sobre la logística inversa en el sector tecnológico establecen una similitud fundamental al confirmar que este no solo como un proceso operativo sino como un motor de competitividad y ventas en el e-commerce, en concordancia, los datos primarios revelan que más del 87% de los usuarios la perciben como una ventaja competitiva y que la disposición de compra se incrementa en un 53% con políticas de devolución sencillas. La diferencia principal radica en el enfoque de abordaje, puesto que el estudio local se centra en la percepción del consumidor evidenciando una exigencia por la gratuidad y la seguridad transaccional manifestada en la preferencia por devoluciones gratuitas.

Por otro parte, desde una perspectiva semejante la gestión de devoluciones va ocupando un lugar relevante al enfocarse en la necesidad de procesos estandarizados y tecnologías avanzadas como la IA y el Big Data, anclado a las exigencias del consumidor, donde la alta propensión de compra en línea y la expectativa de un servicio logístico eficiente confirman que la innovación es ahora una exigencia del mercado local. Por el contrario, en la ciudad de Guaranda destaca el impulso comercial como el motor primordial de la logística inversa, mientras que las tendencias globales se enfocan en la integración de la cadena de suministro, la gestión de riesgos y el desempeño financiero derivado de un modelo de negocio circular, utilizando la tecnología para maximizar la recuperación de valor de los productos devueltos o al final de su vida útil. En definitiva, el sector empresarial identifica la automatización, la IA y la gestión eficiente de flujos como la base para que las empresas alcancen la ventaja competitiva y la resiliencia en sus operaciones logísticas, convirtiendo la satisfacción del cliente en la palanca de presión para la adopción de la innovación tecnológica (Alvis et al., 2023).

Comparando los resultados del presente estudio con los de la investigación sobre el impacto de la industria 4.0 sobre la logística inversa establece una similitud crítica en la acelerada necesidad de digitalización y eficiencia. Mientras el estudio de Velásquez (2023) sostiene que la Industria 4.0 a través del IoT, Big Data y la IA maximiza la recuperación de valor de los productos al final de su ciclo de vida y optimiza las operaciones, en el caso de Guaranda los resultados reflejan la demanda subyacente del consumidor por estos avances, manifestada en su alta disposición de compra si la devolución es sencilla y gratuita, lo cual solo es viable mediante la automatización que estas tecnologías facilitan. La diferencia clave reside en el foco de la implementación, ya que por un lado se enfatiza la importancia de la Economía Circular y la responsabilidad extendida del productor, buscando la reinserción sostenible de los productos a través

de flujos logísticos inteligentes, mientras que por el otro, se enfocan en el impulso del mercado y la rentabilidad transaccional, donde la logística inversa es percibida principalmente como una ventaja competitiva para fidelizar clientes y reducir las barreras de desconfianza en el e-commerce. De ahí que, se valide que el motor de la transformación digital en la logística inversa a nivel local es la satisfacción del cliente que, a su vez, genera el marco operativo necesario para alcanzar los objetivos de sostenibilidad y eficiencia.

Otra perspectiva de discusión que confronta los resultados del estudio con lo expuesto por Campoverde et al. (2022) sobre las aplicaciones y tendencias de la logística inversa, establecen una similitud crucial en la visión estratégica, donde coinciden que es un factor de valor extendido que supera la mera recuperación de desechos, siendo percibida localmente por más del 84% de los usuarios como una tendencia positiva en el e-commerce y justificada que requiere el análisis de las perspectivas económica, social, cultural y ambiental. No obstante, la diferencia fundamental reside en que para los usuarios de Guaranda el principal impulsor de la implementación de la logística inversa es la exigencia del consumidor por la seguridad transaccional y la fidelización, mientras que Campoverde et al. (2022) exponen un enfoque en las tendencias futuras operativas, haciendo hincapié en la integración de tecnologías avanzadas como la Inteligencia Artificial y la simulación para optimizar el diseño de redes de take-back y la gestión de riesgos. Siendo así, la demanda del mercado minorista en Guaranda por un servicio de post-venta sin fricciones y con políticas claras se alinea de forma orgánica con la necesidad de eficiencia y optimización de recursos, al igual que, la rentabilidad comercial y la satisfacción del cliente son las principales palancas que, en un entorno de e-commerce creciente, impulsan indirectamente la adopción de las tendencias tecnológicas y de gestión sostenible.

CONCLUSIONES

La logística inversa se ha consolidado como un factor clave en la competitividad del comercio electrónico, especialmente en Guaranda, donde los consumidores valoran las políticas de devoluciones simples y gratuitas. La eficiencia en la gestión de devoluciones se ha identificado como un elemento crucial para mejorar la experiencia del cliente y fomentar la fidelización.

El uso de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y la automatización es fundamental para optimizar los procesos de logística inversa y reducir los costos asociados a las devoluciones, lo que incrementa la satisfacción del cliente y mejora la competitividad de las empresas.

A pesar de las ventajas que ofrece la logística inversa eficiente, existen barreras significativas, como la falta de infraestructura adecuada y la resistencia a la adopción de

nuevas tecnologías en regiones como Guaranda, lo que limita la capacidad de las pequeñas y medianas empresas para ofrecer un servicio postventa de calidad.

La adopción de soluciones sostenibles en logística inversa, como la economía circular, es esencial para reducir el impacto ambiental del comercio electrónico, al promover el reciclaje y la reutilización de productos, lo que contribuye a una mayor sostenibilidad en el sector.

REFERENCIAS

- Alvis, J., Aranda, Q., Celi, M., Martínez, S., Vargas, V., & Moscoso, J. (2023). Principales tendencias de investigación sobre la logística inversa publicadas durante los años 2013 y 2022. 21st LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology. Buenos Aires, Argentina.
- Ayala, K. G., Cordero, F., Campos, N., Maza, A. G., Manturano, R. K., & Rabanal, H. (2023). Logística inversa para optimizar recursos y ventas en el sector tecnológico. 21st LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology. Buenos Aires, Argentina.
- Bustos, E. (2015). La logística inversa como fuente de producción sostenible. *Actualidad Contable Faces*, 18(30), 7–32. <https://www.redalyc.org/pdf/257/25739666002.pdf>
- Calle, K., Erazo, J., & Narváez, C. (2020). Marketing digital y estrategias online en el sector de fabricación de muebles de madera. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 339–369. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i10.698>
- Cámara de Innovación y Tecnología Ecuatoriana. (2022). *Mapeo del ecosistema E-Commerce en Ecuador*. Mambo. <https://observatorioecuadordigital.mintel.gob.ec/wp-content/uploads/2023/01/CITEC-Situacion-del-E-Commerce-en-Ecuador.pdf>
- Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico. (2024). *Estudio de Transacciones No Presenciales en Ecuador (VII Medición)*. Universidad Espíritu. <https://cece.ec/wp-content/uploads/estudios-ecommerce-ec/Estudio-Ecommerce-2025-VII-Medicion.pdf>
- Campoverde, J., Carrillo, M., Jiménez, J., Roldán, R., Loyola, D., & Coronel, K. (2022). Revisión de la literatura sobre logística inversa. *Enfoque UTE*, 13(2), 31–47. <https://doi.org/10.29019/enfoqueute.782>
- Córdova, E., Abanto, F., Nuñez, K., & Bazan, A. (2024). Estrategias de logística inversa alineadas a la sostenibilidad en la industria textil sostenible: Una revisión sistemática. 22nd LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: Sustainable Engineering for a Diverse, Equitable, and Inclusive Future at the Service. San José, Costa Rica.
- Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023). *Tecnologías de la información y comunicación*. INEC. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2023/202307_Tecnologia_de_la_Informacion_y_Comunicacion-TICs.pdf
- Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2025). *Registro Estadístico de Empresas (REEM) Evolución Histórica*. INEC. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Registro_Empresas_Establecimientos/2024/Semestre_I/Evolucion_Historica_REEM.pdf
- Erazo, J., & Narváez, C. (2023). *Hacia la excelencia empresarial: competitividad, desarrollo sostenible y gestión del talento en sectores clave*. Atena Editora.
- Lasio, V., Espinosa, M., Amaya, A., Mahauad, M., & Sarango, P. (2024). *Global Entrepreneurship Monitor Ecuador 2023–2024*. ESPAE - Escuela de Negocios de la ESPOL.
- León, P., Albán, P., & J., B. (2024). Tendencia de uso del comercio electrónico en el sector comercial de la ciudad de Guaranda, provincia de Bolívar. *Revista Científica Suplemento CICA Multidisciplinario*, 8(18), 40–62. <https://doi.org/10.56124/scicam.v8i018.002>
- Mastos, T., Nizamis, A., Terzi, S., Gkortzis, D., Papadopoulos, A., Ioannidis, D., ... Tzovaras, D. (2021). Presentación de una aplicación de una solución de la industria 4.0 para la gestión de la cadena de suministro circular. *Journal of Cleaner Production*, 300, 126886. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126886>
- Montero Tapia, I. F., Erazo Álvarez, J. C., Narváez Zurita, C. I., & Ormaza Andrade, J. E. (2019). Desarrollo organizacional como estrategia de modernización de la calidad del servicio de alimentos y bebidas. *Visionario Digital*, 3(2), 103–119. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v3i2.2.618>
- Plaza, J., Abad, E., Burgos, J., Boteva, A., & Belmonte, L. (2021). Trends and new challenges in the green supply chain: The reverse logistics. *Sustainability*, 13(301), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su13010331>
- Serrano-Orellana, K., Sousa-Barros, I., & Chang-Fernández, A. (Comp.). (2025). *Transformación digital, tributación y nuevas tecnologías: Estudios aplicados en el contexto empresarial ecuatoriano*. Sophia Editions.
- Velásquez, X. (2023). Industria 4.0 impacta la logística inversa. *Revista Loginn: Investigación Científica y Tecnológica*, 7(1), 1–20. <https://doi.org/10.23850/25907441.5277>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Patricia de Lourdes León-Monar, Edwin Joselito Vásquez-Erazo: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

117

42

PSILOCIBINA

**EN CUIDADOS PALIATIVOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE
LOS EFECTOS A NIVEL EMOCIONAL Y ESPIRITUAL-
EXISTENCIALES**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

PSILOCIBINA

EN CUIDADOS PALIATIVOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LOS EFECTOS A NIVEL EMOCIONAL Y ESPIRITUAL-EXISTENCIALES

PSILOCYBIN IN PALLIATIVE CARE: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE EMOTIONAL AND SPIRITUAL-EXISTENTIAL EFFECTS

Graciela Estefanía Toalombo-Eugenio¹

E-mail: tefatoe1992@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9042-5816>

Katheryne Viviana Carrillo-Zavala¹

E-mail: katherynecarrilloza@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3629-8358>

Verónica Giovanna Mayorga-Núñez¹

E-mail: vmayorga@unibe.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1904-1465>

¹ Universidad Iberoamericana del Ecuador. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Toalombo-Eugenio, G. E., Carrillo-Zavala, K. V., & Mayorga-Núñez, V. G. (2026). Psilocibina en cuidados paliativos: revisión sistemática de los efectos a nivel emocional y espiritual-existenciales. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 396-407.

Fecha de presentación: 12/09/2025

Fecha de aceptación: 27/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

La ansiedad, la depresión y el sufrimiento existencial son síntomas comunes en cuidados paliativos y deterioran de manera significativa la calidad de vida de los pacientes. La terapia asistida con psilocibina, basada en preparación, acompañamiento e integración psicoterapéutica, ha emergido como una intervención prometedora para aliviar este conjunto de malestares complejos. El objetivo de esta revisión sistemática fue sintetizar la evidencia sobre eficacia, seguridad y efectos de la psilocibina en dimensiones emocionales y espiritual-existenciales en población paliativa. Se siguieron las directrices PRISMA 2020 y se realizaron búsquedas entre 2015 y 2025 en PubMed, Web of Science, PsycINFO y Medline para identificar estudios elegibles. Tras el cribado por título y resumen, doce estudios cumplieron los criterios de inclusión y fueron analizados mediante extracción sistemática de datos clínicos y metodológicos relevantes. Los resultados mostraron que una única sesión de psilocibina con apoyo psicoterapéutico redujo ansiedad y depresión de manera rápida, significativa y sostenida durante periodos que alcanzaron seis meses. En la esfera espiritual-existencial se observaron incrementos en sentido vital, aceptación, bienestar espiritual y calidad de vida, junto con experiencias místicas de impacto prolongado. Una cohorte mostró mantenimiento de beneficios durante seguimientos de hasta cuatro años, lo que sugiere efectos duraderos en el afrontamiento y la percepción existencial. La seguridad fue favorable, con eventos adversos leves y transitorios, incluyendo náuseas, ansiedad intrasesión, cefalea y aumentos fisiológicos momentáneos sin complicaciones graves. En conjunto, la evidencia

indica claramente que la psilocibina en un entorno clínico estructurado constituye opción para abordar necesidades espirituales en cuidados paliativos.

Palabras clave:

Cuidados paliativos, psilocibina, ansiedad, depresión, sufrimiento existencial, espiritualidad.

ABSTRACT

Anxiety, depression, and existential distress are common symptoms in palliative care and significantly impair patients' quality of life. Psilocybin-assisted therapy, based on preparation, therapeutic support, and psychotherapeutic integration, has emerged as a promising intervention to alleviate this complex cluster of suffering. The aim of this systematic review was to synthesize the evidence on the efficacy, safety, and effects of psilocybin on emotional and spiritual-existential dimensions in palliative populations. PRISMA 2020 guidelines were followed, and searches were conducted between 2015 and 2025 in PubMed, Web of Science, PsycINFO, and MEDLINE to identify eligible studies. After title and abstract screening, twelve studies met the inclusion criteria and were analyzed through systematic extraction of relevant clinical and methodological data. The results showed that a single psilocybin session with psychotherapeutic support produced rapid, significant, and sustained reductions in anxiety and depression, lasting up to six months. In the spiritual-existential domain, increases were observed in meaning in life, acceptance, spiritual well-being, and quality of life, along with impactful mystical experiences of prolonged duration. One cohort

demonstrated maintenance of benefits during follow-up periods of up to four years, suggesting durable effects on coping and existential perception. Safety outcomes were favorable, with mild and transient adverse events, including nausea, in-session anxiety, headache, and temporary physiological increases without serious complications. Overall, the evidence clearly indicates that psilocybin, administered within a structured clinical setting, constitutes a viable option for addressing spiritual needs in palliative care.

Keywords:

Palliative care, psilocybin, anxiety, depression, existential suffering, spirituality.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (2004), define los cuidados paliativos como “un enfoque que mejora la calidad de vida de las personas y sus familias que enfrentan problemas asociados con una enfermedad terminal, gracias de la prevención y el alivio del sufrimiento mediante la identificación, la evaluación y el tratamiento de problemas físicos, psicosociales y espirituales”. Se considera importante comprender mejor el sufrimiento existencial como un requisito fundamental de los cuidados paliativos ya que este síntoma sigue siendo un área poco comprendida y descuidada.

Según datos del Ministerio de Salud Pública (MSP) en Ecuador se registraron 29.273 casos nuevos de cáncer en el 2020. De ellos, 76.062 son prevalentes (cinco años de padecer cáncer y recién detectados) y 15.123 pacientes murieron por la enfermedad (Ecuador. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2011).

La intervención coordinada de un equipo interdisciplinario es esencial para abordar el “dolor total”. Este enfoque respeta la autonomía del paciente y su familia al integrarlos sistemáticamente en la toma de decisiones a lo largo de todo el proceso; fortalece las redes de apoyo mediante acompañamiento psicológico y espiritual; y articula acciones con otros servicios para elaborar planes terapéuticos centrados en la persona. Este trabajo conjunto potencia las actitudes y aptitudes necesarias para identificar necesidades psicosociales y espirituales, y promueve una comprensión más plena de la naturaleza interdisciplinaria de los cuidados paliativos, así como del papel esencial de cada integrante del equipo (Stoltenberg et al., 2020).

Según Mitchell et al. (2011), el impacto psicosocial y existencial del diagnóstico de cáncer es de gran intensidad y efectos, especialmente en aquellos enfermos que se enfrentan a procesos que, por la gravedad de su enfermedad implican dolor físico, afectación emocional, alteración de la calidad de vida y de la funcionalidad cotidiana, lo que puede conllevar a un sufrimiento existencial entrando en un estadio de vulnerabilidad.

La depresión es uno de los problemas más frecuentes en pacientes en cuidados paliativos o con enfermedades terminales. Una revisión sistemática reportó una prevalencia de hasta 24% al 70 % de pacientes afectados por este padecimiento (Mitchell et al., 2011). La depresión en esta población conduce a una disminución de la calidad de vida y puede llevar al deseo de una muerte temprana.

Con lo antes mencionado se considera la importancia de buscar y establecer nuevas alternativas de tratamientos que permitan mejorar la calidad de vida de los pacientes oncológicos en el ámbito psicoemocional, en los últimos años se ha estudiado terapias con psicodélicos, en donde los efectos más notables de los psicodélicos parecen originarse en la actividad del córtex prefrontal, una región cerebral involucrada en el estado de ánimo, la cognición y la percepción. Además, estas sustancias interrumpen temporalmente la comunicación entre diversas áreas del cerebro, incluyendo aquellas que conforman la **red de modos por defecto** (DMN, por sus siglas en inglés), son consideradas fisiológicamente seguros ya que no provocan dependencia ni adicción. Estos compuestos se estudiaron por primera vez en la década de 1950 y en la actualidad se pretende demostrar sus beneficios en el campo de la psiquiatría; para lo cual se ha establecido administrarlos a través de terapia asistida que consiste en planificar sesiones preparatorias sin fármacos en espacios seguros y cómodos, tomando en consideración la presencia de profesionales capacitados antes, durante y después de las sesiones terapéuticas (Breitbart et al., 2010).

Dentro de los psicodélicos se encuentra la psilocibina (4-fosforiloxi-N,N-dimetiltriptamina), también conocidos como “hongos mágicos” o “setas”, esta sustancia proviene de ciertos tipos de hongos que se encuentran en casi todos los continentes, su efecto puede producir cambios en el sentido de la realidad de una persona, llevándola a experimentar la realidad de una manera diferente.

El uso de hongos inicia en distintas civilizaciones y culturas de América, África y Europa, donde han desempeñado un papel fundamental en ceremonias espirituales y prácticas chamánicas principalmente en prácticas o rituales diseñados para comunicarse con lo divino y conectar con los ancestros.

El uso de la psilocibina comenzó a mediados del siglo XX, en 1955 en México por el etnomicólogo R. Gordon Wasson y su esposa, posteriormente investigadores y profesionales de la salud mental estudiaron los efectos de la psilocibina en un entorno controlado (Van Court et al., 2022). Durante los años 50 se investigaron sus beneficios psiquiátricos, pero el uso recreativo en los 60 generó una reacción social que llevó a su prohibición mundial en las décadas siguientes, limitando la investigación científica; desde entonces, los psicodélicos han permanecido ilegales en la mayoría de los lugares del mundo, en la actualidad se han realizado estudios donde se pretende

demostrar sus beneficios en campo de la psiquiatría (Carhart-Harris & Nutt, 2017).

La psilocibina y su metabolito farmacológicamente activo, la psilocina (4-hidroxi-N,N-dimetiltriptamina), son los principales alcaloides psicoactivos presentes en varias especies de hongos “mágicos”. Son alucinógenos estructuralmente relacionados con la serotonina, y muestran una actividad agonista parcial no específica en el sistema de neurotransmisores serotoninérgicos, con afinidades de unión variables en varios sitios receptores serotoninérgicos; lo cual activa los receptores, o sitios de unión, para la serotonina química del cerebro, principalmente el receptor de serotonina 5-hidroxitriptamina 2A (5HT_{2A}) (Carhart-Harris & Nutt, 2017).

En la actualidad la industria farmacéutica, influenciada por la percepción social y las políticas gubernamentales, mantuvo una postura de rechazo hacia la investigación con psicodélicos. No fue sino hasta tiempos recientes que este campo ha comenzado a insertarse de manera gradual en el ámbito de la ciencia moderna, respaldado por numerosos estudios clínicos que destacan el potencial de la terapia asistida con psilocibina como un complemento prometedor para la psicoterapia.

Diversos estudios clínicos han mostrado que una o pocas sesiones de terapia asistida con psilocibina pueden generar mejoras significativas en la ansiedad, depresión y desesperanza en pacientes oncológicos en etapa terminal o avanzada, con efectos sostenidos durante semanas o incluso meses (Griffiths et al., 2016). La terapia asistida con psilocibina integra su uso con sesiones de psicoterapia para abordar distintos trastornos de salud mental.

Preparación: Antes de la experiencia con psicodélicos, el terapeuta y el paciente tienen una o varias sesiones preparatorias para establecer una relación de confianza, recopilar antecedentes relevantes y preparar emocionalmente al paciente. Es esencial que el paciente adopte una actitud abierta y flexible, sin expectativas estrictas, para favorecer un proceso más provechoso.

Entorno seguro y controlado: La sesión psicodélica, que puede extenderse hasta ocho horas, se lleva a cabo en un espacio diseñado para brindar seguridad y comodidad. Se utilizan elementos como música para facilitar una experiencia introspectiva profunda. Los terapeutas supervisan y ofrecen apoyo, aunque se anima al paciente a explorar sus pensamientos y emociones internas.

Integración: Posteriormente, el paciente participa en sesiones para analizar y asimilar las vivencias obtenidas, transformando las revelaciones en aprendizajes aplicables a su vida diaria, lo que permite mejoras sostenidas en su bienestar mental.

Actualmente se evidencia que los psicodélicos experimentan una mayor legalización y despenalización a nivel mundial a medida que se expanden sus usos

terapéuticos; desde el 2024, algunos psicodélicos han obtenido un punto de apoyo legal o despenalizado en países como: África Central (Guinea Ecuatorial, Camerún y República del Congo), Sudáfrica, Australia, Bahamas, Brasil, Islas Vírgenes Británicas, Canadá, República Checa, Costa Rica, Israel, Jamaica, México, Nepal, Países Bajos, Panamá, Perú, Portugal, Samoa, España, Suiza y Estados Unidos. Sin embargo la Administración de Control de Drogas de los Estados Unidos (DEA) ha considerado que muchos psicodélicos no tienen un uso médico actualmente aceptado y solo un conjunto específico de usos legales como por ejemplo solo con fines de investigación (Mian et al., 2025).

En Ecuador la Ley Orgánica de Salud de Ecuador, en el artículo 51, prohíbe explícitamente el consumo recreativo o voluntario de las sustancias psicotrópicas: Art. 51.- Está prohibido la producción, comercialización, distribución y consumo de estupefacientes y psicotrópicos y otras sustancias adictivas, salvo el uso terapéutico y bajo prescripción médica, que serán controlados por la autoridad sanitaria nacional, de acuerdo con lo establecido en la legislación pertinente (Ecuador. Congreso Nacional, 2015).

A su vez, la Constitución de 2008, reconoce la medicina tradicional dentro del sistema de salud y el respeto a los conocimientos y prácticas de los pueblos indígenas: Art. 57. Se reconoce y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, de conformidad con la constitución y mediante convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos, los siguientes derechos colectivos: mantener, proteger y desarrollar los conocimientos colectivos, sus ciencias, tecnologías y saberes ancestrales, prácticas de medicina tradicional, con inclusión del derecho a recuperar, promover y proteger los lugares rituales y sagrados, así como plantas, animales, minerales y ecosistema (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

En Ecuador la medicina andina es avalada por el Ministerio de Salud lo cual contempla el uso de plantas medicinales como los hongos de psilocibina; en el país existen Centro de Medicinas Integrativas, dirigido por profesionales formados en medicina andina, con permisos del Ministerio de Salud para proporcionar terapias con estos hongos; sin embargo, hay que considerar que la psilocibina como sustancia aislada sigue siendo ilegal en el país. (SVital Magazine, 2023)

El objetivo de esta revisión es evaluar la eficacia de la terapia asistida con psilocibina en el bienestar emocional y existencial-espiritual de pacientes oncológicos en cuidados paliativos mediante el análisis de literatura científica, evaluando la solidez metodológica de los estudios disponibles y sus implicaciones clínicas.

Además, busca describir de manera sistemática las características de implementación (diseño del estudio, dosis, número de sesiones de administración, preparación e integración, setting modelo de apoyo) de la terapia asistida con psilocibina en adultos en cuidados paliativos.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se desarrolló mediante una revisión sistemática de la literatura, orientada por la declaración PRISMA 2020, lo que permitió asegurar exhaustividad y transparencia en todas las fases metodológicas. Se adoptó una síntesis narrativa debido a la heterogeneidad de los estudios incluidos. El objetivo central consistió en identificar y analizar la evidencia disponible sobre la terapia asistida con psilocibina en pacientes en cuidados paliativos, con énfasis en las dimensiones emocional —que abarca la regulación emocional, ansiedad y depresión— y espiritual-existencial, relacionada con el sentido de vida, bienestar espiritual y dignidad, consideradas componentes esenciales para la atención integral al final de la vida.

La búsqueda bibliográfica se efectuó en las bases de datos PubMed, Web of Science, PsycINFO y Medline, seleccionadas por su relevancia en el ámbito biomédico, psicológico y de ciencias de la salud. Las estrategias de búsqueda combinaban términos MeSH y palabras clave adaptadas a cada plataforma, con criterios de idioma (inglés y español) y un rango temporal comprendido entre 2015 y 2025. Los resultados obtenidos en cada base de datos se presentan en la Tabla 1. En total, se recuperaron 294 registros procedentes de las cuatro bases consultadas.

Todos los registros fueron exportados en formatos CSV y RIS y posteriormente integrados en una sola matriz en Microsoft Excel. Para asegurar la validez del corpus, se realizó la eliminación de duplicados utilizando el DOI como identificador principal. En los casos en que los artículos no disponían de DOI, se procedió a una verificación manual mediante comparación del título y los autores. Este proceso garantizó que cada estudio estuviera representado una única vez en la base depurada. No se emplearon herramientas automatizadas para el cribado; todo el proceso de selección fue manual y se documentó conforme al flujo PRISMA.

Los criterios de inclusión y exclusión se definieron siguiendo el marco PICO, considerando como población a adultos en cuidados paliativos o con enfermedades avanzadas; la intervención debía consistir en terapia asistida con psilocibina en cualquiera de sus formas; los comparadores aceptados incluían placebo, tratamiento estándar o ausencia de comparador; y los resultados debían abarcar dimensiones emocionales o espiritual-existenciales. Se incluyeron únicamente estudios primarios en inglés

o español con acceso al texto completo, excluyendo investigaciones con otros psicodélicos no diferenciados, estudios centrados exclusivamente en biomarcadores o neuroimagen, y publicaciones secundarias como editoriales o comentarios.

La extracción de datos se llevó a cabo mediante una plantilla estandarizada elaborada conforme a PRISMA 2020 y los criterios de calidad del Joanna Briggs Institute. En dicha plantilla se registraron las características bibliográficas y metodológicas de cada estudio, el tipo de diseño, la población analizada, la descripción de la intervención y el contexto clínico, las sesiones de preparación, administración e integración psicoterapéutica, los instrumentos utilizados para evaluar resultados emocionales y espiritual-existenciales, las ventanas de seguimiento, los eventos adversos y el riesgo de sesgo según JBI. Para asegurar la comparabilidad entre estudios, se estandarizaron unidades, abreviaturas e instrumentos de medición.

La síntesis de resultados se estructuró en torno a las dimensiones emocional y espiritual-existencial. Se analizaron en conjunto los hallazgos procedentes de ensayos clínicos, estudios observacionales y diseños cualitativos, organizando la evidencia según el tipo de intervención, las características de la población, la magnitud del cambio reportado y el riesgo de sesgo. Esta aproximación permitió identificar patrones comunes, divergencias metodológicas y vacíos de conocimiento que requieren investigaciones futuras con mayor rigor y tamaño muestral.

La evaluación del riesgo de sesgo se realizó utilizando las herramientas JBI apropiadas para cada tipo de estudio. En términos generales, la calidad metodológica se consideró moderada. Los ensayos clínicos aportaron evidencia robusta, aunque limitada por el posible desenmascaramiento y el tamaño reducido de las muestras. Los estudios observacionales y abiertos presentaron riesgo de confusión, y los diseños cualitativos, si bien enriquecieron la comprensión del fenómeno, mostraron limitada transferibilidad. En conjunto, la confianza global en los hallazgos se consideró moderada, consistente con el estado actual de la evidencia sobre el uso de psilocibina en cuidados paliativos.

El proceso de selección de estudios se resume según PRISMA 2020. La búsqueda inicial identificó 294 registros; tras la eliminación de 158 duplicados, quedaron 136 para el cribado por título y resumen. El rastreo de referencias y la búsqueda por citas añadieron siete registros adicionales. Se evaluaron trece textos completos, de los cuales uno fue excluido por falta de acceso. Finalmente, doce estudios cumplieron los criterios de elegibilidad y se integraron en la síntesis cualitativa, tal como se muestra en la Figura 1.

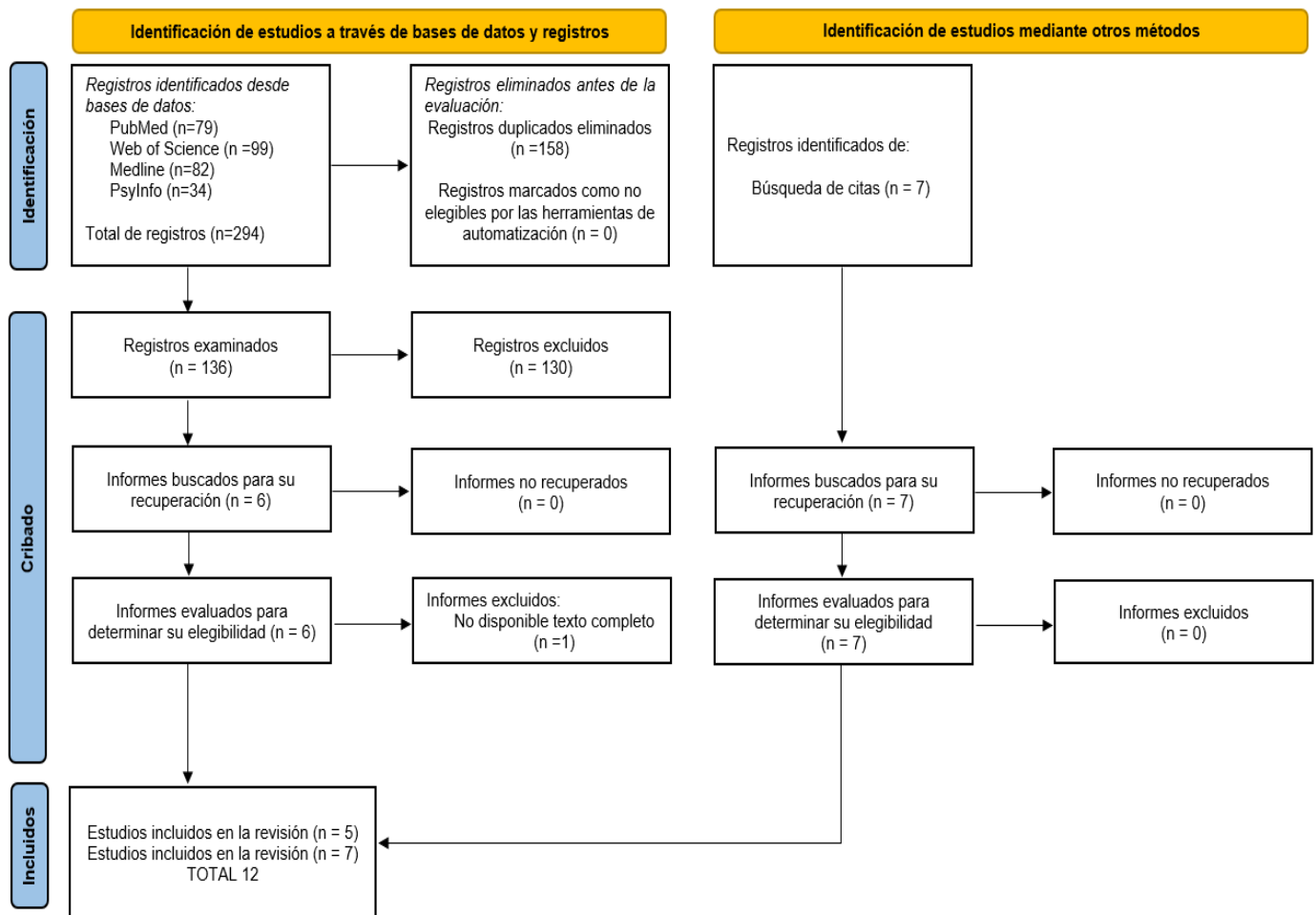


Figura 1. Diagrama de Flujo PRISMA.

En la revisión se seleccionaron 12 artículos y se analizaron sus aportaciones en cuidados paliativos en relación con los objetivos principales de este trabajo, centrados en las dimensiones emocional y espiritual-existencial. Para los análisis de eficacia se consideraron 7 estudios, que en conjunto sumaron un total de $N = 160$ participantes distribuidos en muestras independientes. Entre ellos se incluyeron tres ensayos clínicos aleatorizados, doble ciego y con diseño cruzado ($N = 92$), tres estudios de intervención abiertos de un solo brazo ($N = 60$) y un estudio prospectivo observacional ($N = 8$). En general, estos trabajos mostraron reducciones clínicamente significativas de ansiedad y depresión, así como mejoras en la dimensión existencial-espiritual —incluyendo sentido, propósito y paz interior— tras una única sesión de psicocibina acompañada de preparación e integración psicoterapéutica. Los efectos se mantuvieron de uno a seis meses. El perfil de seguridad fue favorable, sin eventos adversos graves atribuibles a la intervención; los efectos secundarios reportados incluyeron náusea, ansiedad transitoria, cefalea y elevaciones leves y autolimitadas de la presión arterial o la frecuencia cardíaca.

Además, se incorporó un estudio cualitativo ($N = 4$) que describió aumentos en la empatía, mejor procesamiento emocional, menor miedo ante la muerte y experiencias de unidad o trascendencia, congruentes con los cambios cuantitativos observados en las escalas. De forma complementaria, dos informes de casos ($N = 5$) documentaron mejoras en el distrés emocional y en la aceptación existencial tras la administración de psicocibina con apoyo psicoterapéutico.

Finalmente, se revisaron, sin incorporarlos al N total de eficacia, dos trabajos adicionales derivados de un mismo ensayo: un seguimiento longitudinal ($N = 15$ y $N = 14$ en dos cortes, con intervalos de 3,2 a 4,5 años) y un análisis post hoc centrado en ideación suicida y pérdida de sentido. Estos estudios se utilizaron únicamente para describir la persistencia y especificidad de los efectos terapéuticos, sin modificar los conteos considerados en los análisis principales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio de Kryskow et al. (2024) emplea diferentes formas de psilocibina, incluyendo psilocibina sintética, extracto micológico estandarizado y hongos completos, lo que evidencia un enfoque comparativo entre modalidades naturales y sintéticas. El entorno fue clínico, con un componente ceremonial guiado por un experto espiritual, integrando elementos biomédicos y simbólicos. El protocolo incluyó varias semanas de preparación e integración, con una única sesión de intervención de cinco horas, lo cual muestra un diseño centrado en el acompañamiento prolongado antes y después de la experiencia psicodélica.

Lewis et al. (2023) utilizaron una dosis estandarizada de psilocibina en un entorno semiprivado, cómodo y acompañado de música. Destaca el enfoque grupal tanto en la preparación como en la intervención e integración, lo que sugiere interés en los efectos del apoyo colectivo. Se incorporó un seguimiento específico orientado a detectar ideación suicida, reflejando una preocupación por la seguridad psicológica en el periodo posterior.

El trabajo de De la Salle et al. (2024) empleó hongos completos en un entorno terapéutico autorizado, con terapias certificados. Su preparación consistió en sesiones largas de seis horas, mientras que la intervención fue grupal y la integración incluyó una sesión opcional al día siguiente y otra a las dos semanas. El diseño indica un interés por una integración flexible, aunque con una supervisión continua dentro de un marco regulado.

Patchett-Marble et al. (2022) administraron cinco gramos de hongos secos en infusión de té dentro de un ambiente domiciliario supervisado. La preparación fue extensa y distribuida en varias sesiones, y el seguimiento se prolongó hasta cuatro meses. Este estudio aporta la perspectiva de intervenciones fuera del ambiente clínico tradicional, pero manteniendo evaluación médica rigurosa posterior.

Grob et al. (2011) combinaron psilocibina ajustada al peso corporal con niacina como control activo en una clínica de investigación. Su protocolo contempló varias sesiones preparatorias y dos intervenciones separadas por semanas, con seguimiento hasta seis meses. Este diseño permitió comparar efectos dentro de un mismo participante y refuerza la rigurosidad metodológica del ensayo clínico temprano.

Griffiths et al. (2016) compararon dosis bajas y altas de psilocibina en un ambiente terapéutico confortable con música y acompañamiento constante. La preparación fue extensa y la intervención incluyó dos sesiones administradas con semanas de diferencia, seguidas de una integración prolongada. El estudio destaca por evaluar la relación dosis-respuesta y los efectos a mediano plazo.

Ross et al. (2016) administraron una dosis única de psilocibina acompañada de niacina como control, en un

entorno seguro basado en un modelo de apoyo no directivo. La intervención incluyó dos sesiones largas separadas por siete semanas, con integración breve pero estructurada. El enfoque enfatiza la introspección guiada sin dirección terapéutica interpretativa.

Malone et al. (2018) replicaron el entorno y las dosis utilizadas en Ross et al. (2016), pero sin incluir sesiones de preparación o integración formales, ya que el propósito era evaluativo. Esto permite analizar resultados sin el componente psicoterapéutico estructurado, aislando parcialmente los efectos farmacológicos.

Agin-Liebes et al. (2020) también siguieron el protocolo de Ross et al. (2016), aunque su contribución principal fue el seguimiento a largo plazo, entre cuatro y cinco años después de la intervención. Esto ofrece evidencia sobre la perdurabilidad de los efectos terapéuticos en un marco longitudinal inusual para investigaciones psicodélicas.

Ross et al. (2021) reiteraron el uso de psilocibina ajustada al peso corporal y niacina, en un entorno clínico con un modelo de apoyo no directivo. Se mantuvo la estructura de dos sesiones separadas por semanas, añadiendo múltiples puntos de seguimiento que alcanzaron hasta más de cuatro años. El estudio amplía la comprensión de la trayectoria de los efectos terapéuticos en el largo plazo.

El estudio de Agrawal et al. (2023) utilizó psilocibina COMP360 en un centro oncológico, administrada a cohortes pequeñas con acompañamiento individual. Su protocolo incluía preparación grupal e integración también grupal, con evaluaciones clínicas en dos puntos clave posteriores. Su diseño aporta evidencia sobre la aplicación de psilocibina en contextos médicos especializados como oncología.

Anderson et al. (2020) utilizaron psilocibina en un entorno universitario ambulatorio, con un espacio estilo sala de estar, música, antifaz y dos terapeutas. La preparación fue breve y la intervención consistió en una única sesión prolongada, seguida de integración hasta ocho semanas, aportando un modelo semiestructurado con énfasis en el apoyo no directivo.

La mayoría de los estudios comparten una estructura tripartita que incluye preparación, intervención y seguimiento o integración, lo cual refleja un consenso sobre la importancia del acompañamiento continuo para maximizar la seguridad y eficacia. Todos se desarrollaron en entornos seguros, controlados o cuidadosamente preparados, generalmente con música y supervisión terapéutica o médica. La intervención central suele consistir en sesiones prolongadas de cuatro a ocho horas con dosis estandarizadas o ajustadas al peso. La integración posterior es un elemento recurrente, con variantes desde una sesión breve hasta seguimientos de varios años. Existe también un énfasis general en modelos terapéuticos de apoyo no directivo, el uso de música y el monitoreo cuidadoso de la experiencia. Finalmente, aunque las dosis y

formas de administración son diversas, la tendencia común es combinar el componente farmacológico con un soporte psicoterapéutico estructurado.

Por otra parte, en los ensayos clínicos, una sesión única de psilocibina con preparación e integración psicoterapéutica produjo descensos rápidos y clínicamente relevantes en ansiedad y depresión medidos con la Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), el Beck Depression Inventory (BDI) y el State-Trait Anxiety Inventory (STAI), observables desde el primer día y sostenidos con frecuencia hasta 6–6,5 meses (Ross et al., 2016).

En el estudio (Grob et al., 2011) la ansiedad disminuyó en el State Trait Anxiety Inventory Trait (STAI-T) a 1–3 meses y la depresión en BDI a 6 meses, sin eventos adversos clínicamente relevantes durante la sesión.

Un ensayo con dosis alta de psilocibina mostró reducciones >50 % en depresión según la GRID-Hamilton Depression Rating Scale (GRID-HAM-D) y en ansiedad según la Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A), junto con disminución del malestar psicológico en el Brief Symptom Inventory (BSI) y aumento del optimismo en el Life Orientation Test Revised (LOT-R), con mantenimiento a 6 meses; los participantes relataron alivio emocional, reducción del miedo y mayor aceptación de la enfermedad, y los observadores externos confirmaron mejoras en humor, empatía, paciencia y compasión (Griffiths et al., 2016).

Fuera del entorno experimental, los resultados fueron concordantes, así en un estudio que revela un programa observacional de acceso compasivo, la ansiedad pasó de severa/alta a mínima en el Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) y la depresión de moderada-severa a ausencia en el Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) a 2 semanas (De la Salle et al., 2024). Un reporte de caso paliativo mostró un patrón similar de normalización en GAD-7 y PHQ-9 durante el seguimiento (Patchett-Marble et al., 2022).

El estudio HOPE, mostró que la depresión medida con la Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D) disminuyó de 21,5 (basal) a 10,1 (2 semanas) y 14,8 (26 semanas), con 67 % de cambio clínicamente relevante y 50 % en remisión a las 2 semanas (Lewis et al., 2023).

Un estudio de sobrevivientes de VIH/SIDA, evidencio que la desmoralización medida con la Demoralization Scale II (DS-II) cayó de forma marcada y sostenida hasta 3 meses, con mejoras paralelas en el PTSD Checklist for DSM-5 (PCL-5) y el Inventory of Complicated Grief Revised (ICG-R) (Anderson et al., 2020).

Además, un análisis post hoc mostró disminución de la ideación suicida demostrada en el Beck Depression Inventory-II (BDI-II; ítem 9) y el Brief Symptom Inventory (BSI; ítem 9) y de la pérdida de sentido, en paralelo a la mejoría depresiva (Ross et al., 2021).

En conjunto, los estudios convergen con soporte psicoterapéutico en donde la ansiedad y depresión disminuyen rápida y sostenidamente a través de múltiples instrumentos (HADS, BDI/BDI-II, STAI/STAI-T, HAM-D/GRID-HAM-D, HAM-A, BSI, LOT-R, GAD-7, PHQ-9), con consistencia entre ensayos, estudios abiertos y práctica real, y con evidencia de persistencia que se extiende de semanas/meses a varios años.

En los ensayos controlados, una sesión única de psilocibina con preparación e integración psicoterapéutica se asoció a incrementos de significado vital, optimismo y calidad de vida y a reducciones de ansiedad ante la muerte, con mantenimiento hasta 6 meses (evaluado con baterías que incluyeron medidas de bienestar espiritual y calidad de vida, como: Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Well-Being (FACIT-Sp) y escalas de calidad de vida), y la experiencia mística (Mystical Experience Questionnaire, MEQ-30) (Griffiths et al., 2016). En un ensayo paralelo, la psilocibina produjo mejoras sostenidas en el bienestar espiritual y la calidad de vida, además de la ansiedad y depresión, también con mediación por la experiencia mística (Ross et al., 2016).

La persistencia de los beneficios existenciales se confirmó en el seguimiento a 3,2 y 4,5 años de la misma cohorte de un estudio, donde se mantuvieron efectos grandes en ansiedad/depresión y altas tasas de atribución de cambios vitales positivos; 71–100 % de los participantes calificó la sesión como una de las experiencias más significativas y espirituales de su vida (Agin-Liebes et al., 2020). De forma complementaria, un análisis post hoc mostró descensos agudos y sostenidos de la pérdida de sentido (constructo de desmoralización) y de la ideación suicida (compuesto de Beck Depression Inventory-II [BDI-II, ítem 9] y Brief Symptom Inventory [BSI, ítem 9]), en paralelo a la mejoría depresiva (Ross et al., 2021).

Fuera del entorno experimental, los hallazgos son similares. En el programa canadiense de acceso compasivo, a 2 semanas se observaron mejoras significativas en bienestar espiritual y calidad de vida, junto con alivio ansioso-depresivo (De la Salle et al., 2024). En un reporte de caso paliativo, la paciente describió la sesión como la experiencia más personalmente significativa de su vida y reportó mejoras inmediatas y sostenidas en la angustia existencial y la calidad de vida (Patchett-Marble et al., 2022). Además, un estudio cualitativo reciente con el mismo abordaje terapéutico comparó psilocibina sintética vs. hongo/extracto: todos los formatos fueron útiles y espiritualmente significativos, aunque varios participantes percibieron las formas orgánicas como más “vivas/naturales” (Kryskow et al., 2024).

La evidencia cualitativa también ilustra el proceso de cambio espiritual: en una serie de cuatro casos derivados del ECA, los relatos enfatizan autocompasión y amor, aceptación de la muerte y reprocesamiento de traumas,

mostrando cómo los cambios existenciales acompañan (y a veces preceden) la mejoría clínica (Malone et al., 2018).

La psilocibina, enmarcada en psicoterapia, fortalece significado y paz interior (FACIT-Sp), reduce desmoralización (pérdida de sentido) y consolida la aceptación existencial, con mediación parcial de la experiencia mística (MEQ-30) y persistencia de efectos desde semanas hasta varios años (Agin-Liebes 2020; De la Salle 2024; Patchett-Marble 2022).

En los ensayos controlados aleatorizados con diseño cruzado, la intervención incluyó dos administraciones de psilocibina separadas por varias semanas, y en los estudios abiertos/observacionales se empleó una dosis única.

Las sesiones de administración, en los 12 estudios se realizaron en entornos clínicos controlados con acompañamiento terapéutico con un modelo de apoyo no directivo que consiste en ofrecer presencia empática, contención y seguridad, pero sin dirigir el contenido de la experiencia ni imponer interpretaciones o técnicas estructuradas.

De forma previa se llevaron a cabo 2–4 sesiones de preparación (psicoeducación, establecimiento de intención y consolidación de la alianza terapéutica) y, posteriormente, 1–3 sesiones de integración para procesar la experiencia y anclar los cambios.

En los estudios incluidos, los eventos adversos reportados fueron transitorios y de baja intensidad, no se notificaron graves atribuibles a la intervención; los más frecuentes fueron náusea, vómito, ansiedad durante la sesión, cefalea y elevaciones leves de presión arterial y frecuencia cardíaca, los cuales se manejaron adecuadamente dentro del protocolo terapéutico.

En conjunto, los protocolos muestran una implementación homogénea de la intervención y un perfil de tolerabilidad compatible con su uso en contextos clínicos controlados.

El presente estudio analizó exhaustivamente la eficacia de la psilocibina en pacientes en cuidados paliativos a nivel emocional y espiritual - existencial destacando resultados clínicos, seguridad y limitaciones.

En Canadá en 2024 un estudio demostró un aumento de la empatía y compasión, mayor procesamiento emocional y menor pánico ante la muerte; evidenciando una respuesta emocional más intensa con psilocibina (Kryskow et al., 2024); mientras que un estudio piloto realizado con pacientes oncológicos demostró un cambio clínicamente relevante, donde la mitad de los participantes alcanzó remisión total en un periodo de dos semanas, a nivel emocional y funcional considerando un entorno donde los participantes se encontraban en áreas semi privadas, con musicoterapia, sillones reclinables y un espacio para parejas de participantes y terapeutas. De la Salle et al. (2024); y Patchett et al. (2022), a través herramientas como PHQ-9 y GAD-7 confirma el efecto positivo de la psilocibina, estos estudios evidenciaron una disminución

estadísticamente significativa de la depresión y ansiedad con mayor estabilidad emocional, reducción del miedo, y mayor sensación de alivio y aceptación frente a su enfermedad.

Otros estudios coinciden con el tiempo de duración del efecto de la psilocibina, manteniendo una respuesta hasta los 6 meses, evidenciando una disminución estable de la ansiedad basal, mejoría sostenida en el estado depresivo, cabe mencionar que durante las investigaciones no se detectaron síntomas psicóticos ni descompensaciones clínicas durante el seguimiento (Griffiths et al., 2016; Grob et al., 2011).

Dos ensayos clínicos aleatorizados usaron grupos de control con dosis altas y bajas de psilocibina (Griffiths et al., 2016) y otro con niacina (Ross et al., 2016) ambos estudios usaron un ambiente terapéutico seguro y confortable, con música seleccionada y supervisión, los hallazgos revelaron mejoras rápidas y persistentes en la ansiedad, depresión y desesperanza, junto con una mayor aceptación de la muerte y disminución del sufrimiento emocional, incluso con dosis bajas de psilocibina; estos resultados apoyaron la hipótesis de que una sola experiencia psicodélica, dentro de un contexto terapéutico controlado, puede producir cambios emocionales y existenciales duraderos, donde se evidencia que la reducción clínica significativa se mantiene hasta los 6 meses (Griffiths et al., 2016; Grob et al., 2011; Ross et al., 2021).

Los resultados de esta revisión muestran que un alto porcentaje de participantes adjudicaron cambios positivos en su vida posterior a las intervenciones con terapia asistida con psilocibina y la calificaron como una de las experiencias más significativas a nivel personal y espiritual de sus vidas (Agin-Liebes et al., 2020).

Los ensayos clínicos han demostrado que una sola sesión de psilocibina, acompañada de preparación e integración psicoterapéutica, produce incrementos significativos en el sentido vital, el bienestar espiritual, la calidad de vida y el optimismo (Anderson et al., 2020; De la Salle et al., 2024); además de reducir la ansiedad ante la muerte y los síntomas depresivos. Estos efectos, mediados por la experiencia mística, pueden mantenerse durante meses e incluso años.

Estudios longitudinales confirmaron beneficios sostenidos en ansiedad, depresión y sentido existencial, con la mayoría de los participantes describiendo la sesión como una de las experiencias más significativas de su vida (Patchett-Marble et al., 2022). Investigaciones complementarias y programas de acceso compasivo fuera del contexto experimental han reportado resultados similares, destacando mejoras en la calidad de vida y la aceptación de la muerte. Asimismo, los estudios cualitativos muestran procesos de transformación espiritual centrados en la autocompasión, el amor y la paz interior (Grob et al., 2011; Lewis et al., 2023). En conjunto, la evidencia

indica que la psilocibina, integrada en un marco psicoterapéutico, promueve una profunda aceptación existencial y bienestar duradero; con aumento de la espiritualidad (Kryskow et al., 2024).

Posteriormente, diversas revisiones sistemáticas y narrativas (Schuldt et al., 2025; Whinkin et al., 2023; Yaden et al., 2022) se ha reafirmado los beneficios de la psilocibina asistida por psicoterapia en el alivio tanto emocional como espiritual.

Griffiths et al (2016); al igual que Lewis et al. (2023) al igual que muestran que la psilocibina es y podría ser segura, viable y eficaz si se aplica en un entorno adecuado y bajo supervisión de profesionales en el área. No se registró efectos adversos graves tras la administración de psilocibina, en términos de seguridad, los eventos adversos fueron leves y transitorios, siendo los más frecuentes: ansiedad transitoria (Kryskow et al., 2024; Patchett-Marble et al., 2022), náuseas, vómito y cefalea, taquicardia e hipertensión leve durante la sesión (Anderson et al., 2020; Grob et al., 2011; Ross et al., 2016), sin reportarse complicaciones graves.

No obstante, los autores destacan la importancia del contexto terapéutico ('set and setting') y la selección cuidadosa de pacientes para minimizar riesgos psicológicos (Agin-Liebes et al., 2020; Ross et al., 2016). El modelo psicoterapéutico fue de apoyo no directivo, basado en la confianza y la introspección guiada. De todos los estudios analizados en su mayoría las sesiones fueron guiadas por terapeutas capacitados, con una fase de preparación y otra de integración posterior al uso del fármaco (Griffiths et al., 2016; Grob et al., 2011; Ross et al., 2016).

A pesar de los resultados prometedores, las investigaciones presentan limitaciones metodológicas. La mayoría de los estudios disponen de tamaños de muestra pequeños y dificultades en el cegamiento, debido a los efectos perceptibles de la psilocibina (Kryskow et al., 2024; Yaden et al., 2022). La diversidad cultural y la heterogeneidad en los modelos de psicoterapia dificultan la generalización de los hallazgos. Los autores coinciden en la necesidad de ensayos multicéntricos con poblaciones más amplias y diversas, así como la creación de protocolos clínicos estandarizados.

En la actualidad, nuevos estudios piloto se han enfocado en la incorporación de la psilocibina dentro de modelos de atención paliativa integrativa, considerando no solo los síntomas emocionales, sino también la calidad de vida espiritual y relacional del paciente (Whinkin et al., 2023). Las guías recientes enfatizan la relevancia ética, el consentimiento informado y el acompañamiento profesional especializado, así como la necesidad de marcos regulatorios que garanticen un acceso seguro y equitativo.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo resaltan la importancia de la investigación de la psilocibina, tomando en cuenta que al ser usada en un entorno adecuado y con profesionales capacitados, podrían brindar sustento para futuros ensayos clínicos.

CONCLUSIONES

En cuidados paliativos a nivel emocional, una sesión única de psilocibina en conjunto con sesiones preparación e integración psicoterapéutica se asocia a descensos rápidos y clínicamente relevantes de ansiedad y depresión, con persistencia habitual de los efectos hasta 6 meses y señales puntuales a más largo plazo. De forma complementaria, se observan mejoras en desmoralización y síntomas relacionados, así como aumento del optimismo, lo que sugiere un beneficio emocional amplio más allá de la mera reducción sintomática.

En cuanto a nivel existencial-espiritual, la intervención fortalece significado y propósito, incrementa paz, aceptación y reduce la ansiedad ante la muerte, con mantenimiento de los cambios al menos hasta 6 meses y testimonios de perdurabilidad en seguimientos de varios años. La mediación parcial por la experiencia mística y la coherencia con evidencia cualitativa (autocompasión, aceptación de la finitud, reprocesamiento de trauma) indican que los cambios existenciales no sólo acompañan, sino que pueden potenciar la mejoría clínica.

Nuestros hallazgos respaldan que la preparación estructurada (psicoeducación), y un encuadre no directivo en set & setting clínico, no son accesorios, sino condiciones de calidad y seguridad que favorecen la regulación durante la administración de psilocibina y optimizan la integración posterior. De forma general, el perfil de seguridad observado fue favorable, con eventos adversos de baja intensidad y autolimitados.

REFERENCIAS

- Agin-Liebes, G. I., Malone, T., Yalch, M. M., Mennenga, S. E., Ponté, K. L., Guss, J., Bossis, A. P., Grigsby, J., Fischer, S., & Ross, S. (2020). Long-term follow-up of psilocybin-assisted psychotherapy for psychiatric and existential distress in patients with life-threatening cancer. *Journal of Psychopharmacology*, 34(2), 155–166. <https://doi.org/10.1177/0269881119897615>
- Anderson, B. T., Danforth, A., Daroff, P. R., Stauffer, C., Ekman, E., Agin-Liebes, G., Trope, A., Boden, M. T., Dilley, P. J., Mitchell, J., & Woolley, J. (2020). Psilocybin-assisted group therapy for demoralized older long-term AIDS survivor men: An open-label safety and feasibility pilot study. *EClinicalMedicine*, 27, 100538. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100538>

- Breitbart, W., Rosenfeld, B., Gibson, C., Pessin, H., Pop-pito, S., Nelson, C., Tomarken, A., Timm, A. K., Berg, A., Jacobson, C., Sorger, B., Abbey, J., & Olden, M. (2010). Meaning-centered group psychotherapy for patients with advanced cancer: A pilot randomized controlled trial. *Psycho-Oncology*, 19(1), 21–28. <https://doi.org/10.1002/pon.1556>
- Carhart-Harris, R. L., & Nutt, D. J. (2017). Serotonin and brain function: A tale of two receptors. *Journal of Psychopharmacology*, 31(9), 1091–1120. <https://doi.org/10.1177/0269881117725915>
- De la Salle, S., Kettner, H., Thibault Lévesque, J., Gare, N., Dames, S., Patchett-Marble, R., Rej, S., Gloeckler, S., Erritzoe, D., Carhart-Harris, R., & Greenway, K. T. (2024). Longitudinal experiences of Canadians receiving compassionate access to psilocybin-assisted psychotherapy. *Scientific Reports*, 14(1), 1–15. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-66817-0>
- Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución Política de la República del Ecuador. Registro Oficial 449. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Ecuador. Congreso Nacional. (2015). Ley Orgánica de Salud. Ley 67. Registro Oficial Suplemento 423. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>
- Ecuador. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2011). Tasa de mortalidad en Ecuador. INEC. <https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/359/export>
- Griffiths, R. R., Johnson, M. W., Carducci, M. A., Umbricht, A., Richards, W. A., Richards, B. D., Cosimano, M. P., & Klinedinst, M. A. (2016). Psilocybin produces substantial and sustained decreases in depression and anxiety in patients with life-threatening cancer: A randomized double-blind trial. *Journal of Psychopharmacology*, 30(12), 1181–1197. <https://doi.org/10.1177/0269881116675513>
- Grob, C. S., Danforth, A. L., Chopra, G. S., Hagerty, M., McKay, C. R., Halberstad, A. L., & Greer, G. R. (2011). Pilot study of psilocybin treatment for anxiety in patients with advanced-stage cancer. *Archives of General Psychiatry*, 68(1), 71–78. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.116>
- Kryskow, P., Stamets, P., Torre, J. L. A., Sattler, K., Tsang, V. W. L., & Williams, M. (2024). “The mushroom was more alive and vibrant”: Patient reports of synthetic versus organic forms of psilocybin. *Journal of Psychedelic Studies*, 8(3), 303–312. <https://doi.org/10.1556/2054.2024.00379>
- Lewis, B. R., Garland, E. L., Byrne, K., Durns, T., Hendrick, J., Beck, A., & Thielking, P. (2023). HOPE: A Pilot Study of Psilocybin Enhanced Group Psychotherapy in Patients With Cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 66(3), 258–269. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2023.06.006>
- Mian, M. N., Dinh, M. T., Coker, A. R., Mitchell, J. M., & Anderson, B. T. (2025). Psychedelic Regulation Beyond the Controlled Substances Act: A Three-Dimensional Framework for Characterizing Policy Options. *American Journal of Psychiatry*, 182(1), 6–9. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.20230787>
- Mitchell, A. J., Chan, M., Bhatti, H., Halton, M., Grassi, L., Johansen, C., & Meader, N. (2011). Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings: A meta-analysis of 94 interview-based studies. *The Lancet Oncology*, 12(2), 160–174. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(11\)70002-X](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(11)70002-X)
- Nayak, S. M., Jackson, H., Sepeda, N. D., Mathai, D. S., So, S., Yaffe, A., Zaki, H., Brasher, T. J., Lowe, M. X., Jolly, D. R. P., Barrett, F. S., Griffiths, R. R., Strickland, J. C., Johnson, M. W., Jackson, H., & Garcia-Romeu, A. (2023). Naturalistic psilocybin use is associated with persisting improvements in mental health and wellbeing: results from a prospective, longitudinal survey. *Frontiers in Psychiatry*, 14(September). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1199642>
- Organización Mundial de la Salud. (2004). Programas Nacionales de Control del Cáncer. OMS. <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2012/OPS-Programas-Nacionales-Cancer-2004-Esp.pdf>
- Patchett-Marble, R., O'Sullivan, S., Tadwalkar, S., & Hapke, E. (2022). Psilocybin mushrooms for psychological and existential distress: Treatment for a patient with palliative lung cancer. *Canadian Family Physician*, 68(11), 823–827. <https://doi.org/10.46747/cfp.6811823>
- Ross, S., Agin-Liebes, G., Lo, S., Zeifman, R. J., Ghazal, L., Benville, J., Franco Corso, S., Bjerre Real, C., Guss, J., Bossis, A., & Mennenga, S. E. (2021). Acute and Sustained Reductions in Loss of Meaning and Suicidal Ideation following Psilocybin-Assisted Psychotherapy for Psychiatric and Existential Distress in Life-Threatening Cancer. *ACS Pharmacology and Translational Science*, 4(2), 553–562. <https://doi.org/10.1021/acspts-ci.1c00020>

- Ross, S., Bossis, A., Guss, J., Agin-Liebes, G., Malone, T., Cohen, B., Mennenga, S. E., Belser, A., Kalliontzi, K., Babb, J., Su, Z., Corby, P., & Schmidt, B. L. (2016). Rapid and sustained symptom reduction following psilocybin treatment for anxiety and depression in patients with life-threatening cancer: A randomized controlled trial. *Journal of Psychopharmacology*, 30(12), 1165–1180. <https://doi.org/10.1177/0269881116675512>
- Schuldt, A., Clark, I. C., Schmid, Y., Ljuslin, M., Boehlke, C., Schipper, S., Sands, M. B., & Blum, D. (2025). Psychedelic-Assisted Therapy in Palliative Care-Insights from an International Workshop. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 13(18), 2275. <https://doi.org/10.3390/healthcare13182275>
- Stoltenberg, M., Spence, D., Daubman, B. R., Greaves, N., Edwards, R., Bromfield, B., Perez-Cruz, P. E., Krakauer, E. L., Argentieri, M. A., & Shields, A. E. (2020). The Central Role of Provider Training in Implementing Resource-Stratified Guidelines for Palliative Care in Low-Income and Middle-Income Countries: Lessons From the Jamaica Cancer Care and Research Institute in the Caribbean and Universidad Católica in La. Cancer, 126(S10), 2448–2457. <https://doi.org/10.1002/cncr.32857>
- Van Court, R. C., Wiseman, M. S., Meyer, K. W., Ballhorn, D. J., Amses, K. R., Slot, J. C., Dentinger, B. T. M., Garibay-Orijel, R., & Uehling, J. K. (2022). Diversity, biology, and history of psilocybin-containing fungi: Suggestions for research and technological development. *Fungal Biology*, 126(4), 308–319. <https://doi.org/10.1016/j.funbio.2022.01.003>
- Whinkin, E., Opalka, M., Watters, C., Jaffe, A., & Aggarwal, S. (2023). Psilocybin in Palliative Care: An Update. *Current Geriatrics Reports*, 12(2), 50–59. <https://doi.org/10.1007/s13670-023-00383-7>
- Yaden, D. B., Nayak, S. M., Gukasyan, N., Anderson, B. T., & Griffiths, R. R. (2022). The Potential of Psychedelics for End of Life and Palliative Care. *Current Topics in Behavioral Neurosciences*, 56, 169–184. https://doi.org/10.1007/7854_2021_278

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Graciela Estefanía Toalombo-Eugenio, Katheryne Viviana Carrillo-Zavala, Verónica Giovanna Mayorga-Núñez: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

43

EL IMPACTO

**DEL COMERCIO SOCIAL EN LA EXPANSIÓN DEL MERCADO
DE PRODUCTOS DE BELLEZA ONLINE EN LA CIUDAD DE
AMBATO**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

EL IMPACTO

DEL COMERCIO SOCIAL EN LA EXPANSIÓN DEL MERCADO DE PRODUCTOS DE BELLEZA ONLINE EN LA CIUDAD DE AMBATO

THE IMPACT OF SOCIAL COMMERCE ON THE EXPANSION OF THE ONLINE BEAUTY PRODUCTS MARKET IN AMBATO CITY

Lorena Elizabeth Flores-Carrillo¹

E-mail: lorena.flores.82@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5804-7098>

Juan Edmundo Álvarez-Gavilanes¹

E-mail: juan.alvarezg@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0978-3235>

¹Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Flores-Carrillo, L. E., & Álvarez-Gavilanes, J. E. (2026). El impacto del comercio social en la expansión del mercado de productos de belleza online en la ciudad de Ambato. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 408-416.

Fecha de presentación: 12/09/2025

Fecha de aceptación: 27/11/2025

Fecha de publicación: 01/01/26

RESUMEN

Este estudio investiga el impacto del comercio social en la expansión del mercado de productos de belleza en línea en Ecuador, con un enfoque en la ciudad de Ambato. El objetivo es analizar cómo el comercio social a través de plataformas digitales influye en las decisiones de compra de los consumidores de productos de belleza. La metodología utilizada fue mixta, combinando enfoques cuantitativos y cualitativos a través de encuestas, revisión documental y observación directa en el comportamiento de compra de los consumidores en línea. Los resultados indican que el comercio social, especialmente a través de influencers y redes sociales como Instagram y TikTok, ha generado un aumento significativo en el interés y la compra de productos de belleza. Se destaca su efectividad en la creación de confianza y la mejora de la relación entre marcas y consumidores. Una parte de los consumidores aún muestra desconfianza hacia la autenticidad de los productos en plataformas digitales. En conclusión, el comercio social tiene un impacto positivo en la expansión del mercado de productos de belleza, pero se requiere una adaptación de las estrategias de marketing digital para maximizar su efectividad.

Palabras clave:

Redes sociales, influencia, marketing, expansión, consumidor.

ABSTRACT

This study investigates the impact of social commerce on the expansion of the online beauty products market in Ecuador, with a focus on the city of Ambato. The objective is to analyze how social commerce through digital platforms influences consumers' purchasing decisions for beauty products. The methodology used was mixed, combining quantitative and qualitative approaches through surveys, document review, and direct observation of online consumer purchasing behavior. The results indicate that social commerce, especially through influencers and social networks such as Instagram and TikTok, has generated a significant increase in interest and purchases of beauty products. Its effectiveness in building trust and improving the relationship between brands and consumers is noteworthy. Some consumers still show distrust toward the authenticity of products on digital platforms. In conclusion, social commerce has a positive impact on the expansion of the beauty products market, but digital marketing strategies need to be adapted to maximize its effectiveness.

Keywords:

Social media, influence, marketing, expansion, consumer.

INTRODUCCION

La expansión del mercado de productos de belleza en línea en Ecuador ha experimentado un notable crecimiento impulsado por el aumento del comercio electrónico. Una de las razones de éste incremento es la facilidad de la conectividad de la población lo que genera un mayor uso de las plataformas digitales; en los últimos años se ha venido dando un cambio en los hábitos de consumo y la confianza de los usuarios en las compras en línea.

Es necesario resaltar que las mujeres son las principales consumidoras de productos de belleza, han adoptado estas plataformas para adquirir productos de cuidado personal y cosméticos, este indicador concuerda con la tendencia global hacia la compra a través de internet y la experiencia que genera el comercio social por medio de sus diferentes plataformas. El mercado de la belleza en el 2023 destaca que el comercio electrónico en esta línea ha experimentado una evolución significativa, con una tasa de crecimiento anual compuesta del 12% (McKinsey & Company, 2023).

Los datos oficiales indican que el sector del comercio al por menor, especialmente en la venta de cosméticos y similares, ha sido uno de los más dinámicos en el ámbito online, destacando el incremento en la inversión y la penetración de marcas extranjeras que se alinean con las expectativas de los consumidores. La oferta de productos ha aumentado en variedad y disponibilidad, reforzando su presencia en plataformas de comercio electrónico. Se proyecta que la demanda de productos de belleza continuará su crecimiento en Ecuador, consolidándose aún más dentro del mercado digital debido a las condiciones favorables para el consumo en línea y a la evolución de las tendencias de belleza impulsadas por influencias globales (Ecuador. Instituto Nacional de Censos y Estadísticas, 2023).

Cabe mencionar que, en la provincia de Tungurahua, la expansión del mercado de productos de belleza en línea se ha visto favorecida por un entorno digital en crecimiento impulsado por mejoras tecnológicas desarrolladas por el gobierno provincial, municipios, y la empresa privada porque han implementado la cobertura de internet en zonas rurales y frecuentemente realizan programas de capacitación, permitiendo la compra de productos desde la comodidad del hogar. Ecuador registró 18'425.331 líneas activas de servicio móvil avanzado, que representa una densidad nacional del 102,97% (Ecuador. Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2025).

En pequeñas ciudades como Ambato, donde las distancias aún son relativamente cortas las personas no aprecian las ventajas de las compras en línea en términos de ahorro de tiempo, persiste la falta de confianza en este tipo de comercio debido a que aún muchas personas se mantienen escépticas sobre la autenticidad y calidad

de los productos que se visualizan en las plataformas, ya que; al ser una nueva tendencia comercial falta regulación y puede permitir la introducción de productos falsificados.

El marketing de influencers ha demostrado ser eficaz, con un 70% de las compras de belleza influenciadas por contenido en redes sociales. Las pequeñas y medianas empresas generalmente dependen de plataformas ya consolidadas como Amazon, TikTok, Instagram y Facebook, haciéndolas susceptibles de cambios imprevistos ante los cuales poseen poca o nula capacidad de reacción en el corto plazo. Otras empresas que han decidido invertir en tecnología encuentran difícil mantenerse a la vanguardia en un entorno con grandes competidores, lo que usualmente las hace quedarse rezagadas en el corto plazo, pues una adaptación constante implica una inversión económica representativa.

En relación a lo expuesto, esta investigación analizará cómo influye el comercio social en la expansión del mercado de productos de belleza en línea. Siendo el objetivo general explorar cómo el comercio social está contribuyendo al crecimiento del mercado de productos de belleza a través de plataformas de redes sociales.

Un primer aspecto es definir al mercado como el conjunto de consumidores actuales y potenciales que tienen necesidades específicas y que requieren satisfacerlas por medio de productos o servicios; es decir hay una oferta y demanda tomando en cuenta que se requiere una capacidad económica para adquirir los mismos. La evolución del mercado ha permitido que este proceso de intercambio o adquisición no sea solo de forma física, en una tienda, a la par de la tecnología los mercados se fueron adaptando a las necesidades y preferencias de los consumidores y transformaron su comercio al mundo digital facilitando su comercialización por medio de los canales de e-commerce. La expansión de todos los mercados se ha beneficiado y por medio del marketing online se aprovechan las plataformas digitales y marketplace de terceros. El aumento de la demanda de productos de belleza en plataformas como amazon, mercado libre, o incluso redes sociales, refleja cómo las marcas se benefician de la digitalización y el marketing en línea (Kristianto et al., 2023).

El Propósito de la expansión de los mercados es que las marcas accedan a nuevos nichos de mercados, obtengan un mayor número de consumidores e incrementar la visibilidad de sus productos con un mejor posicionamiento de marca. Lo mismo ocurre para el consumidor puesto que el proceso de compra es más conveniente, eficiente y accesible desde cualquier lugar, esto fomenta la lealtad del cliente y una relación cercana generada por la confianza. El mercado online proporciona a las marcas de belleza un medio eficaz para aumentar su posicionamiento, llegar a una audiencia más amplia y mejorar la

interacción directa con los consumidores (Sreesknam & Kidrakarn, 2025) .

Los tipos de mercado son: **mercado business to consumer**; las marcas de belleza venden directamente a los consumidores a través de plataformas en línea; como amazon, instagram, y tiendas propias de e-commers, las marcas interactúan de forma directa con los consumidores, logrando optimizar la experiencia de compra. El **mercado de influencers**; debido a su poder de prescripción y la confianza que generan en sus seguidores, juegan un papel importante en la expansión del mercado de belleza con sus recomendaciones, los mismos pueden motivar las compras de productos de belleza. El **mercado global** permite que los productos de belleza sean comercializados globalmente mediante plataformas de e-commerce, alcanzando mercados internacionales sin necesidad de una presencia física en diferentes países. El **mercado consumer to consumer**, los consumidores pueden vender productos de belleza a otros consumidores a través de plataformas como eBay o mercado libre (González et al., 2024).

En consecuencia de lo mencionado los mercados dan lugar a su expansión por segmentación; que incluyen principalmente, expansión geográfica se refiere a la comercialización en nuevas ubicaciones o regiones aprovechando las herramientas digitales para llegar a mercados globales, expansión demográfica por medio de la segmentación de nuevos grupos de consumidores; como diferentes rangos de edad o géneros mediante la publicidad dirigida en redes sociales, **expansión a través de influencers** utilizando el marketing de influencia, donde recomiendan productos, creando un ambiente de confianza y persuasión en sus seguidores (González et al., 2024).

La aplicación de las estrategias de marketing online para expandir el mercado de belleza y la penetración de productos no solo incrementa las transacciones, crea un ecosistema en el que los consumidores están cada vez más involucrados en la toma de decisiones a través de sus interacciones con los influencers y las marcas en línea. Por otro lado, la publicidad multimedia, que combinan múltiples plataformas y formatos como publicaciones, videos y transmisiones en vivo; ha incrementado la penetración de los productos de belleza online, alcanzando un público más amplio y de mayor acceso a productos que anteriormente se consideraban premium. En cuanto a los beneficios que proporciona el comercio social por medio de influencias ha demostrado ser una herramienta eficaz para motivar la decisión de compra de los consumidores al generar confianza a través de recomendaciones de personas a quienes los consumidores siguen y confían. La presencia en redes sociales permite interactuar directamente con los consumidores, responder preguntas y gestionar opiniones en tiempo real. Esto se combina con el análisis de datos para mejorar la segmentación

y efectividad de las campañas publicitarias. El uso de anuncios segmentados y la personalización de las experiencias de compra en este sentido cumple un rol fundamental en esta expansión (González et al., 2024).

El comercio social se refiere al uso de plataformas de redes sociales como canales de comercialización para productos y servicios, integrando funcionalidades de compra dentro de estas plataformas. Es una práctica que permite a las empresas promocionar sus productos de manera directa a través de interacciones sociales, los consumidores reciben información de las marcas y de manera similar pueden participar activamente, compartir experiencias y realizar compras sin abandonar la plataforma social (Morales, 2021).

El proceso mediante el cual las marcas utilizan las redes sociales para alcanzar sus objetivos comerciales, es entre marcas y consumidores por medio de la creación de contenido que estimule la participación, fomente la confianza y conduzca a la compra de productos. Permite la creación de comunidades virtuales donde los consumidores puedan compartir opiniones, experiencias y recomendaciones de los productos (Cueva et al., 2021).

Los tipos de comercio social dependen de las plataformas que se van a utilizar y de la estrategia comercial, influyen en la forma de establecer transacciones y tipo de interacción; el **comercio social directo** implica la venta de productos o servicios directamente dentro de las plataformas de redes sociales, utilizando funciones como los shoppable posts o publicaciones con botones de compra integrados, este tipo de comercio elimina la necesidad de redirigir al consumidor a un sitio web externo, facilitando la compra sin interrupciones en la experiencia social. A diferencia del comercio social indirecto que promocionan productos en redes sociales y dirigen a los consumidores a una tienda online externa para completar la compra. El proceso de compra no ocurre dentro de la red social, la interacción y la recomendación social desempeñan un papel relevante en la decisión de compra del consumidor. El **comercio social a través de Influenciadores** se ha convertido en una pieza fundamental en las estrategias comerciales. Las marcas colaboran con ellos para que estos promocionen productos de forma auténtica y en un contexto que resuene con sus audiencias. Este tipo de marketing se basa en la confianza y el alcance de los influenciadores para aumentar la visibilidad de los productos (Morales, 2021).

Otro elemento es el **comercio social en comunidades**, las plataformas de redes sociales como facebook, instagram y twitter permiten la creación de grupos y comunidades donde los consumidores pueden discutir productos, compartir experiencias y recibir recomendaciones. En estos espacios, la interacción social se convierte en un motor para la compra, los usuarios pueden obtener opiniones de otros consumidores antes de realizar una adquisición en base a su experiencia (Estrada et al., 2021).

Las aplicaciones del comercio social mediante el uso de herramientas digitales permiten a las empresas promocionar y vender productos dentro de las plataformas sociales. Este uso incluye la publicación de productos, la creación de contenido interactivo, como videos y publicaciones patrocinadas, y el uso de funciones de compras integradas en plataformas como facebook e instagram. Otro factor importante, es que las marcas aprovechan los algoritmos de las plataformas para personalizar las ofertas y dirigirse a audiencias específicas basándose en sus comportamientos y preferencias. Las técnicas de marketing digital como el uso de anuncios pagados en plataformas sociales, el marketing de contenidos, el email marketing y la publicidad en línea complementan estas estrategias para optimizar la visibilidad de los productos y mejorar las tasas de conversión (Al-Assaf et al., 2025, Narváez-Zurita & Erazo-Álvarez, 2025).

De acuerdo con la evidencia analizada, el comercio social ha transformado la forma en que las empresas interactúan con sus consumidores, la integración de las plataformas de redes sociales, facilitan a las marcas la promoción de los productos y fomentan una relación más cercana y directa con los consumidores trasformando la experiencia de compra. El marketing social es un componente clave en esta dinámica, facilita la participación activa de los usuarios en el proceso de compra. La evolución del comercio social seguirá de la mano del avance de la tecnología y las preferencias de los consumidores, de modo similar las marcas tienen que innovar y adaptarse a nuevas formas de comunicación y transacción en línea (Estrada et al., 2021).

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio aplicado a clientes de productos de belleza en línea en Ambato utilizó una metodología mixta, la cual integró los enfoques cualitativo y cuantitativo, siguiendo una ruta que combinó ambos métodos para una comprensión más completa del fenómeno del consumo en línea (Calle et al., 2022).

La investigación se enfocó en cuantificar patrones de compra, frecuencia de uso y la magnitud de ciertas variables. A la vez, se centró en la interpretación profunda de las experiencias, significados y las percepciones de belleza que los clientes otorgaron a los productos y al proceso de compra digital. Esta elección metodológica se consideró la más apropiada para abordar los aspectos mesurables del comercio electrónico y los elementos subjetivos del desarrollo personal en el consumo. La investigación se guio por el método descriptivo para detallar las características del mercado y del consumidor en línea.

La investigación incorporó el método analítico-sintético para separar las variables de la logística inversa en sus componentes básicos y examinar sus causas y efectos con detalle análisis, y luego reunirlos en una visión integral y cabal del fenómeno síntesis. El método

inductivo-deductivo se aplicó para contrastar las hipótesis iniciales deducción con los datos empíricos y, a la vez, para generar teoría a partir de las observaciones particulares inducción. El enfoque sistémico se usó para considerar el proceso de compra de belleza en línea como un sistema dinámico donde los elementos sociales y tecnológicos interactuaron (Solís et al., 2023). La encuesta fue el instrumento principal que permitió recopilar datos cuantificables de una muestra de clientes. Además, la revisión documental sirvió como técnica complementaria que fundamentó el marco teórico y conceptual del estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a 83 clientes mujeres de productos de belleza en línea de la ciudad de Ambato. Como se muestra en la tabla 1 se presentan los resultados:

Tabla 1. Relación de las variables de investigación.

Variable	Nivel	Re-cuentos	Total	Propor-ción	p
Aumento de interés	Neutral	11	83	0.133	< .001
	No mucho	10	83	0.120	< .001
	No, en ab-soluto	1	83	0.012	< .001
	Sí., algo	28	83	0.337	0.004
	Sí., signifi-cativamen-te	33	83	0.398	0.078
Forma de compra	Neutral	13	83	0.157	< .001
	No mucho	5	83	0.060	< .001
	No, en ab-soluto	1	83	0.012	< .001
	Sí., algo	35	83	0.422	0.187
	Sí., signifi-cativamen-te	29	83	0.349	0.008

Los resultados muestran que el comercio social tiene un impacto positivo en el interés y la compra de productos de belleza. A medida que aumenta el interés de los consumidores, del mismo modo lo hace su disposición a comprar a través de plataformas digitales. No todos los consumidores perciben este cambio, lo que indica que, aunque muchas personas se ven influenciadas por el comercio social, aún existen quienes no sienten un cambio en sus hábitos de compra. Este contraste destaca la importancia de diseñar estrategias de marketing digital segmentadas, adaptadas a las distintas percepciones y comportamientos de compra de los consumidores, para maximizar el impacto del comercio social.

Al sugerir si los productos de belleza tienen más éxito vendiendo a través de redes sociales que en tiendas físicas, el 63,86.94% de los encuestados considera que sí, lo que indica que más de la mitad de los participantes tienen una percepción positiva del impacto de las redes sociales en el éxito de los productos de belleza, el 22.89% se mantiene neutral, y un 10.84% no está de acuerdo, respondiendo no mucho, mientras que solo un 2.41% considera que las redes sociales no influyen en absoluto en el éxito de los productos de belleza. Estos datos reflejan que, aunque la mayoría ve a las redes sociales como un canal exitoso, existe un segmento de consumidores que aún no está completamente convencido, lo que sugiere que las marcas deben ajustar sus estrategias para aumentar la percepción de eficacia en todos los grupos y segmentos en la ciudad de Ambato. A continuación, se presenta la figura 1 que permite expresar de forma más despejada la opinión de los encuestados.

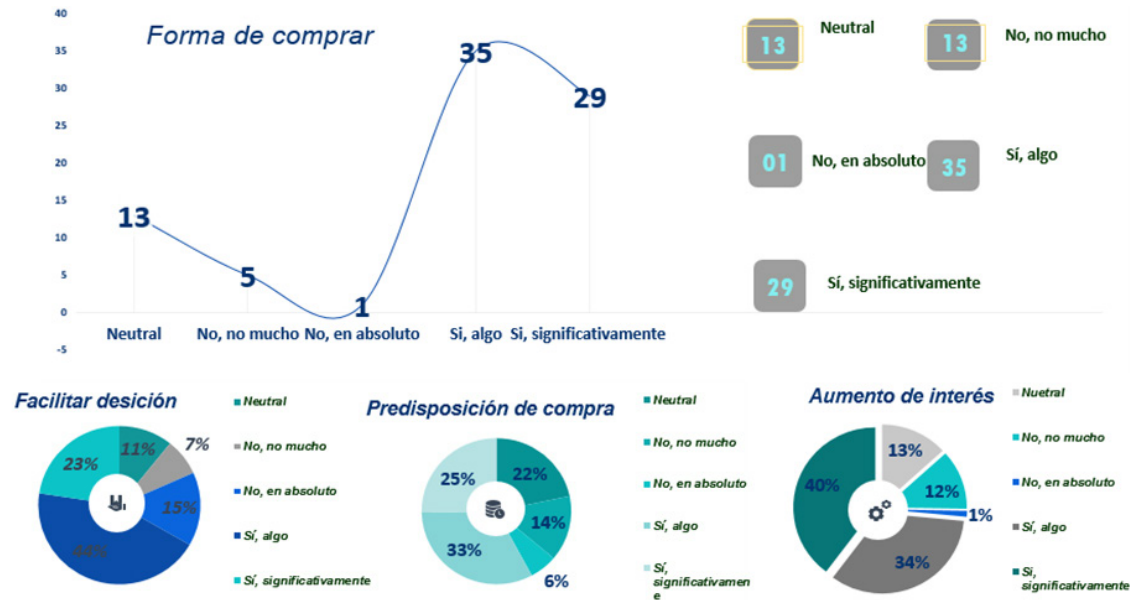


Figura 1. Dashboard de resultados sobre las variables de investigación.
 En la tabla 2 se presentan los resultados con las variables complementarias a la investigación.

Tabla 2. Correlación del impacto del comercio social en la toma de decisiones y compra.

Variable	Nivel	Recuentos	Total	Proporción	P
Facilitar decisión	Neutral	10	83	0.120	< .001
	No mucho	7	83	0.084	< .001
	No, en absoluto	4	83	0.048	< .001
	S., algo	41	83	0.494	1.000
	S., significativamente	21	83	0.253	< .001
Predisposición de compra	Neutral	18	83	0.217	< .001
	No mucho	12	83	0.145	< .001
	No, en absoluto	5	83	0.060	< .001
	S., algo	27	83	0.325	0.002
	S., significativamente	21	83	0.253	< .001

Una proporción considerable de consumidores percibe que las plataformas de comercio social facilitan significativamente su decisión de compra de productos de belleza, lo cual sugiere que estos consumidores consideran que el proceso de compra se vuelve más sencillo gracias a la interacción con las redes sociales. Existe un grupo importante que reconoce el impacto positivo del comercio social en la decisión de compra, hay otros que no sienten una mejora significativa en su experiencia de compra. Este patrón también se refleja en la disposición de los consumidores a realizar compras a través de plataformas de comercio social, donde una parte significativa estaría dispuesta a comprar productos de belleza en estas plataformas, pero hay una proporción que sigue prefiriendo métodos tradicionales de compra.

Para las empresas al proponer las estrategias de marketing y comercio electrónico, es esencial reconocer estas diferencias de percepción, adaptando las campañas y las experiencias digitales para maximizar el impacto en aquellos consumidores que perciben un valor significativo en las plataformas sociales, mientras se trabaja en mejorar la experiencia para quienes aún no están completamente convencidos de los beneficios del comercio social.

Frente a la posibilidad sobre si las recomendaciones de productos de belleza de influencers hacen más propenso a comprar revela que una mayoría significativa de los consumidores se ve influenciada por estas recomendaciones con el 66.27% de respuestas. Esto indica que una parte importante de los consumidores se deja llevar positivamente por las recomendaciones en redes sociales. Hay un segmento considerable de consumidores que no perciben un impacto tan fuerte, ya que el 21.69% respondió no, no se siente influenciado por estas recomendaciones. Un 12.05% se mantuvo neutral. Estos resultados proponen que, aunque la incidencia es notoria en una gran parte de la población, todavía hay consumidores que no se sienten impulsados por esta forma de recomendación, lo que implica que las marcas de belleza deben considerar otros enfoques para captar la atención de todos los segmentos de consumidores. Se presenta la figura 2 con los resultados obtenidos.

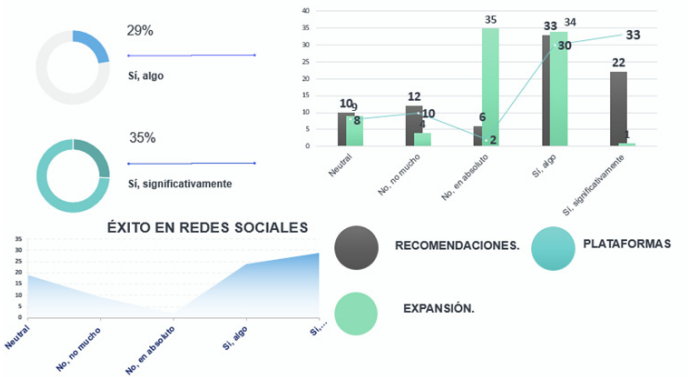


Figura 2. Dashboard de resultados complementarios de la investigación.

El análisis de los resultados obtenidos permite profundizar estudios sobre el impacto del comercio social, destacando similitudes y diferencias en la adopción y efectividad de las plataformas sociales aplicadas al mercado de belleza; la discusión integra evidencia de investigaciones del sector previas.

La discusión de los resultados obtenidos de las encuestas sobre la influencia del comercio social en los productos de belleza en línea muestra una fuerte relación con los hallazgos del comportamiento del consumidor de la generación z en Bogotá investigación realizada por Díaz et al. (2025), específicamente con el impacto de las plataformas digitales en sus decisiones de compra. Ambos estudios reflejan una preferencia por el uso de tecnologías

digitales y la interacción con influenciadores, lo que incide en sus decisiones de compra, las variaciones en la percepción sobre la influencia del comercio social en su comportamiento de compra son notables.

En el caso de la investigación sobre los productos de belleza en la ciudad de Ambato, la mayoría de los consumidores reportaron un aumento significativo en su interés por estos productos debido al comercio social, especialmente a través de plataformas como instagram o tik tok, donde la visibilidad de los productos y las recomendaciones de influencers juegan un papel importante en su decisión de compra, se destaca el contenido atractivo y la experiencia con los productos. Esta tendencia es consistente con lo observado en el estudio, donde un alto porcentaje de los consumidores valora la información proporcionada por influencers y reseñas en línea antes de tomar decisiones de compra. Ambos estudios revelan una minoría que sigue siendo escéptica respecto a la influencia del comercio social, que indica la necesidad de segmentar el mercado de manera efectiva y personalizar las estrategias de marketing.

Según Chaluiza et al. (2024), las empresas deben adaptar sus mensajes para conectar con los segmentos que perciben un valor significativo en el comercio social, continuar educando y generando confianza en aquellos que no están completamente convencidos, la relación entre la sostenibilidad y el bienestar, como factores decisivos se alinea con los resultados sobre el aumento de interés por productos de belleza que promuevan estos valores.

Los hallazgos destacan la necesidad de las marcas de alinearse con los valores de los consumidores, no solo en términos de productos, sino también en sus estrategias de comunicación y marketing Kautish et al. (2021), la combinación de herramientas de marketing digital y un enfoque responsable hacia el consumo se demuestra clave para captar la atención esta generación, un segmento cada vez más reflexivo y exigente. Tanto los datos sobre el comportamiento de compra de los productos de belleza como el estudio sobre la generación resaltan el papel central del marketing digital, la influencia de las redes sociales y la importancia de la segmentación precisa en la creación de estrategias de marketing exitosas.

La observación del impacto del comercio social en la expansión del mercado de productos de belleza online en Ambato muestra una estrecha relación con los hallazgos sobre el papel de los influencers en la industria de la belleza, especialmente en relación con las plataformas sociales y la influencia de los mensajes sostenibles. El comercio social ha demostrado ser un motor clave en el aumento del interés y la compra de productos de belleza, especialmente cuando los consumidores interactúan con influencers en plataformas como instagram, donde hay más valoración de los productos y sus recomendaciones. Esta tendencia es consistente con los estudios sobre la comunicación de productos cruelty-free elaborada por

Villena & Zarauza (2024), donde los influencers también han tenido un impacto significativo en la promoción de productos éticos y sostenibles, se señala que no siempre se traduce directamente en un cambio de comportamiento de compra, lo que indica que el dominio de los influencers depende de la consistencia y la estrategia del contenido.

Los estudios destacan la necesidad de un enfoque más segmentado y estratégico para captar la atención de los consumidores, adaptando las campañas no solo a sus intereses, sino también a sus valores, como la sostenibilidad y la ética. El comercio social en Ambato como el estudio de la industria de la belleza subrayan la importancia de las plataformas digitales en la expansión del mercado, pero también resaltan la necesidad de un enfoque más personalizado para lograr una mayor conversión y fidelización de los consumidores.

De acuerdo a lo expuesto por Jazmany et al. (2024), a pesar del impacto positivo del comercio social, un porcentaje considerable de la población aún muestra escepticismo hacia las compras online debido a preocupaciones sobre la autenticidad de los productos y la falta de regulación en el mercado local. Esto resalta la necesidad de adaptar las estrategias de marketing a las características culturales y socioeconómicas del contexto ecuatoriano, especialmente en ciudades como Ambato, donde las compras en línea aún no han sido completamente adoptadas por todos los segmentos de la población.

Los resultados obtenidos sobre la relación entre la presencia en redes sociales y el posicionamiento de las marcas refuerzan la importancia de una estrategia digital bien gestionada. Las marcas que han logrado integrar eficazmente la publicidad digital en sus estrategias de redes sociales han observado un aumento significativo en la percepción de marca y la lealtad del consumidor, lo que coincide con estudios previos de González et al. (2024), que destacan la capacidad de las plataformas sociales para generar una conexión más cercana y emocional con los consumidores. Es evidente que muchas pequeñas empresas enfrentan desafíos en términos de recursos económicos para mantener una presencia activa y estratégica en estas plataformas sociales o marketplace, lo que las pone en desventaja frente a grandes competidores.

Palacios et al. (2023), aborda que la influencia de los mensajes persuasivos es significativa en la toma de decisiones de compra, especialmente cuando se utilizan mensajes audiovisuales emocionales y apelaciones a normas subjetivas. Este patrón es similar a los estudios de donde las mujeres, principalmente influenciadas por normas sociales subjetivas, muestran una mayor intención de compra cuando los anuncios incluyen elementos emocionales y familiares. En el contexto de Ambato, se destaca que la receptividad hacia el comercio social no es uniforme, ya que algunos consumidores aún desconfían de la autenticidad de los productos ofrecidos en plataformas online,

lo que resalta la necesidad de mejorar la regulación y la educación al consumidor, una diferencia clave con mercados más maduros.

El comercio social tiene un gran potencial para la expansión del mercado de productos de belleza y cosméticos, en ambos estudios, pero la efectividad de las estrategias de marketing digital depende de la adaptación de los mensajes a las normas sociales locales y de un enfoque centrado en la autenticidad y transparencia de los productos ofrecidos. Las marcas deben aprovechar las emociones y las influencias sociales en sus campañas para maximizar el impacto de sus mensajes.

CONCLUSIONES

El comercio social, especialmente a través de plataformas como instagram y tiktok, tiene un impacto positivo en el aumento del interés y las compras de productos de belleza en línea, siendo las recomendaciones de influencers un factor clave en este fenómeno.

Una parte significativa de los consumidores sigue siendo escéptica respecto a la autenticidad de los productos en línea. Esto resalta la necesidad urgente de mejorar la regulación y garantizar la transparencia en las plataformas de venta digital.

Las recomendaciones de influencers desempeñan un papel fundamental en la toma de decisiones de compra de los consumidores. Las marcas deben aprovechar este factor para aumentar la efectividad de sus campañas publicitarias y fortalecer la confianza de los consumidores.

Las percepciones de los consumidores sobre el comercio social son diversas, lo que implica que las marcas deben adaptar sus estrategias de marketing digital a diferentes segmentos de audiencia. Es fundamental considerar tanto a los consumidores que se sienten influenciados por las redes sociales como a aquellos que mantienen una postura más escéptica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al-Assaf, K. T., & F. M. (2025). *Impact of digital marketing on promoting the local pharmaceutical products in Jordan*. International Review of Management and Marketing, 15(1), 137–145. <https://doi.org/10.32479/irmm.17707>
- Calle, A., Erazo, J., & Vásquez, E. (2022). *Impacto de la responsabilidad social empresarial en las instituciones de salud privadas de Azogues, Ecuador*. Universidad y Sociedad, 14(5), 621–629. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3259>
- Chaluisa, S., Villa, L., Ortiz, A., & Medina, R. (2024). *Impacto del marketing en redes sociales en las decisiones de compra de las generaciones Y–Z: Un estudio comparativo*. Tesla Revista Científica, 4(2). <http://dx.doi.org/10.55204/trc.v4i2.e406>

- Cueva Estrada, J. S. (2021). *Marketing social y su incidencia en el comportamiento del consumidor*. Revista Venezolana de Gerencia, 26(95), 852–867. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/36306/38855>
- Díaz, M. A., Acosta, A., Morales, M., & Pérez, C. (2025). *Comportamiento del consumidor y proceso de decisión de compra de la Generación Z en la ciudad de Bogotá*. Revista Venezolana de Gerencia, 30(S13), 692–710. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.30.especial13.44>
- Ecuador. Instituto Nacional de Censos y Estadísticas. (2023). *Estadísticas económicas*. INEC. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-economicas-3/>
- Ecuador. Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2025). *Informe de rendición de cuentas 2024*. MINTEL. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2025/07/RENDICION-DE-CUENTAS-2024-PRELIMINAR-VF-opt.pdf>
- González, N., González Marín, N., Guiracocha Arriciaga, R., Cueva Estrada, J., & Sumba, N. (2024). *El marketing de influencias y su efecto en la decisión de compra de los clientes en el sector de la moda y la belleza en Ecuador*. Doxa Comunicación, 38, 207–226. <https://doi.org/10.31921/doxacom.n38a1993>
- Jazmany, G., Solórzano, C., & Clanchez, A. (2024). *PUBLICIDAD digital y la presencia de redes sociales en el posicionamiento de la marca en el sector retail de Ecuador*. International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development. <https://doi.org/10.18687/LEIRD2024.1.1352>
- Kautish, P., Sharma, R., Mangla, S. K., Jabeen, F., & Usama, A. (2021). *Understanding choice behavior towards plastic consumption: An emerging market investigation*. Resources, Conservation and Recycling, 174, 105828. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105828>
- Kristianto, T. A., Kusmaningtyas, A., & Susanti, N. (2023). *Mediating effect of creative information advertising on online marketplace, market reach and influencer marketing toward product sales*. International Journal of Professional Business Review, 8(4), 1–17. <https://open-accessojs.com/JBReview/article/view/1252/649>
- McKinsey & Company. (2023). *El mercado de la belleza*. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/destacados/el-mercado-de-la-belleza-en-2023-un-informe-especial-sobre-el-estado-de-la-moda/es>
- Morales, M. (2021). *Comportamiento del consumidor hacia el comercio electrónico y las tiendas minoristas en Estados Unidos posterior a la pandemia*. Revista Venezolana de Gerencia, 26(6), 47–64. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/37136/40386>
- Narváez-Zurita, I.C., & Erazo-Álvarez, J. C. (Comp.). (2025). *Gestión, auditoría y estrategias empresariales para el desarrollo sostenible*. Sophia Editions.
- Palacios-Chavarro, J. A., Marroquín-Ciendúa, F., & Pérez-Portillo, M. Ángel. (2023). Campaña de comunicación sobre consumo responsable de productos de la industria de la moda: percepción del mensaje e influencia en el comportamiento de millennials en Colombia. *Revista De Comunicación*, 22(1), 355–375. <https://doi.org/10.26441/RC22.1-2023-3007>
- Solís, J., Cevallos, P., & Erazo, J. (2023). *Factores asociados al perfil docente universitario innovador*. Revista Conrado, 19(90), 8–14. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2862>
- Sreesknam, K., & Kidrakarn, K. (2025). *The development of a digital marketing strategy model to influence repurchase intention of consumer products through online channels*. Studies in Media and Communication, 13(4), 105–118. <https://doi.org/10.11114/smc.v13i4.7814>
- Villena, J., & Zarauza, M. (2024). *El impacto de los influencers en la promoción de productos cruelty-free en las plataformas digitales de belleza*. Revista de Comunicación Digital y Marketing, 23(2). <https://doi.org/10.26441/RC23.2-2024-3588>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Lorena Elizabeth Flores-Carrillo, Juan Edmundo Álvarez-Gavilanes: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

44

THE EFFECT

**OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE MEDIATED FEEDBACK ON
ENGLISH LANGUAGE LEARNERS' WRITING ABILITY**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

THE EFFECT

OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE MEDIATED FEEDBACK ON ENGLISH LANGUAGE LEARNERS' WRITING ABILITY

EL EFECTO DE LA RETROALIMENTACIÓN MEDIADA POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CAPACIDAD DE ESCRITURA DE LOS ESTUDIANTES DE INGLÉS

Zeinab Elghani¹

E-mail: zeinabelgani@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4989-8931>

Nafiseh Asadzadeh-Maleki²

E-mail: nafiseh.asadzadeh@iau.ac.ir

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5935-3770>

¹ Islamic Azad University, Ardabil, Iran.

² Islamic Azad University, Malekan, Iran.

Suggested citation (APA, seventh edition)

Elghani, Z., & Asadzadeh-Maleki, N. A. (2026). The effect of artificial intelligence mediated feedback on english language learners' writing ability. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 417-427.

Submission: 10/10/2025

Acceptance: 11/19/2025

Publication: 01/01/26

ABSTRACT

This study investigated the impact of AI-mediated feedback on the writing skills of Iranian intermediate EFL learners, with a focus on accuracy, coherence, and cohesion, as well as learners' perceptions of the benefits and challenges associated with AI in the writing process. Sixty female EFL learners, aged 15 to 20, were purposively selected from a private language institute and divided into two groups: one receiving AI-mediated feedback via the Poe Application, and the other receiving traditional teacher feedback. Writing proficiency was assessed using IELTS Writing Task 2, administered as both pre- and post-tests. The results indicated that learners who received AI-mediated feedback demonstrated significant improvements in grammatical accuracy, coherence, and cohesion compared to those who received traditional feedback. Qualitative data, collected through semi-structured interviews with a subset of the experimental group, revealed that learners appreciated the immediacy, personalization, and accessibility of AI feedback, which enhanced their motivation and supported autonomous learning. However, participants also expressed concerns regarding the lack of human connection, potential over-reliance on AI, and the limitations of AI in understanding contextual nuances. These findings suggest that while AI-mediated feedback is effective in improving key aspects of EFL writing, it is most beneficial when integrated with human guidance.

Keywords:

Ai-mediated feedback, writing ability, EFL learners, perceptions, accuracy, coherence.

RESUMEN

Este estudio investigó el impacto de la retroalimentación mediada por inteligencia artificial en las habilidades de escritura de estudiantes iraníes de inglés como lengua extranjera de nivel intermedio, con un enfoque en la precisión, coherencia y cohesión, así como en las percepciones de los estudiantes sobre los beneficios y desafíos asociados con la inteligencia artificial en el proceso de escritura. Se seleccionaron intencionalmente sesenta estudiantes mujeres, de 15 a 20 años, de un instituto de idiomas privado, y se dividieron en dos grupos: uno que recibió retroalimentación mediada por inteligencia artificial a través de la aplicación Poe, y otro que recibió retroalimentación tradicional por parte del docente. La competencia en escritura se evaluó mediante la tarea de escritura 2 del IELTS, administrada como pretest y postest. Los resultados indicaron que los estudiantes que recibieron retroalimentación mediada por inteligencia artificial demostraron mejoras significativas en la precisión gramatical, coherencia y cohesión en comparación con aquellos que recibieron retroalimentación tradicional. Los datos cualitativos, recolectados mediante entrevistas semiestructuradas con un subconjunto del grupo experimental, revelaron que los estudiantes valoraron la inmediatez, personalización y accesibilidad de la retroalimentación de inteligencia artificial, lo que aumentó su motivación y apoyó el aprendizaje autónomo. Sin embargo, los participantes también expresaron preocupaciones sobre la falta de conexión humana, la posible dependencia excesiva de la inteligencia artificial y las limitaciones de esta para comprender matices contextuales. Estos hallazgos sugieren que, si bien la retroalimentación mediada por inteligencia artificial es efectiva para mejorar aspectos clave de la escritura en inglés, resulta más beneficiosa cuando se integra con la orientación de un docente.

Palabras clave:

Retroalimentación mediada por inteligencia artificial, habilidad de escritura, estudiantes de inglés como lengua extranjera, percepciones, precisión, coherencia.

INTRODUCTION

The advent of artificial intelligence (AI) in classrooms has been crucial especially to second language acquisition. With the continuous growth of AI technology, its use in providing feedback to English as a foreign language (EFL) arises with prospects and constraints. One of many areas of particular interest is some critiquing of how EFL improvement strategies address a contrasting and most important focus-takes in AI mediated feedback and why it is necessary to enhance writing quality among EFL learners. This study aims to fill this gap in the literature in regard to Iranian learners of English who face additional barriers from educational, cultural and technological perspectives.

More recently, the focus has been on the enhanced use of such devices as AI based systems for automatic feedback on students' writing. These systems give feedback instantly, are cost effective and impartial which are advantages especially in large class timetables or when embarking on distance learning programs (Diebold, 2023). Such feedback has facilitated improvement in students' writing quality through addressing grammatical, organizational and language issues (Chen et al., 2020). Nevertheless, there are questions of concern in terms of the use of Artificial Intelligence because of the values of depth and personal nature of; such is common to human instructors (Chávez et al., 2025; León-González & Pire-Rojas, 2025).

Corrective feedback is regarded as an important aspect of second language learning since scholars have shown how certain types of feedback may help in writing development and accuracy. The relevance of teacher feedback has traditionally been appreciated because of the context it provides, and the subtleties in the target language that computers may not be able to get. However, the extent to which teacher feedback can be applied is also limited, more so in cases where there is a high teacher-based class ratio, or where the factors of teacher power are restricted.

The conditions in Iran allow for comparative studies between the use of AI assisted feedback or human feedback in a way in which other educational systems do not. The system is also characterized by relatively bigger class sizes, scarce availability of native English speakers and differences in available technology (Aryadoust et al., 2014). All these combine to create a situation where of necessity, reliance on traditional systems of teaching remains, where the learner's language input and output are predominantly controlled by the instructor.

In addition, cultural aspects tend to influence the type of feedback that can be accepted and used. Many Iranian

students see feedback from the teacher as being the most significant form of criticism because they are aware that a teacher's influence is premised on their knowledge and skills.

This cultural tendency may also shape attitudes toward the usefulness of various kinds of feedback (including AI feedback, which may be the least effective in this respect), since such feedback systems may be perceived as too impersonal or too lacking in authority. However, even though appropriate feedback strategies and their implementation has been studied in great length in language learning instruction, most of the research targets general EFL situations without looking at the context that learners in Iran specifically.

Furthermore, most researches that seek to compare how effective AI-derived comments and the teacher's feedback are focus primarily on technology rather than the interaction among the users, the content, and the educational context. This study was an attempt to address these issues by investigating the impact of AI-mediated feedback on Iranian EFL learners' writing proficiency. By comparing AI and teacher feedback, the study aimed to uncover improvements in grammatical accuracy and text coherence. Additionally, it explored learner perceptions to understand the acceptance and challenges of AI feedback. The ultimate goal was to provide insights for educators to effectively integrate AI, ensuring improved writing skills and learner engagement in the Iranian EFL classroom. Based on then given research objectives, the following research questions were addressed in the present study.

QR1. What is the effect of AI-mediated feedback compared to traditional teacher feedback on the grammatical accuracy of Iranian EFL learners' writing?

QR2. How does AI-mediated feedback versus traditional teacher feedback influence the coherence and cohesion of Iranian EFL learners' writing over time?

QR3. What are the perceptions of Iranian EFL learners regarding the challenges and benefits of receiving AI-driven feedback on their writing?

In recent years, Artificial Intelligence (AI) has increasingly influenced language teaching, with a growing emphasis on improving the writing proficiency of English as a Foreign Language (EFL) learners. AI-driven tools in writing aim to provide specific, individualized support designed to enhance learners' writing style, clarity, and overall skill level to a professional standard. This literature review synthesizes recent research on AI's impact on EFL writing, highlighting interconnected findings, pedagogical implications, and areas requiring further investigation. Widiati et al. (2023) examined Indonesian university EFL teachers' experiences with AI writing tools such as Quillbot, WordTune, Jenni, ChatGPT, and others.

Their study revealed improvements primarily in students' writing content and organization when using these AI applications. While recognizing AI's potential to develop EFL learners' writing skills, they acknowledged the study's limitations and called for further research into broader and deeper applications. Fathi & Rahimi (2024), from a Vygotskian social constructivist perspective, qualitatively explored AI-assisted writing mediation among 14 IELTS preparatory students using ChatGPT. Their microgenetic growth tracking and observational data indicated positive developmental changes in learners' academic writing processes. Participants responded favorably to the AI-mediated environment, suggesting that AI tools can support growth in writing through collaborative mediation.

Wang (2024) compared the effects of teacher feedback and AI-based corrective feedback (using the Poe application) on EFL learners' writing anxiety, complexity, fluency, and accuracy. Notably, the AI feedback group outperformed the teacher feedback group across these areas. This suggests that advanced AI speech- and text-generating systems can enrich language acquisition contexts, effectively enhancing writing skills and alleviating learner anxiety.

Sanosi (2024) studied the impact of Automated Written Corrective Feedback (AWCF) through Grammarly on the academic writing accuracy of Iranian college students over 14 weeks. The experimental group using Grammarly showed significant improvement compared to a control group. Similarly, Wang & Han's (2022) mixed-methods research on Chinese university students examined both teacher feedback and automated feedback via Pigaiwang. Although teacher feedback was rated higher in quality and usefulness subjectively, the automated feedback group achieved higher post-test writing scores, highlighting the objective impact of AI-assisted correction on writing performance.

Complementing these findings, Ghorbandordinejad & Kenshinbay (2024) reviewed AI's role in adaptive feedback delivery within Computer-Assisted Language Learning (CALL) systems focused on L2 writing development. They emphasized AI's capacity to create personalized learning pathways, allowing targeted feedback and scaffolding tailored to individual learner needs, supported by empirical evidence across diverse contexts. Tan et al. (2023) investigated corrective feedback modes—Automated Written Corrective Feedback (AWCF), Asynchronous Computer-Mediated Communication (ACMC), and a combination of both—among 122 Chinese university EFL learners. Their findings showed that the combined feedback group outperformed others in writing complexity, accuracy, and fluency.

Participants preferred the combined mode, as it better met individual revision needs and enhanced motivation, highlighting the advantage of integrating automated and peer-assisted feedback. Barrot's (2023)

quasi-experimental study focused on inline feedback from grammar software such as Grammarly and its effect on the accuracy of university students' L2 writing. The study confirmed that AWCF facilitates writing accuracy improvements by promoting learner attention to errors, providing metalinguistic explanations, and encouraging autonomous learning.

Zeyevy-Solovey (2024) compared peer, AI, and teacher written corrective feedback (WCF) on EFL students' writing and investigated learner preferences. While peer and teacher feedback were highly effective and preferred, AI-generated feedback, such as from ChatGPT, was also valued, especially when combined with teacher input. This suggests AI tools can augment traditional feedback methods, expanding the scope and effectiveness of writing practice. Across these studies, AI shows promising effects on various dimensions of EFL writing, particularly in enhancing accuracy, organization, and motivation. AI-mediated tools provide immediate, specific feedback and scaffolding that can personalize learning and foster engagement, aligning with theoretical models of second language acquisition and constructivist pedagogies.

Tanner (2019) notes that modern writing instruction increasingly incorporates hybrid approaches that combine human and technological resources, improving task quality and learner proficiency. However, research also identifies key challenges and gaps. Many studies such as those by Fathi & Rahimi (2024); Wang (2024); and Zeyevy-Solovey (2024) focus on isolated AI applications (Quillbot, ChatGPT, Poe) without situating them within comprehensive instructional frameworks or pedagogical strategies. Similarly, Barrot (2023); and Sanosi (2024) acknowledge AI's effectiveness in improving grammatical accuracy but do not elaborate on integrating these tools with task-based or project-based language teaching methods.

Studies like Tan et al. (2023); and Wang & Han (2022) highlight positive outcomes but fall short of detailing effective educational practices or teacher training essential for optimizing AI use. Furthermore, most research concentrates on specific geographic or cultural contexts such as Indonesia, China, and Kazakhstan, limiting generalizability. Few studies, including those mentioned by Narasimhan et al. (2023) and Ai et al. (2022), investigate how cultural factors, educational systems, and learner profiles influence AI implementation in language teaching.

This limited contextual lens restricts understanding of AI's broader applicability and may hinder smooth integration within diverse EFL settings. Moreover, there is scant discussion on how EFL teachers can adapt AI tools for varying pedagogical approaches or how these tools can support learners with special needs effectively. Given these limitations, future research should focus on the systemic integration of AI-based tools within established teaching methods, accounting for interaction among the tool, pedagogy, and learning environment. It is vital to explore how

cultural, educational, and learner variables affect AI use and its educational outcomes.

Addressing these issues will facilitate more comprehensive and contextually appropriate AI applications. Additionally, investigating how educators employ AI technologies to complement traditional instruction and scaffold learners is crucial. This includes exploring teacher training, feedback literacy, and ethical considerations surrounding AI use, such as its impact on learner autonomy and critical thinking. This literature review underscores a significant knowledge gap that this study aims to address by specifically examining AI-based feedback effectiveness compared to human feedback within the Iranian EFL context. While previous research often abstracts findings across varied educational domains, this focused inquiry enhances understanding of AI's role in L2 acquisition and writing instruction in a regionally relevant setting.

In summary, AI-assisted writing tools demonstrate clear potential to enhance EFL learners' writing quality, particularly regarding accuracy, organization, and motivation. Combining AI feedback with human interaction can amplify these benefits while addressing affective and higher-order cognitive dimensions essential for language development. Nonetheless, maximizing AI's educational value demands further research into its long-term effects, pedagogical integration, cultural adaptability, and ethical implications. Doing so will help ensure AI is harnessed responsibly and effectively within global EFL teaching and learning landscapes.

MATERIALS AND METHODS

This study employed a mixed-methods design, integrating quantitative and qualitative approaches to examine the effects of AI-mediated feedback on Iranian intermediate-level EFL learners' writing skills. The focus was on grammatical accuracy, coherence, cohesion, and learners' perceptions regarding the benefits and challenges of AI feedback. A total of sixty female learners, aged 15 to 20, were purposively selected from a private language

institute to ensure a homogeneous sample. All participants' English proficiency was assessed using the Oxford Quick Placement Test (OQPT), which evaluates reading, vocabulary, and grammar skills, ensuring comparable proficiency levels across participants.

Participants were randomly assigned into two groups of thirty. The experimental group received AI-mediated feedback through the Poe Application, which provides real-time guidance on grammar, vocabulary, coherence, and cohesion, allowing learners to revise their essays iteratively. The control group received traditional teacher feedback, which included written corrections and personalized suggestions. Both groups participated in ten writing sessions over five weeks, with two 50-minute sessions per week. Writing proficiency was measured using IELTS Writing Task 2, administered as pre- and post-tests, evaluating grammatical accuracy, coherence, cohesion, lexical resource, and task response. The post-test employed a different but comparable prompt to accurately assess progress.

For the qualitative component, semi-structured interviews were conducted with ten volunteers from the experimental group, lasting 30–45 minutes. The interviews explored learners' experiences with AI-mediated feedback, including perceived advantages, challenges, and comparisons with traditional teacher feedback. This approach provided in-depth insights into learners' attitudes, motivation, and autonomous learning behaviors.

Overall, this mixed-methods design enabled a comprehensive analysis, combining statistical evaluation of writing improvement with qualitative insights into learners' experiences, allowing for a thorough understanding of the effectiveness and practical implications of AI-mediated feedback in EFL writing instruction.

RESULTS AND DISCUSSION

Normality tests were performed to determine if the scores of both the experimental and control groups follow a normal distribution.

Table 1. Shapiro-Wilk Test for Normality.

Group	Test	W Statistic	p-Value	Interpretation
Experimental	Pre-Test	0.96	0.12	Normally distributed
Experimental	Post-Test	0.97	0.08	Normally distributed
Control	Pre-Test	0.95	0.10	Normally distributed
Control	Post-Test	0.94	0.09	Normally distributed

The results of the Shapiro-Wilk test showed that all p-values are greater than 0.05, indicating that the scores for both groups in both the pre-test and post-test are normally distributed. This satisfied a key assumption for using parametric tests to compare the means of the experimental and control groups, allowing for a more robust analysis of the intervention's effect (Table 1).

Descriptive statistics provided an overview of the central tendency and variability of the scores. These statistics include mean, standard deviation, minimum, and maximum scores, which help in understanding the distribution and spread of the data. They are essential for visualizing how the experimental and control groups perform on the pre-test and post-test.

Table 2. Descriptive Statistics for Pre-Test and Post-Test Scores.

Group	Test	Mean	SD	Min	Max
Experimental	Pre-Test	65.4	5.8	55	75
Experimental	Post-Test	78.2	6.1	65	90
Control	Pre-Test	64.8	6.2	50	74
Control	Post-Test	70.5	5.9	60	82

The descriptive statistics revealed that the experimental group shows a more significant improvement from the pre-test to the post-test compared to the control group. The mean score for the experimental group increased by approximately 12.8 points, while the control group's mean score increased by about 5.7 points. This suggests a potentially positive effect of AI-mediated feedback on writing accuracy (table 2).

Homogeneity of variance tests, such as Levene's test, was conducted to ensure that the variances of the scores were equal across groups. This was another critical assumption for many parametric tests, as unequal variances can lead to biased results. A p-value greater than 0.05 indicates that the variances are equal.

Table 3. Levene's Test for Equality of Variances.

Test	F Statistic	p-Value	Interpretation
Pre-Test	1.12	0.29	Homogeneity assumed
Post-Test	1.45	0.24	Homogeneity assumed

As it is illustrated in Table 3, the results of Levene's test show that the p-values for both the pre-test and post-test were greater than 0.05. This indicated that the assumption of equal variances is met, allowing for the use of parametric statistical tests to compare the experimental and control groups without concerns about unequal variance affecting the results. The preliminary analysis confirmed that the data meet the necessary assumptions for further statistical analysis. The interrater reliability was excellent, normality was satisfied, descriptive statistics highlight a notable improvement in the experimental group, and homogeneity of variance is confirmed. These findings provided a solid foundation for conducting inferential statistics to assess the effect of AI-mediated feedback on Iranian EFL learners' writing accuracy.

To address the first research question, the impact of AI-mediated feedback compared to traditional teacher feedback on Iranian EFL learners' writing accuracy was

investigated. This analysis involved a comprehensive statistical approach, starting with preliminary assumptions and culminating in an ANCOVA to assess the effectiveness of AI-mediated feedback while controlling for pre-test scores.

This table presents the ANCOVA results, showing the effects of pre-test scores and group membership on post-test scores while controlling for pre-test scores. The ANCOVA results, as presented in Table 4, provide crucial insights into the impact of AI-mediated feedback on writing accuracy. The table highlights the significant effects of both the pre-test scores and the group membership on post-test scores.

Table 4. Tests of Between-Subjects Effects.

Source	SS	df	MS	F Value	p-Value	Partial η^2
Pre-Test	250.1	1	250.1	25.1	<0.001	0.31
Group	50.8	1	50.8	5.1	0.027	0.08
Error	590.1	57	10.35			
Total	891.0	59				

The ANCOVA results, as presented in Table 4, provide crucial insights into the impact of AI-mediated feedback on writing accuracy. The table highlights the significant effects of both the pre-test scores and the group membership on post-test scores. The pre-test scores have a highly significant effect on post-test scores ($F(1,57) = 25.1, p < 0.001$), with a partial η^2 of 0.31. This indicates that pre-test scores are a strong predictor of post-test performance, accounting for about 31% of the variance in post-test scores. The group membership also has a significant effect on post-test scores ($F(1,57) = 5.1, p = 0.027$), with a partial η^2 of 0.08. This suggests that AI-mediated feedback leads to higher writing accuracy compared to traditional feedback, even after adjusting for pre-test scores. The effect size is moderate, indicating that about 8% of the variance in post-test scores can be attributed to the type of feedback received. Estimated marginal means provide adjusted post-test scores for each group after controlling for pre-test scores.

Table 5. Estimated Marginal Means.

Group	Adjusted Mean (Post-Test)	SE	Lower Bound (95% CI)	Upper Bound (95% CI)
Experimental	76.5	1.1	74.3	78.7
Control	72.2	1.1	70.0	74.4

The adjusted mean (Table 5) post-test score for the experimental group (76.5) is higher than that of the control group (72.2), with a difference of approximately 4.34.3 points in favor of the experimental group after controlling for pre-test scores. This further supports the effectiveness of AI-mediated feedback in enhancing writing skills among EFL learners. The ANCOVA results indicate that AI-mediated

feedback significantly improves writing accuracy compared to traditional teacher feedback ($P=0.027$). The experimental group demonstrated higher adjusted mean post-test scores, confirming the effectiveness of AI-mediated feedback in enhancing EFL learners' writing skills. These findings highlight the efficacy of AI-mediated feedback as a pedagogical tool in enhancing EFL learners' writing skills while accounting for initial differences in performance levels.

To address the second research question, the researcher examined how AI-mediated feedback versus traditional teacher feedback influences the coherence and cohesion of Iranian EFL learners' writing. The analysis involved testing the null hypothesis that there is no significant difference in post-test scores for coherence and cohesion between the experimental and control groups after controlling for pre-test scores. Similar to the first research question, an ANCOVA analysis was conducted to determine whether this null hypothesis can be rejected. With all assumptions satisfied, ANCOVA is conducted to compare post-test scores for coherence and cohesion between the experimental and control groups while controlling for pre-test scores.

Table 6. Tests of Between-Subjects Effects.

Source	SS	df	MS	F Value	p-Value	Partial η^2
Pre-Test	220.5	1	220.5	22.3	<0.001	0.28
Group	62.7	1	62.7	6.3	0.015	0.10
Error	570.2	57	10.00			
Total	853.4	59				

The ANCOVA results indicate (Table 6) a significant effect of group membership on post-test scores for coherence and cohesion after controlling for pre-test scores ($F(1,57) = 6.3, p = 0.015$). The partial η^2 value (0.10) suggests a moderate effect size, indicating that approximately 10% of the variance in post-test scores can be attributed to group membership (AI-mediated feedback vs traditional feedback). Additionally, pre-test scores have a highly significant effect on post-test scores ($F(1,57) = 22.3, p < 0.001$), accounting for about 28% of the variance (partial $\eta^2 = 0.28$).

Table 7. Estimated Marginal Means.

Group	Adjusted Mean (Post-Test) for Coherence & Cohesion Scores	SE	Lower Bound (95% CI)	Upper Bound (95% CI)
Experimental	78.3	1.1	76.1	80.5
Control	73.9	1.1	71.7	76.1

The adjusted marginal means indicate (Table 7) that after controlling for pre-test scores, the experimental group receiving AI-mediated feedback has a significantly higher adjusted mean post-test score for coherence and cohesion

(78.3) compared to the control group receiving traditional feedback (73.9). This difference further supports the effectiveness of AI-mediated feedback in improving coherence and cohesion in writing among EFL learners. The analysis demonstrates that AI-mediated feedback significantly improves coherence and cohesion in writing compared to traditional teacher feedback ($p = 0.015$). These findings highlight the efficacy of AI-mediated feedback in enhancing both structural and rhetorical aspects of writing among EFL learners while accounting for initial differences in performance levels.

To address the third research question, we explore the perceptions of Iranian EFL learners regarding the challenges and benefits of receiving AI-driven feedback on their writing. Thematic analysis was conducted to analyze qualitative data from interviews, focusing on recurring themes and subthemes. This analysis provides insights into learners' experiences, highlighting both positive and negative aspects of AI-driven feedback. The findings are presented in a table summarizing themes, subthemes, frequencies, and percentages, followed by a detailed report.

Table 8. Themes and Subthemes of Benefits and Challenges of AI-mediated Instruction.

Theme	Subtheme	Frequency	Percentage
Benefits	Personalized feedback	8	53.33%
	Enhanced motivation	5	33.33%
	Accessibility and flexibility	4	26.67%
	Improved linguistic accuracy	3	20%
Challenges	Lack of human interaction	6	40%
	Over-reliance on AI	4	26.67%
	Limited contextual understanding	3	20%

The thematic analysis revealed (Table 8) two major themes: benefits and challenges of AI-driven feedback. The benefits of AI-driven feedback were multifaceted. The most frequently mentioned benefit was personalized feedback, which accounted for 53.33% of the responses. Learners appreciated how AI tools provided tailored suggestions based on their individual writing needs, helping them identify specific areas for improvement. Another significant benefit was enhanced motivation, which accounted for 33.33% of the responses.

Learners found the immediate feedback and gamified elements of AI tools engaging, which encouraged them to write more frequently. Additionally, accessibility and flexibility were highlighted as key advantages, with 26.67% of learners valuing the ability to access AI tools anytime and anywhere, making it easier to practice writing at their own

pace. Lastly, improved linguistic accuracy was noted as a benefit, with 20% of learners reporting that AI feedback helped them refine grammar, vocabulary, and sentence structure.

On the other hand, several challenges were identified. The most frequently mentioned issue was the lack of human interaction, which accounted for 40% of the responses. Learners expressed that AI tools lacked the emotional support and nuanced understanding that human teachers provide. Another concern was over-reliance on AI, with 26.67% of learners worrying that depending too much on AI tools might hinder their ability to develop independent writing skills. Lastly, limited contextual understanding was identified as a challenge, with 20% of learners noting that while AI tools were effective in correcting surface-level errors, they often failed to grasp the deeper meaning or context of their writing.

The thematic analysis highlights a balanced perspective on Iranian EFL learners' perceptions of AI-driven feedback. While learners recognized several benefits such as personalized feedback, increased motivation, flexibility, and improved accuracy, they also pointed out challenges like limited human interaction, over-reliance on technology, and contextual limitations of AI tools. These findings suggest that while AI-driven feedback can significantly enhance writing skills by providing tailored support and fostering engagement, it is essential to complement it with human instruction to address its limitations. This dual approach can ensure a holistic learning experience for EFL learners by leveraging the strengths of both AI tools and traditional teaching methods.

The results of the first research question demonstrate that AI-mediated feedback significantly improves the grammatical accuracy of Iranian EFL learners' writing compared to traditional teacher feedback. The ANCOVA analysis, controlling for pre-test scores, revealed that both pre-test performance and group membership had significant effects on post-test scores, with AI feedback accounting for a moderate effect size (partial $\eta^2 = 0.08$). The adjusted post-test mean for the experimental group (76.5) was notably higher than that of the control group (72.2), affirming AI's beneficial impact on writing accuracy. These findings align with growing evidence supporting the efficacy of technology-enhanced feedback in second language writing. Similar to Jafarian, Soori & Kafipour (2012), who highlighted the positive influence of computer-assisted language learning on writing achievement, this study indicates that AI tools can effectively scaffold learners' grammatical development. Hyland & Hyland's (2006) emphasis on specific, targeted feedback is also evident here, as AI-mediated feedback provides immediate, detailed corrective input that helps learners focus on error correction, which fosters greater accuracy.

Moreover, research by Wang & Han (2022) suggests that automated feedback positively affects cognitive aspects

of foreign language writing, supporting the notion that AI feedback can enhance grammatical precision while potentially reducing learner anxiety, as suggested by Jawas (2019). The promptness and consistency of AI feedback may increase learners' engagement and confidence, contributing to better accuracy outcomes (Han & Hyland, 2015). However, it is important to consider the balance between AI-mediated and human feedback. Jasim et al. (2024) caution against exclusive reliance on AI, noting the need to integrate human interaction to address affective dimensions and support higher-order thinking. This research reinforces that AI feedback is a valuable pedagogical tool but should complement rather than replace teacher guidance to maximize writing skill development.

This study's second research question investigated the impact of AI-mediated feedback on the coherence and cohesion of Iranian EFL learners' writing compared to traditional teacher feedback using ANCOVA analysis. The null hypothesis, suggesting no significant difference between the experimental and control groups' post-test scores after controlling for pre-test scores, was rejected. Results showed that AI feedback significantly improved learners' coherence and cohesion ($p = 0.015$), demonstrating AI's effectiveness in enhancing higher-order writing skills beyond just surface-level corrections.

The improvement aligns with theoretical understanding of coherence and cohesion as essential for clear and meaningful written communication. Studies by Aminovna (2022); and Bahaziq (2016) emphasize the role of cohesive devices and logical flow in essay readability, which AI feedback appears to support by providing targeted, immediate suggestions to improve organization and structure. AI's ability to quickly identify and address writing issues supports Lee's (2019) focus on prompt, targeted feedback, and parallels Weigle's (2002) view of feedback as a guide to better writing. Sociocultural learning theories also frame AI feedback as scaffolding that helps learners develop more sophisticated writing strategies.

These findings reinforce growing evidence of AI's positive influence on academic writing skills, consistent with the work of researchers like Borna et al. (2024); and Marzuki et al. (2023) highlighting AI's role in improving both organizational and content aspects of writing in EFL contexts.

However, concerns remain about AI's potential to limit creativity and critical thinking (Wang & Han, 2022), and its inability to fully evaluate higher-order writing skills beyond grammar and mechanics. Addressing these limitations requires integrating AI feedback thoughtfully with traditional human instruction.

This study's second research question investigated the impact of AI-mediated feedback on the coherence and cohesion of Iranian EFL learners' writing compared to traditional teacher feedback using ANCOVA analysis. The null hypothesis, suggesting no significant difference

between the experimental and control groups' post-test scores after controlling for pre-test scores, was rejected. Results showed that AI feedback significantly improved learners' coherence and cohesion ($p = 0.015$), demonstrating AI's effectiveness in enhancing higher-order writing skills beyond just surface-level corrections.

The third research question examined Iranian EFL learners' perceptions of AI-driven feedback in their writing through thematic analysis of interviews with 15 participants. The findings revealed a dual perspective, highlighting both benefits and challenges of AI feedback integration. Among the benefits, personalized feedback emerged as the most valued aspect, with 53.33% of learners appreciating AI's ability to identify specific writing needs and provide tailored suggestions. This individualized approach aligns with established research emphasizing targeted, specific feedback as crucial for writing improvement and learner confidence.

Enhanced motivation was reported by 33.33% of participants, as instant corrections, gamified elements, and progress tracking features encouraged more frequent and engaged writing practice. Additionally, 26.67% highlighted accessibility and flexibility, appreciating the convenience of AI tools that allowed them to practice writing anytime, which is particularly important in contexts like Iran where access to qualified instructors may be limited.

On the other hand, challenges included the lack of human interaction, noted by 40% of learners, who valued the emotional support and nuanced understanding human teachers provide—elements AI tools cannot replicate. This concern aligns with research on the psychological and emotional dimensions of writing, which are not addressed by automated feedback. Over-reliance on AI was a concern for 26.67% of learners, who feared that dependency might hinder the development of independent writing and metacognitive skills vital for long-term progress. Furthermore, 20% of learners pointed out AI's limited contextual understanding, with tools often failing to capture deeper meaning or argumentation beyond surface-level corrections, a known limitation of automated evaluation systems. In conclusion, AI-driven feedback shows significant potential to enhance EFL learners' writing by offering personalized support, boosting motivation, and increasing accessibility. However, challenges such as the lack of human interaction, risks of over-dependence, and insufficient contextual awareness must be addressed. Educators should aim for a balanced, blended approach that combines AI tools with human feedback to promote critical thinking and comprehensive writing development. As supported by recent research, responsible integration of AI can effectively complement traditional teaching, ensuring that the essential human aspects of language learning remain central.

CONCLUSIONS

This study explored the impact of AI-mediated feedback on the writing skills of Iranian EFL learners, focusing on accuracy, coherence, and cohesion, as well as learners' perceptions of using AI in their writing process. Employing both quantitative and qualitative analyses, the research revealed that AI feedback significantly improved writing accuracy and the overall coherence and cohesion of learners' texts compared to traditional teacher feedback. These findings highlight AI's potential as an effective tool to support development of essential writing skills in EFL contexts. Learners valued the personalized, immediate nature of AI feedback, which motivated them and helped identify specific areas needing improvement. They also appreciated the accessibility and flexibility AI tools offered, allowing integration of writing practice into everyday routines and fostering increased learner autonomy and engagement. However, challenges emerged, such as a desire for human interaction, concerns about over-relying on AI, and AI's limited ability to understand contextual nuances.

These insights emphasize the need for a balanced approach that combines AI feedback with human teaching to address both technical and socio-emotional needs in writing instruction. This research reinforces the sociocultural perspective on second language writing development, underscoring that feedback, whether human or AI-mediated, functions as a mediating tool to scaffold learner improvement. Nevertheless, learners' expressed need for emotional support points to the importance of integrating sociocultural principles into AI-enhanced instruction—prioritizing collaborative and interactive learning alongside technical feedback.

The study challenges the assumption that AI feedback is only suitable for surface-level corrections by showing its effectiveness in enhancing higher-order writing skills as well. Yet, limitations remain, particularly in AI's contextual understanding and nuanced guidance, suggesting that optimal feedback effectiveness arises when AI and human feedback are thoughtfully combined, aligning with Ellis's (2010) framework and corroborated by meta-analyses. Pedagogically, the findings advocate for a blended writing instruction approach. AI tools can efficiently deliver personalized and timely feedback on grammar, vocabulary, and sentence structure, which can free teachers to concentrate on higher-order aspects such as argument development, critical thinking, and rhetorical skills. For this blend to succeed, teachers must adapt to new roles that embrace digital literacy and innovative practices, incorporating AI as a complementary instructional asset.

The study also highlights AI's role in promoting learner autonomy and self-regulation, providing immediate feedback and progress tracking to help students become independent and confident writers. To maximize this benefit, educators should train learners in effective AI tool

use and encourage reflection on feedback, fostering metacognitive awareness critical for self-regulated learning. Acknowledging challenges like reduced human interaction, over-reliance on AI, and limited contextual comprehension, the study recommends pedagogical strategies such as collaborative writing and peer feedback to maintain social and emotional learner support. Encouraging learners to critically assess AI feedback rather than accepting it uncritically ensures ethical and effective use of these technologies.

Future research could examine the long-term effects of AI-mediated feedback on writing proficiency and compare different AI tools' effectiveness on specific writing components, yielding more detailed insights into their relative strengths. Additionally, qualitative studies involving EFL instructors' perspectives would enrich understanding of how AI feedback is integrated into teaching practices. Combining quantitative writing assessments with qualitative measures of learner motivation and engagement in mixed-methods designs may further clarify the full impact of AI tools on EFL writing development.

REFERENCES

- Aminovna, B. D. (2022). Importance of coherence and cohesion in writing. *Eurasian Research Bulletin*, 4, 83–89. <https://geniusjournals.org/index.php/erb/article/view/431>
- Bahaziq, A. (2016). Cohesive devices in written discourse: A discourse analysis of a student's essay writing. *English Language Teaching*, 9(7), 112–112. <https://doi.org/10.5539/elt.v9n7p112>
- Barrot, J. S. (2023). Using automated written corrective feedback in the writing classrooms: Effects on L2 writing accuracy. *Computer Assisted Language Learning*, 36(4), 584–607. <https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1936071>
- Borna, P., Mohammadi, R., & Karimi Nia, R. (2024). Investigating the effect of AI writing assistance tools on Iranian intermediate EFL learners' writing performance: A comparative study of ProWritingAid and Grammarly. *Research in English Language Pedagogy*, 12(3), 478–504. <https://doi.org/10.30486/RELP.2024.897162>
- Chávez-Cárdenas, M. d. C., Fernández-Marín, M. Á., & Lamí-Rodríguez del Rey, L. E. (2025). *Web educativa e inteligencia artificial: Transformando el aprendizaje contemporáneo*. Sophia Editions.
- Chen, X., Xie, H., Zou, D., & Hwang, G.-J. (2020). Application and theory gaps during the rise of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1, Article 100002. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100002>
- Diebold, G. (2023). Higher education will have to adapt to generative AI—And that's a good thing. *Center for Data Innovation*. <https://datainnovation.org/2023/01/higher-education-will-have-to-adapt-to-generative-ai-and-thats-a-good-thing/>
- Ellis, R. (2010). A framework for investigating oral and written corrective feedback. EPILOGUE. *Studies in Second Language Acquisition*, 32(2), 335–349. <https://doi.org/10.1017/S0272263109990544>
- Fathi, J., & Rahimi, M. (2024). Utilising artificial intelligence-enhanced writing mediation to develop academic writing skills in EFL learners: A qualitative study. *Computer Assisted Language Learning*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/09588221.2024.2374772>
- Ghorbandordinejad, F., & Kenshinbay, T. (2024). Exploring AI-driven adaptive feedback in the second language writing skills prompt. *AI Technology in Language Teaching*, 2(3), 1–13. <https://doi.org/10.59652/jetm.v2i3.264>
- Hyland, K., & Hyland, F. (2006). Feedback on second language students' writing. *Language Teaching*, 39(2), 83–101. <https://doi.org/10.1017/S0261444806003399>
- Jafarian, K., Soori, F., & Kafipour, K. (2012). The effect of computer assisted language learning (CALL) on EFL high school students' writing achievement. *European Journal of Social Sciences*, 27(2), 138–148.
- Jasim, M. Y., Musa, Z. H., Asim, Z. A., & Salman, A. R. (2024). Developing EFL writing with AI: Balancing benefits and challenges. *Technology Assisted Language Education*, 2(2), 80–93. <https://doi.org/10.22126/TALE.2024.10953.1052>
- Jawas, U. (2019). Writing anxiety among Indonesian EFL students: Factors and strategies. *International Journal of Instruction*, 12(4), 733–746. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1230040.pdf>
- Lee, I. (2019). Teacher written corrective feedback: Less is more. *Language Teaching*, 52(4), 524–536. <https://doi.org/10.1017/S0261444819000247>
- León-González, J. L., & Pire-Rojas, A. (Comp). (2025). *Investigación, neurociencia e inteligencia artificial: Hacia una formación universitaria integral*. Sophia Editions.
- Marzuki, W., Rusdin, D., Darwin, W., & Indrawati, I. (2023). The impact of AI writing tools on the content and organization of students' writing: EFL teachers' perspective. *Cogent Education*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2236469>

- Sanosi, A. B. (2022). The impact of automated written corrective feedback on EFL learners' academic writing accuracy. *The Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*, 10(2), 301–317. <https://doi.org/10.22190/JTESAP2202301S>
- Wang, D. (2024). Teacher-versus AI-generated (POE application) corrective feedback and language learners' writing anxiety, complexity, fluency, and accuracy. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 25(3), 37–56. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v25i3.7646>
- Wang, Z., & Han, F. (2022). The effects of teacher feedback and automated feedback on cognitive and psychological aspects of foreign language writing: A mixed-methods research. *Frontiers in Psychology*, 13, 909802. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.909802>
- Weigle, R. (2002). *Focus on the global essay: A schematic approach to improving TOEFL writing*. Cambridge University Press.
- Zeevy-Solovey, O. (2024). Comparing peer, ChatGPT, and teacher corrective feedback in EFL writing: Students' perceptions and preferences. *Technology in Language Teaching & Learning*, 6(3), 1–23. <https://doi.org/10.29140/tltl.v6n3.1482>

Conflict of Interest:

The authors declare no conflict of interest.

Author Contributions:

Zeinab Elghani, Nafiseh Asadzadeh Maleki: Conceptualization, data curation, formal analysis, investigation, methodology, supervision, validation, visualization, original draft writing, and writing, review, and editing.

NORMAS PARA AUTORES

Los autores interesados en publicar en la Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas podrán enviar sus contribuciones a partir de la siguiente dirección electrónica: revista@umet.edu.ec

En nuestra revista solo se aceptarán trabajos no publicados y que no estén comprometidos con otras publicaciones seriadas. El idioma de publicación será el español; se aceptarán artículos en inglés y portugués si uno de los autores procede de un país en el que se habla esa lengua, o si han sido traducidos por un traductor profesional.

Los tipos de contribuciones que aceptará son: Artículos científicos resultados de investigaciones sociales, ensayos especializados con enfoque reflexivo y crítico, reseñas y revisiones bibliográficas.

Las contribuciones podrán escribirse en Microsoft Office Word (".doc" o ".docx"), empleando letra Verdana, 10 puntos, interlineado sencillo. La hoja tendrá las dimensiones 21,59 cm x 27,94 cm (formato carta). Los márgenes superior e inferior serán a 2,5 cm y se dejará 2 cm para el derecho e izquierdo.

Estructura de los manuscritos

Las contribuciones enviadas a la redacción de la revista tendrán la siguiente estructura:

- Extensión entre 12 y 15 páginas.
- Título en español e inglés (15 palabras como máximo).
- Nombre (completo) y apellidos de cada uno de los autores.
- Institución, correo electrónico e identificador ORCID (Los autores que carezcan de este indicador personal deben registrarse en <https://orcid.org/register>)
- Resumen en español y en inglés (no excederá las 200 palabras) y palabras clave (de tres a diez en español e inglés).
- Introducción, en la que se excluya el diseño metodológico de la investigación; Materiales y métodos; Resultados y discusión, para artículos de investigación, el resto de las contribuciones tendrá en vez de estos dos apartados un Desarrollo; Conclusiones, nunca enumeradas; y Referencias bibliográficas. En caso de tener Anexos se incluirán al final del documento.

Otros aspectos formales

- Las páginas se enumerarán en la esquina inferior derecha.
- Las tablas serán enumeradas según su orden de aparición y su título se colocará en la parte superior.
- Las figuras no excederán los 100 Kb, ni tendrán un ancho superior a los 10 cm. Serán entregadas en carpeta aparte en formato de imagen: .jpg o .png. En el texto deberán ser enumeradas, según su orden y su nombre se colocará en la parte inferior.
- Las abreviaturas acompañarán al texto que la definen la primera vez, entre paréntesis y no se conjugarán en plural.
- Las notas se localizarán al pie de página y estarán enumeradas con números arábigos. Tendrán una extensión de hasta 60 palabras.
- Los anexos respaldarán ideas planteadas en el trabajo y serán mencionados en el texto de la manera: ver anexo 1 ó (anexo 1).

Citas y Referencias bibliográficas

Las citas y referencias bibliográficas se ajustarán al estilo de la Asociación Americana de Psicología (APA), 7^{ma} edición de 2019. La veracidad de las citas y referencias bibliográficas será responsabilidad del autor o autores del artículo. Se deben utilizar como mínimo 10 fuentes y que sean de los últimos cinco años, con excepción de los clásicos de esa área del conocimiento. En el caso de fuentes que sean artículos científicos se deben utilizar, preferentemente, aquellas que provengan de revistas científicas indexadas.

En el texto las citas se señalarán de la forma: Apellido (año, p. Número de página), si la oración incluye el (los) apellido (s) del (de los) autor (es). Si no se incluyen estos datos se utilizará la variante: (Apellido, año, p. Número de página). Se mencionarán al final del artículo solo las citadas en el texto, ordenadas alfabéticamente con sangría francesa.

De manera seguida se explica para cada tipo de fuente la forma en que debe ser referenciada.

Libro

Apellidos, A. A., & Apellidos, B. B. (Año). *Título*. Editorial.

Ejemplo:

Cruz Ramírez, M. (2009). *El método Delphi en las investigaciones educativas*. Academia.

Partes de libro

Apellidos, A. A., & Apellidos, B. B. (Año). *Título del capítulo o la entrada*. En, A. A. Apellidos, *Título del libro*. (pp-pp). Editorial.

Ejemplo:

Picó, F. (2004). Arecibo, sol y sereno. En, F. Feliú Matilla, *200 años de literatura y periodismo: 1803-2003*. (pp. 129-134). Ediciones Huracán.

Artículo de revista

Apellidos, A. A., Apellidos, B. B., & Apellidos, C. C. (Fecha). Título del artículo. *Título de la publicación, volumen(número)*, xx-xx.

Ejemplo:

López, L. B. (2006). La búsqueda bibliográfica: componente clave del proceso de investigación. *DIAETA*, 24 (115), 31-37.

Tesis

Apellidos, A. A. (Año). *Título de la tesis*. (Trabajo de diploma o Tesis de maestría o doctorado). Nombre de la institución.

Ejemplo:

Van Hiele, P. M. (1957). *El problema de la comprensión: En conexión con la comprensión de los escolares en el aprendizaje de la geometría*. (Tesis Doctoral). Universidad Real de Utrecht.

Ponencia

Apellidos, A. A., Apellidos, B. B., & Apellidos, C. C. (Año). Título de la ponencia. (Tipo de contribución). *Nombre del evento*. Ciudad, país.

Ejemplo:

Rozemblum, C., Unzurrunzaga, C., Pucacco, C., & Banzato, G. (2012). Parámetros de evaluación para la inclusión e indización de revistas científicas en bases de datos locales e internacionales. Análisis sobre su aporte a la calidad de las publicaciones de Humanidades y Ciencias Sociales. (Ponencia) *VII Jornadas de Sociología de la UNLP*. La Plata, Argentina.

Fuentes electrónicas

Apellidos, A. A. (Año). *Título de la fuente*. URL (Sin punto final)

Ejemplo:

Bruguera i Payà, E. (2012). *Proceso de búsqueda y localización de información por Internet*. http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/17829/1/UW07_00071_02418.pdf

Autor institucional

Nombre del país. Nombre de la Institución. (Año). *Título de la fuente*. Editorial o abreviaturas de la institución.

Ejemplo:

República del Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Senplades.

Manuscrito sin publicar

Apellidos, A. A., Apellidos, B. B., & Apellidos, C. C. (Fecha). Título de la fuente. (Estado del manuscrito). Institución.

Ejemplo:

León González, J. L., López Bastida, E. J., & Mora Quintana, E. C. (2017). *Impacto y visibilidad de las revistas científicas de la Universidad de Cienfuegos*. (Manuscrito sin publicar). Universidad de Cienfuegos.

Nota:

El Consejo Editorial se reserva el derecho de realizar la corrección de estilo y los cambios que considere pertinentes para mejorar la calidad de todos los artículos.

Aviso de derechos de autor/a

La Universidad Metropolitana de Ecuador, publica el contenido de la Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](#).

© Podrá reproducirse, de forma parcial o total, el contenido de esta publicación, siempre que se haga de forma literal y se mencione la fuente.

UMET
UNIVERSIDAD
METROPOLITANA

